



Artículos originales

Prevalencia del Diagnóstico Post-COVID-19 en el Centro Integral de Atención Provisional (FIGALI) durante el Primer Trimestre del 2021

[Prevalence of Post-COVID-19 Diagnosis in the Comprehensive Interim Care Center (FIGALI) during the First Quarter of 2021]

Diego Arcia De la Ossa¹, Lyanne Gómez², Raúl Ng Fábrega³, Luis Felipe Velásquez González⁴¹Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, CSS, Panamá, Panamá; ²Ministerio de Salud, Los Santos, Panamá;³Hospital Regional Rafael Hernández, David, Chiriquí, Panamá; ⁴Ministerio de Salud de Panamá, San Miguelito, Panamá, Panamá.**Palabras Claves**

síndrome post-COVID-19, comorbilidades, oxigenoterapia.

Keywords:

Post-COVID-19 syndrome, comorbidities, oxygen therapy.

CorrespondenciaDiego Arcia De la Ossa
diegoarcia_693@hotmail.com**Recibido**

20 de mayo de 2022

Aceptado

30 de julio de 2022

Publicado

30 de agosto de 2022

Uso y reproducción

Publicación de libre uso individual, no comercial. Prohibida la distribución para otros usos sin el consentimiento del editorial.

Aspectos bioéticos

Los autores declaran no existir conflicto de interés asociado a este manuscrito y la obtención de consentimiento informado de los pacientes. Este trabajo fue avalado por el Comité institucional de ética institucional: Comité de Bioética en Investigación Pacífica Salud Hospital Punta Pacífica.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento externo para este trabajo.

Resumen

Introducción: El Síndrome Post-COVID-19 ha sido la terminología mas acuñada para el diagnóstico de las secuelas que persisten por más de 3 meses posterior a la infección por el virus SARS-CoV-2. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del Diagnóstico Post-COVID-19. **Metodología:** Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. El universo consiste en todos los pacientes mayores de edad hospitalizados que ameritaron oxigenoterapia en el Centro Integral de Atención Provisional para Pacientes Moderados COVID-19 (FIGALI) durante el primer trimestre de 2021. Se describen los datos demográficos, las comorbilidades, los principales síntomas persistentes y la asistencia a Clínicas Post-COVI. **Resultados:** Predominaron los mayores a 50 años (66%), con una estadía promedio de 10 días, ameritando la mayoría (79%) oxigenoterapia de bajo flujo (COVID-19 moderado), con distribución equitativa del sexo y mayoría de los encuestados tenía un mínimo de 5 meses de egresados. Las principales comorbilidades reportados fueron la hipertensión arterial (57%) y la diabetes mellitus (31%). La prevalencia del Diagnóstico Post-COVID-19 fue de 74% (131/177), siendo la fatiga, la tos y la disnea los principales síntomas reportados (45%, 32%, 29%) respectivamente. En el aspecto neuro-psiquiátrico se evidencia la ansiedad con un 18% y la depresión en 14% de los pacientes encuestados. **Conclusiones:** tres de cada cuatro pacientes que ameritaron oxigenoterapia, han persistido con al menos 1 síntoma luego de más de 5 meses de haber estado hospitalizado, siendo la fatiga el predominante. A pesar de la alta prevalencia descrita en este estudio, tan solo uno de cada cuatro pacientes, reporta haber acudido a Clínicas Post-COVID.

Abstract

Introduction: Post-COVID-19 Syndrome has been the most coined terminology for the diagnosis of sequelae that persist for more than 3 months following SARS-CoV-2 virus infection. **Objective:** To determine the prevalence of post-COVID-19 diagnosis. **Methodology:** Descriptive, cross-sectional, retrospective, and observational study. The universe consists of all hospitalized patients of legal age who required oxygen therapy at the Centro Integral de Atención Provisional para Pacientes Moderados COVID-19 (FIGALI) during the first quarter of 2021. Demographic data, comorbidities, main persistent symptoms, and attendance to Post-COVI Clinics are described. **Results:** Predominantly those older than 50 years (66%), with an average stay of 10 days, most (79%) requiring low-flow oxygen therapy (moderate COVID-19), with equal distribution of sex and most respondents had a minimum of 5 months of discharge. The main comorbidities reported were hypertension (57%) and diabetes mellitus (31%). The prevalence of post-COVID-19 Diagnosis was 74% (131/177), with fatigue, cough and dyspnea being the main symptoms reported (45%, 32%, 29%) respectively. In the neuro-psychiatric aspect, anxiety was evident with 18% and depression in 14% of the patients surveyed. **Conclusions:** three out of four patients who required oxygen therapy persisted with at least one symptom more than 5 months after hospitalization, with fatigue being the predominant symptom. Despite the high prevalence described in this study, only one out of four patients reported having attended Post-COVID Clinics.

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019 se detectó el primer caso de una "nueva gripe" en Wuhan, China. Pocos meses después se declaró la alerta a nivel mundial de la pandemia a causa del Síndrome Respiratorio Agudo Severo por Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), situación que ha cambiado la vida de cada una de las personas que habitan este planeta [1].

Se denominó COVID-19 a la enfermedad causada por este virus, el cual se manifiesta en su fase aguda con presentaciones que oscilan desde pacientes asintomáticos altamente infecciosos, pasando por cuadros leves caracterizados por sintomatología de una gripe común, que pueden evolucionar a serias complicaciones como la neumonía, síndrome de distress respiratorio agudo (ARDS, por sus siglas en inglés), sepsis, falla orgánica múltiple, afectación cardiovascular (infartos agudo al miocardio, miocarditis) y lesión renal aguda principalmente [2].

Luego de 2 años de estar viviendo en pandemia, el Centro de Recursos sobre Coronavirus del Johns Hopkins ha reportado más de 525 millones de casos a nivel mundial, con una mortalidad del 1.19% [3]. Estas cifras nos describen una alta prevalencia sobrevivientes al COVID-19. Sin embargo, muchos de estos pacientes han descrito la persistencia o reaparición de síntomas posterior a su recuperación tanto clínica como microbiológica (prueba molecular para SARS-CoV-2 negativa) [2].

El Síndrome Post-COVID-19 ("Long Covid") ha sido la terminología más acuñada para describir este espectro clínico, el cual se caracteriza principalmente por fatiga, disnea y trastornos neuro-psiquiátricos [4].

La prevalencia de esta nueva patología ha sido muy variable, con cifras alrededor del 40%-50%, siendo entre los factores más importantes la gravedad de la enfermedad. Aquellos pacientes que ameritan hospitalización para oxigenoterapia están siendo los más afectados [2,4,5].

El estado hiper-inflamatorio persistente, la respuesta inmunológica deficiente y la tormenta de citocinas en conjunto con las comorbilidades subyacentes como la hipertensión arterial, diabetes mellitus y obesidad están dentro de las principales causas de este nuevo síndrome [2,5].

Las cifras actuales del COVID-19 en Panamá (mayo 2022) describen una mortalidad de 1.01%, con más de 808 mil casos, lo cual representa que un 18.7% de sus habitantes han sido infectados [3].

A pesar de la mínima letalidad ya descrita, se desconoce las secuelas de esta infección dentro de la población panameña. El Diagnóstico Post-COVID-19 ha sido ampliamente descrito en la literatura mundial, no obstante, en Latinoamérica hay pocos estudios sobre el tema y particularmente en Panamá, aún no existen.

Razón por la cual el objetivo de nuestro estudio es establecer la prevalencia del diagnóstico Post-Covid-19, en aras de conocer el perfil demográfico, las comorbilidades asociadas, los principales síntomas persistentes y la asistencia a la Clínicas Post-COVID.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo y observacional. El universo consiste en todos los pacientes mayores de edad hospitalizados en el Centro Integral de Atención Provisional para Pacientes Moderados COVID-19 (FIGALI) situado en la Ciudad de Panamá, durante primer trimestre de 2021, lo cual representó un total de 327.

El tamaño de la muestra se hizo con un intervalo de confianza de 95%, una prevalencia del 50% y un margen de error del 5% con un total de 177 pacientes.

Los criterios de inclusión son pacientes mayores de 18 años, que hayan ameritado oxigenoterapia, que tengan recuperación clínica de COVID-19 hace más de 12 semanas y provean su consentimiento verbal a la encuesta telefónica.

Se excluyeron del estudio aquellos pacientes que ameritaron traslado a tercer nivel de atención y entubación endotraqueal.

La selección de los 177 pacientes se dio mediante una distribución al azar a razón de 3:1, siguiendo el orden en que fueron egresados de la institución. Esto significa que se seleccionaron 3 pacientes para la muestra, y se excluye el cuarto en el orden según fecha de egreso (Ver figura 1).

La encuesta se dividió en 2 fases: Recolección de datos demográficos y comorbilidades directo de la base de datos del FIGALI (Fase A); Preguntas vía telefónica sobre la Sintomatología Post-COVID-19 en el periodo de octubre a diciembre de 2021 (Fase B).

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, raza, comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad renal crónica, EPOC, asma, cardiopatía isquémica, obesidad), tiempo de hospitalización, estadio de COVID-19 (moderado o grave), Diagnóstico Post-COVID (Persistencia de alguno de los siguientes signos o síntomas: fatiga, fiebre, escalofríos, tos, mialgia, artralgia, disnea, dolor torácico, odinofagia, anorexia, diarrea, náuseas, vómitos, taquicardia, vértigo, ansiedad, depresión, insomnio, alopecia).

Los datos fueron analizados por el programa Epi Info Versión 7.2.4.0. Las tablas correspondientes a los valores absolutos y porcentuales de las características demográ-

ficas, comorbilidades y sintomatología persistente, fueron configuradas en el programa Microsoft Excel v16.54.

A pesar del gran número de afectados, solo 1 de cada 4 encuestados (25.42%) ha asistido a las Clínicas Post-COVID (Ver Tabla 3).

RESULTADOS

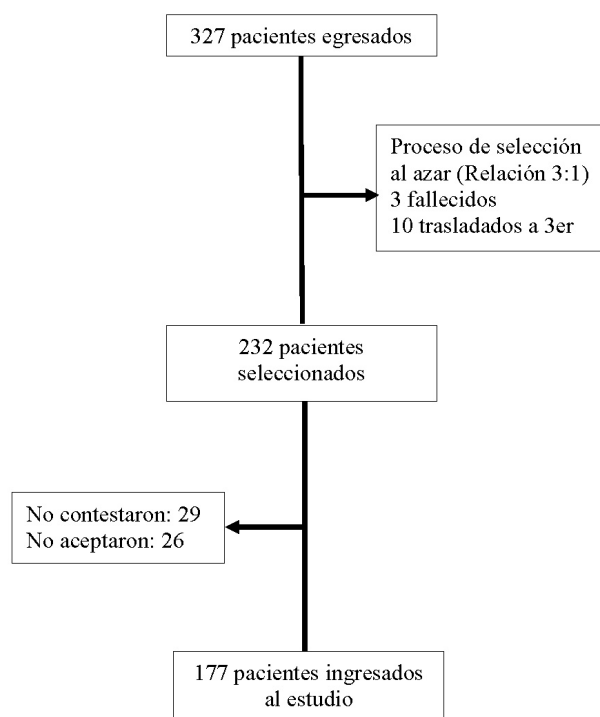
La mayoría de los pacientes encuestados fueron mayores de 50 años (66.09%), con una distribución equitativa según sexo, prevaleciendo el COVID-19 moderado (79.10%) y una estancia hospitalaria promedio de 5-10 días, como se detalla en la Tabla 1. Más de la mitad de los pacientes persistía con síntomas luego de 20 semanas del egreso como recuperado clínico.

Las comorbilidades se presentan en la Tabla 2, donde destaca la hipertensión arterial en primer lugar (57.06%), seguida de la diabetes mellitus y la obesidad, presentes en un tercio de los pacientes.

La persistencia de al menos uno de los síntomas correspondientes al Síndrome Post-COVID fue descrita por casi las tres cuartas partes de los encuestados (74.01%), siendo los principales: fatiga, tos, disnea, insomnio y mialgias (45.76%, 32.20%, 29.85%, 26.55%, 25.99%, respectivamente).

Se pudo constatar los efectos neuropsiquiátricos de esta nueva enfermedad, resaltándose la ansiedad en el 18.64% de los encuestados, y la depresión en el 14.69%.

Figura 1: Proceso de selección de muestra



Fuente: Base de datos del Centro Integral de Atención Provisional para Pacientes Moderados COVID-19 (FIGALI)

DISCUSIÓN

Por medio de este estudio observacional hemos podido evidenciar la prevalencia del Diagnóstico Post-COVID dentro del grupo de pacientes que ameritaron oxigenoterapia

Tabla 1. Datos demográficos de los pacientes hospitalizados en el FIGALI durante 1er trimestre del 2021.

Datos demográficos	Total (n=177)
Sexo (Femenino)	88 (49.72 %)
Edad	
18-30 años	4 (2.26%)
31-50 años	56 (31.64%)
51-64 años	68 (38.41%)
≥ 65 años	49 (27.68%)
Raza	
Blanca	35 (19.66%)
Negra	10 (5.62%)
Asiática	2 (1.12%)
Mestiza	122 (68.54%)
Otro	9 (5.05%)
Tiempo de hospitalización	
< 5 días	11 (6.21%)
5-10 días	75 (42.37%)
11-20 días	74 (41.81%)
21-30 días	13 (7.34%)
≥ 31 días	4 (2.26%)
Recuperado clínico	
15-18 semanas	5 (2.82%)
19-22 semanas	96 (54.24%)
23-26 semanas	35 (19.77%)
27-30 semanas	20 (11.30%)
> 30 semanas	21 (11.86%)
Severidad COVID-19	
Moderado	140 (79.10%)
Grave	37 (20.90%)

Fuente: Base de datos del Centro Integral de Atención Provisional para Pacientes Moderados COVID-19 (FIGALI)

Tabla 2. Comorbilidades de los pacientes hospitalizados en el FIGALI durante 1er trimestre del 2021.

Comorbilidades	Total (n=177)
Hipertensión Arterial	101 (57.06%)
Diabetes Mellitus	55 (31.07%)
Obesidad	55 (31.07%)
Asma	19 (10.73%)
Dislipidemia	6 (3.39%)
Cáncer	5 (2.82%)
Cardiopatía Isquémica	3 (1.69 %)
Enfermedad Renal Crónica	0
EPOC	0

Fuente: Base de datos del Centro Integral de Atención Provisional para Pacientes Moderados COVID-19 (FIGALI).

Tabla 3. Sintomatología persistente de los pacientes egresados del FIGALI durante 1er trimestre del 2021.

Síntomas persistentes	Total (n=177)
Generales	
Fatiga	81 (45.76%)
Tos	57 (32.20%)
Disnea	52 (29.83%)
Insomnio	47 (26.55%)
Mialgias	46 (25.99%)
Alopecia	39 (22.03%)
Artralgias	31 (17.51%)
Vértigo	29 (16.38%)
Taquicardia	24 (13.56%)
Dolor torácico	21 (11.86%)
Cefalea	15 (8.47%)
Escalofríos	12 (6.78%)
Odinofagia	12 (6.78%)
Náuseas	11 (6.21%)
Esputo	11 (6.21%)
Anorexia	9 (5.08%)
Diarrea	3 (1.69%)
Vómitos	5 (2.82%)
Neuropsiquiátricos	
Ansiedad	33 (18.64%)
Depresión	26 (14.69%)
TEPT	6 (3.39%)
Clínica Post-COVID	
Si	45 (25.42%)
No	132 (74.58%)
Síndrome Post-COVID-19	131 (74.01 %)

Fuente: Encuestas telefónicas a los pacientes egresados del FIGALI.

en Panamá (74%), cifra que es comparable con el 50-70% de "COVID-19 Persistente" descrito por Fernández-de-las-Peñas et al. y al reporte italiano que precisa un 87% de sus egresados con al menos un síntoma persistente luego de 60 días, siendo el principal la fatiga con un 53.1% [6,7].

Huang et.al, luego de 6 meses del egreso hospitalario, describen la persistencia de al menos un síntoma en el 76% de una cohorte de más 1700 pacientes, valor muy acorde con nuestro estudio. Además, la fatiga es el síntoma predominante en el 63% de sus pacientes, lo cual va acorde con nuestro estudio en donde fue el principal con un 45.76% (81/177). Resaltamos la diferencia existente con el segundo síntoma de mayor prevalencia, siendo en el presente estudio la tos (32.2%), y en el grupo de estudio chino el insomnio (23%), síntoma que fue descrito de igual forma en el 26.55% población panameña estudiada [8].

El predominio de la fatiga como el principal síntoma persistente de nuestro estudio, ha sido ampliamente descrito en más del 50% de los pacientes en países como Italia e Inglaterra, en donde se detalla como un síndrome de fatiga crónica, semejante al descrito como encefalomiélitis miálgica, caracterizado por persistente cansancio, dificultad para pararse de la cama e ir al trabajo [9].

Otro equipo de investigadores de Wuhan, China mediante un estudio longitudinal a base de encuestas telefónicas describe que el 49.6% de los pacientes luego de 3 meses egresados persistían con fatiga, mialgias, y alteraciones cardiovasculares, siendo la principal el aumento de la fre-

cuencia cardíaca en reposo en un 13%, lo cual se asemeja al 13.56% de los pacientes que describen episodios aislados de taquicardia en esta investigación. La principal comorbilidad descrita fue la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, lo cual va acorde con nuestro estudio, en donde representan el 57.06% y 31.07%, respectivamente [8,10].

La afección neuro-psiquiátrica post-COVID descrita por D'Cruz et al., resalta a la ansiedad en un 22% y la depresión en un 18%, cifras que varían poco en comparación a las nuestras (18.64% y 14.69%, respectivamente). La prevalencia de estas patologías fue igualmente evidenciada por el equipo Huang et.al, en un seguimiento a los 6 meses posterior al egreso, agregando al insomnio dentro de los principales trastornos de salud mental post-COVID. A diferencia de otros estudios en donde el trastorno de estrés post-traumático obtuvo una prevalencia del 25%, en el nuestro solo un 3% fue capaz de describirlo [11,12].

Hemos podido evidenciar que a pesar de las recomendaciones internacionales y del esfuerzo de nuestras autoridades por iniciar el programa de Clínicas Post-COVID desde septiembre de 2020, solo un cuarto de los pacientes que ameritaron hospitalización han acudido a su respectivo seguimiento (25.42%) [13].

CONCLUSIONES

La prevalencia del Diagnóstico Post-COVID fue de un 74% en los pacientes que ameritaron oxigenoterapia. Predominaron los mayores de 50 años, con equitativa distribución por sexo. Las comorbilidades más asociadas fueron hipertensión arterial y diabetes mellitus. La fatiga, tos y disnea fueron los principales síntomas persistentes.

Logramos evidenciar la inconsistente asistencia a las Clínicas Post-COVID, lo cual pudimos aprender que es debido a la falta de conocimiento de la enfermedad por parte del paciente y debido a la escasez de centros de salud más cercanos y accesibles con el personal médico capacitado en el correcto diagnóstico y seguimiento de esta nueva patología.

REFERENCIAS

- [1] R&d blue print. (2020). Gcm teleconference. In Pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China – Note for the Records - 10 January 2020 (pp. 1-2). Teleconference; WHO. Retrieved 12 April 2022, from <https://www.who.int/publications/m/item/gcm-teleconference-on-pneumonia-of-unknown-etiology-in-wuhan-china-note-for-the-records---10-january-2020>.
- [2] Mahmud, R., Rahman, M., Rassel, M., Monayem, F., Sayeed, S., Islam, M., & Islam, M. (2021). Post-

- COVID-19 syndrome among symptomatic COVID-19 patients: A prospective cohort study in a tertiary care center of Bangladesh. *PLOS ONE*, 16(4), e0249644. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249644>
- [3] COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. (2022). Retrieved 16 June 2021, from <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.xxx[4]
- Halpin, S., McIvor, C., Whyatt, G., Adams, A., Harvey, O., & McLean, L. et al. (2020). Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. *Journal Of Medical Virology*, 93(2), 1013-1022. <https://doi.org/10.1002/jmv.26368>
- [5] Morin, L., Savale, L., Pham, T., Colle, R., Figueiredo, S., & Harrois, A. et al. (2021). Four-Month Clinical Status of a Cohort of Patients After Hospitalization for COVID-19. *JAMA*, 325(15), 1525. <https://doi.org/10.1001/jama.2021.3331>
- [6] Fernández-de-las-Peñas, C., Palacios-Ceña, D., Gómez-Mayordomo, V., Cuadrado, M., & Florencio, L. (2021). Defining Post-COVID Symptoms (Post-Acute COVID, Long COVID, Persistent Post-COVID): An Integrative Classification. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(5), 2621. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052621>
- [7] Raveendran, A., Jayadevan, R., & Sashidharan, S. (2021). Long COVID: An overview. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 15(3), 869-875. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2021.04.007>
- [8] Huang, C., Huang, L., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Gu, X., Kang, L., Guo, L., Liu, M., Zhou, X., Luo, J., Huang, Z., Tu, S., Zhao, Y., Chen, L., Xu, D., Li, Y., Li, C., Peng, L., Li, Y., et. al Cao, B. (2021). 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet* (London, England), 397(10270), 220–232. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
- [9] Marshall, M. (2020). The lasting misery of coronavirus long-haulers. *Nature*, 585(7825), 339-341. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-02598-6>
- [10] Xiong, Q., Xu, M., Li, J., Liu, Y., Zhang, J., Xu, Y., & Dong, W. (2021). Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clinical Microbiology And Infection*, 27(1), 89-95. <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.023>
- [11] Cares-Marambio, K., Montenegro-Jiménez, Y., Torres-Castro, R., Vera-Urbe, R., Torralba, Y., & Alsina-Restoy, X. et al. (2021). Prevalence of potential respiratory symptoms in survivors of hospital admission after coronavirus disease 2019 (COVID-19): A systematic review and meta-analysis. *Chronic Respiratory Disease*, 18, 147997312110022. <https://doi.org/10.1177/14799731211002240>
- [12] Liyanage-Don, N., Cornelius, T., Sanchez, J., Trainor, A., Moise, N., Wainberg, M., & Kronish, I. (2021). Psychological Distress, Persistent Physical Symptoms, and Perceived Recovery After COVID-19 Illness. *Journal Of General Internal Medicine*, 36(8), 2525-2527. <https://doi.org/10.1007/s11606-021-06855-w>
- [13] Martinez, L. (2020). Panamá inauguró primera clínica post-covid en América Latina. *ECO NEWS*, p. 1. Retrieved 18 July 2022, from https://www.ecotvpanama.com/programas/eco-news/panama-inauguro-primera-clinica-post-covid-en-america-latina_1_66130.