



Estado funcional subagudo de pacientes previamente hospitalizados por COVID-19 en un hospital del IMSS, Yucatán

Subacute functional status of patients previously hospitalized for COVID-19 in an IMSS hospital, Yucatan

Roberto Carlos Pech Argüelles,* Melannie Estefania Lara Luna,† Jezabel Xitlalic Figueroa Flores§

Palabras clave:
COVID-19, estado funcional, limitación, síntomas.

Keywords:
COVID-19, functional status, limitation, symptoms.

* Maestro en Investigación en Salud, Médico de Rehabilitación, Responsable del Gabinete de Electrodiagnóstico, Profesor adjunto del Curso en Especialización Médica en Medicina de Rehabilitación.
† Médico residente del Curso en Especialización Médica en Medicina de Rehabilitación.
§ Médico de Rehabilitación, responsable del Área de Rehabilitación Pulmonar, Profesora titular del Curso en Especialización Médica en Medicina de Rehabilitación.

Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital General Regional 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social de Mérida, Yucatán, México.

Recibido: diciembre, 2022.
Aceptado: abril, 2023.

RESUMEN

Introducción: el presente estudio tuvo como objetivo identificar el estado funcional de pacientes post-COVID-19 mediante la escala del estado funcional post-COVID-19 (EFPC), además del perfil epidemiológico de los mismos en un hospital del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Yucatán. **Material y métodos:** estudio descriptivo, transversal, observacional y ambispectivo. Se incluyeron 42 pacientes previamente hospitalizados por COVID-19 en el Hospital General Regional No. 1 «Lic. Ignacio García Téllez» del IMSS-Yucatán (HGR1-IMSS-Yucatán) que se encontraban en periodo subagudo entre seis y ocho semanas. Fueron entrevistados vía telefónica y se obtuvieron datos clínico-epidemiológicos y del estado funcional mediante la escala EFPC. **Resultados:** basados en las respuestas del cuestionario, 76.19% de los entrevistados reportaron algún nivel de limitación al momento de la realización del mismo. De los pacientes en hospitalización, el nivel de limitación más frecuente fue «limitación no significativa» con 17 (35.41%) pacientes. **Conclusión:** los pacientes dados de alta por COVID-19 en un hospital del IMSS Yucatán, en el periodo subagudo, fueron en su mayoría hombres, con una escolaridad media-alta, una edad promedio de 53.5 años y en su mayoría con aún presencia de síntomas que no limitaban su funcionalidad.

ABSTRACT

Introduction: the post-COVID-19 Functional Status Scale (PCFS) is an approved and recommended instrument for the subacute assessment of residual symptoms and measurement of the degree of functionality of a patient. The objective of this study was to identify the post-COVID-19 functional status in IMSS-Yucatán patients and their epidemiological profile. **Material and methods:** descriptive, cross-sectional, observational and ambispective study. Forty-two patients previously hospitalized for COVID-19 at HGR No. 1 «Lic. Ignacio García Téllez» of IMSS-Yucatán (HGR1-IMSS-Yucatán) who were in a subacute period between 6 and 8 weeks were included. They were interviewed by telephone and clinical-epidemiological and functional status data were obtained using the EFPC scale. **Results:** based on the responses to the questionnaire, 76.19% of the respondents reported some level of limitation at the time of the questionnaire. Of the hospitalized patients, the most frequent level of limitation was «non-significant limitation» with 17(35.41%) patients. **Conclusion:** patients discharged from hospitalization for COVID-19 in an IMSS Yucatan hospital in the subacute period were mostly men, with medium-high schooling, average age of 53.5 years and mostly with symptoms that do not limit their functionality.

INTRODUCCIÓN

Las repercusiones posteriores a la COVID-19 han sido documentadas plenamente en investigaciones sobre los síntomas persistentes. En tres grandes hospitales de Londres observaron que algunos pacientes que padecieron la enfer-

medad tuvieron secuelas tanto en la esfera física (miopatía, polineuropatía, úlceras de decúbito y retracciones musculoesqueléticas) como en la esfera cognitiva conductual (encefalopatía del enfermo crítico o síndrome de estrés post-traumático), de manera que presentaron los hallazgos como un nuevo término en el cual

Citar como: Pech ARC, Lara LME, Figueroa FJX. Estado funcional subagudo de pacientes previamente hospitalizados por COVID-19 en un hospital del IMSS, Yucatán. Rev Mex Med Fis Rehab. 2023; 35 (1-2): 19-23. <https://dx.doi.org/10.35366/112577>

engloban la carga significativa de los síntomas aún en curso que denominaron como *Long-COVID*.¹

Un estudio de evaluación a pacientes post-COVID-19 en Estados Unidos incluyó a 152 pacientes, treinta a cuarenta días después del egreso hospitalario, en él los participantes calificaron su salud física y mental como peor en su estado post-COVID, comparado con su estado pre-COVID.²

La importancia de identificar el estado funcional de los pacientes, posterior a COVID-19, radica en la probabilidad de suplir los elementos rehabilitatorios necesarios para optimizar la recuperación y evitar la discapacidad. La escala del estado funcional post-COVID-19 (EFPC) es un instrumento modificado recientemente para medir las repercusiones funcionales en pacientes que han padecido la COVID-19.³ Ésta permite una valoración rápida a cargo del personal de salud y que puede ser repetida para un monitoreo continuo. Por lo anterior el presente estudio tiene como objetivo identificar el perfil epidemiológico de pacientes post-COVID-19 en la población de un hospital del IMSS.

El EFPC es un instrumento en escala ordinal que evalúa la gama completa de limitaciones posteriores a la COVID-19 y clasifica a los pacientes en categorías significativas y no significativas a través de preguntas clínicas con fines de investigación. Se puede utilizar para el seguimiento del paciente a lo largo del tiempo y puede ser un cuestionario autoinformado o evaluado en una entrevista formal estandarizada.³

MATERIAL Y MÉTODOS

La realización de este estudio clasificó el nivel de estado funcional dado a los pacientes que presentaron COVID-19 en un hospital público mexicano, a los cuales se les aplicó la escala EFPC de forma telefónica, entre seis y ocho semanas posteriores al alta hospitalaria, en el periodo de enero a abril de 2021.

Estudio observacional, descriptivo y transversal. Previa autorización del Comité de Ética del Hospital General Regional No. 1 «Lic. Ignacio García Téllez» del IMSS-Yucatán (HGR1-IMSS-Yucatán), se seleccionaron 42 pacientes mayores de 18 años, atendidos con diagnóstico positivo a SARS-CoV-2 mediante prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), que hayan permanecido en hospitalización por el diagnóstico de COVID-19 y hayan sido dados de alta entre seis a ocho semanas previas al momento de la aplicación del instrumento de evaluación. Se excluyó a quienes no tuvieron datos de contacto disponibles o estuvieran incompletos, pacientes con demencia, discapacidad intelectual, otro

deterioro cognitivo o de la comunicación verbal y pacientes hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se eliminó a los pacientes que no completaron el instrumento de evaluación y a los que no respondieron a la llamada telefónica después de cuatro intentos de comunicación. Muestra a conveniencia presenta una debilidad de la investigación.

A través de una entrevista telefónica realizada por sólo uno de los investigadores, se obtuvo consentimiento informado verbal del paciente o familiar, datos clínico-epidemiológicos y se aplicó la escala EFPC. El periodo de realización de las llamadas telefónicas comprendió de mayo a junio de 2021. Al término de la llamada, se realizaron recomendaciones al paciente sobre acudir a valoración médica si sus síntomas lo ameritaban. La información de los pacientes se colectó en una base de datos exprofeso en formato Excel, evaluada estadísticamente de acuerdo a las variables numéricas y nominales, además se presentó con medidas de tendencia central en gráficos o tablas.

RESULTADOS

Predominaron los hombres con 27 (64.28%), se encontró una edad media de 53.5 ± 15.89 años, con 10.5 ± 5.30 (rango 1-30) días de estancia intrahospitalaria. El promedio de semanas postalta, al momento de la aplicación del instrumento de evaluación, fue de 8 ± 0.66 . La escolaridad más común fue el nivel de «preparatoria completa» en 10 (22.22%) pacientes (*Tabla 1*).

Del total de pacientes, 14 (33.33%) presentaron comorbilidades, las más frecuentes fueron la hipertensión arterial en siete (16.66%) y la diabetes mellitus en seis (14.28%) (*Tabla 2*).

Estatus funcional post-COVID

La valoración del estatus funcional post-COVID-19 con la EFPC nos permitió clasificar a los pacientes de acuerdo a su nivel de funcionalidad para la vida diaria. Se encontró que 32 (76.19%) pacientes refirieron un grado de limitación funcional. El grado funcional más frecuente fue el grado 1, «limitación no significativa» con 16 (38.09%) pacientes (*Tabla 3*).

Al revisar la entrevista estructurada se observó que las áreas de «lista de chequeo de síntomas» y «participación en roles sociales habituales» fueron las categorías que los pacientes reportaron con mayor frecuencia como alteradas, especialmente en las preguntas 6.2 con 17 (40.47%), 6.3 con siete (16.66%), seguidos de 5.1 y 6.1 con cinco (11.90%) (*Tabla 4*).

Tabla 1: Características demográficas de los pacientes dados de alta del HGR1-IMSS-Yucatán por infección COVID-19.

Información demográfica	n (%)
Total	42 (100)
Edad, años*	53.5 ± 15.89
Media de días de estancia intrahospitalaria*	10.5 ± 5.30
Media de semanas postalta*	8 ± 0.66
Sexo	
Hombres	27 (64.28)
Mujeres	15 (35.71)

HGR1-IMSS-Yucatán = Hospital General Regional No. 1 «Lic. Ignacio García Téllez» del IMSS-Yucatán.
* Datos presentados en media ± desviación estándar.

DISCUSIÓN

La aplicación de un instrumento de este tipo presenta una prueba de la importancia innegable, tanto para el conocimiento médico como para los pacientes, que tiene el conocer cuál es la evolución de las probables secuelas posteriores al manejo hospitalario de una enfermedad nueva y evolutiva como la COVID-19, que por lo tanto presenta una oportunidad de investigación científica y un método de valoración a la población, que permita diseñar métodos para lidiar de una manera óptima con los nuevos retos presentados en cuanto a las limitaciones de los estudiados.

En cuanto a las características de la población, en este estudio se encontró una edad promedio de 53.5 ± 15.89 años, lo cual contrasta con lo encontrado por Méndez-Domínguez y colaboradores en hospitales de México,⁴ donde el promedio fue 40.65 años; esto parece deberse a la inclusión de casos pediátricos en ese estudio, además en su estudio se incluyeron casos con diagnóstico de laboratorio más los casos con sólo diagnóstico clínico. En cambio, la edad promedio de nuestro estudio tiene similitud con lo que presentaron Goërtz y Van Herck,⁵ es decir, una media de edad de 53 años en los pacientes hospitalizados por COVID-19 en Holanda y Bélgica.

Con respecto al sexo, se encontró mayor prevalencia de hombres (64.28%), tal como en el estudio de características demográficas de los pacientes con COVID-19 en la población del país Latinoamericano de Ecuador, presentado por Ortiz-Prado⁶ y compañeros, donde sus resultados arrojaron un porcentaje de 55.4% hombres.

En cuanto a la escolaridad, la mayoría de nuestros pacientes mencionaron tener preparatoria completa (22.91%), una escolaridad que se asemeja a la encon-

trada en los afectados de un estudio de características educativas de pacientes con COVID-19 en siete estados de Estados Unidos de América.⁷

Los días de estancia intrahospitalaria tuvieron una media de 11 días. Este hallazgo es menor al promedio de 15 días reportado en la población francesa del estudio de Boelle y colegas,⁸ lo que puede deberse a la diferencia de edad de la población del estudio francés, donde 60% de los pacientes eran de una edad mayor a 65 años y hubo una media de edad de 69 años.

Sobre las comorbilidades, la presencia de éstas fue reportada en 76.19% de los pacientes que requirieron internamiento. Havers y compañeros reportan una prevalencia de comorbilidades en 70.8% de los pacientes no vacunados y hospitalizados por COVID-19 en Estados Unidos de América.⁹ Se encontró que la hipertensión arterial (18.75%) y la diabetes mellitus (17.69%) fueron las más frecuentes. En un metaanálisis¹⁰ de las comorbilidades presentadas por los pacientes con COVID-19, sin importar su estado de hospitalización, la hipertensión arterial se encontró como la primera en frecuencia (15.8%), las enfermedades cardiovasculares ocuparon el segundo lugar (11.7%) y el tercero la diabetes mellitus (9.4%). En una serie de casos de 5,700 pacientes hospitalizados en la ciudad de Nueva York,¹¹ también encontraron, en orden de frecuencia, la hipertensión arterial (56.6%), obesidad (41.7%) y diabetes (33.8%).

En cuanto al estado funcional post-COVID-19, la muestra de pacientes arrojó 76.19% de los pacientes con un cambio en su estado funcional, desde la presencia de síntomas con limitación no significativa hasta limitación

Tabla 2: Frecuencia de comorbilidades de la muestra.

Enfermedad	n (%)
Sin comorbilidades	28 (66.66)
Con comorbilidades	14 (33.33)
Hipertensión arterial	7 (16.66)
Diabetes mellitus	6 (14.28)
Obesidad	1 (2.38)

Tabla 3: Estatus funcional post-COVID-19.

Grado	Nivel de resultado	n (%)
0	Sin limitación	12 (28.57)
1	Limitación no significativa	16 (38.09)
	Limitación funcional	
2	Mínima	5 (11.90)
3	Moderada	6 (14.28)
4	Severa	3 (7.14)

Tabla 4: Preguntas de la entrevista estructurada estado funcional post-COVID-19.

	n (%)
Supervivencia	
1.1 Ha sobrevivido el paciente:	42 (100.00)
Cuidado constante	
2.1 Requiere cuidados constantes:	0 (0.00)
Actividades básicas de la vida diaria	
3.1 ¿Es esencial la asistencia para comer?	0 (0.00)
3.2 ¿Es esencial la asistencia para usar el baño?	1 (2.38)
3.3 ¿Es esencial la asistencia para la rutina de higiene diaria?	0 (0.00)
3.4 ¿Es esencial la asistencia para caminar?	1 (2.38)
Actividades instrumentales de la vida diaria	
4.1 ¿Es esencial la asistencia para las tareas domésticas básicas que son importantes para la vida diaria?	1 (2.38)
4.2 ¿Es esencial la asistencia para los viajes locales?	4 (9.52)
4.3 ¿Es esencial la asistencia para las compras locales?	2 (4.76)
Participación en roles sociales habituales	
5.1 ¿Es esencial adaptar las tareas/actividades en el hogar o en el trabajo/estudio porque usted no puede realizarlas por sí mismo (por ejemplo, produciendo un cambio en el nivel de responsabilidad, un cambio de tiempo completo a tiempo parcial en el trabajo, o un cambio en la educación)?	5 (11.90)
5.2 ¿Necesita usted ocasionalmente evitar o reducir las tareas/actividades en el hogar o en el trabajo/estudio o necesita extenderlas a lo largo del tiempo (aunque básicamente usted sea capaz de realizar todas esas actividades)?	0 (0.00)
5.3 ¿Ya no puede cuidar bien de sus seres queridos como antes?	0 (0.00)
5.4 Desde el diagnóstico de COVID-19, ¿ha habido problemas en sus relaciones o se ha aislado?	1 (2.38)
5.5 ¿Está restringida su participación en actividades sociales y de ocio?	1 (2.38)
Lista de chequeo de síntomas	
6.1 ¿Presenta usted síntomas por los cuales se deben evitar, reducir o extender las tareas/actividades habituales a lo largo del tiempo?	5 (11.90)
6.2 ¿Presenta usted algún síntoma, resultante de COVID-19, sin experimentar limitaciones funcionales?	17 (40.47)
6.3 ¿Tiene usted problemas para relajarse o experimenta COVID-19 como un trauma?	7 (16.66)

severa, mientras que 25% refirieron ninguna limitación. Esta escala ha sido validada en la población chilena,¹² la cual arrojó resultados de 85% de la muestra al referir cambios leves a moderados y solamente 3% de los mismos sin ninguna limitación.

Con respecto a las limitaciones, el grado 1 «limitación funcional no significativa» fue el mayormente reportado en este estudio con 37.50%, esto refleja que la mayoría de los pacientes refirió al momento de la entrevista continuar con síntomas como disnea, dolor, fatiga, debilidad muscular, pérdida de memoria, depresión y ansiedad, o sufrir recuerdos intrusivos, recuerdos recurrentes o respuestas evitativas, asociadas a haber experimentado la COVID-19; sin embargo, éstos no experimentaron limitaciones funcionales. En segundo lugar estuvo el grado 0 «sin limitación» con 25% que refleja que el paciente no consideraba tener limitaciones en su vida diaria ni síntomas de dolor, depresión o ansiedad.

En Egipto, Hussein y compañeros¹³ aplicaron el instrumento a su población en un periodo similar (un promedio de 35 días posterior a la enfermedad), con resultados comparables, donde reportaron que el grado más común fue grado 1 «limitación no significativa» con 63.1%, y en segundo lugar estuvo el grado 0 «sin limitación» con 20.0%. De igual forma en España, Taboada y colegas¹⁴ analizaron el estado funcional de pacientes seis meses después de haber sido hospitalizados por COVID-19, donde la categoría con limitación que mayormente fue reportada por los pacientes fue el grado 1 «limitación no significativa».

En cuanto a la «participación en roles sociales habituales», se encontró que 24 (57.14%) de los pacientes reportaron una disminución en el cumplimiento de los principales roles sociales; mientras 39 (92.85) pacientes en el apartado «lista de chequeo de los síntomas» mencionaron presentar algún síntoma residual de tipo

disnea, dolor, fatiga, debilidad muscular, pérdida de la memoria, depresión o ansiedad. Esta información es comparable con un metaanálisis chino¹⁵ que en 23 estudios diferentes encontró un impacto psicológico complejo de la enfermedad presente en los pacientes y dividido en temas de preocupación y pánico, estigma y soledad e incertidumbre; sin embargo, no se encontró bibliografía que indicara alguna investigación actual sobre las repercusiones en los roles sociales posteriores a una hospitalización por COVID-19, por lo que consideramos interesante una exploración más a fondo sobre el tema.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a la escala EFPC, 76% de los pacientes dados de alta por hospitalización debido a COVID-19 en un hospital del IMSS de Yucatán en un periodo subagudo, refirieron una afectación funcional en su vida diaria. El perfil epidemiológico se definió con mayoría de hombres, con una escolaridad media-alta y una edad promedio de 53.5 años.

REFERENCIAS

1. Mandal S, Barnett J, Brill SE, Brown JS, Denny EK, Hare SS et al. 'Long-COVID': a cross-sectional study of persisting symptoms, biomarker and imaging abnormalities following hospitalisation for COVID-19. 2021; 76: 396-398. doi: 10.1136/thoraxjnl-2020-215818.
2. Weerahandi H, Hochman KA, Simon E, Blaum C, Chodosh J, Duan E et al. Post-discharge health status and symptoms in patients with severe COVID-19. medRxiv [Preprint]. 2020: 2020.08.11.20172742. doi: 10.1101/2020.08.11.20172742.
3. Klok FA, Boon CJAM, Barco S, Endres MJJ, Geelhoed M, Knausset S et al. The post-COVID-19 functional status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. Eur Respir J. 2020; 56: 2001494. Available in: <https://doi.org/10.1183/13993003.01494-2020>
4. Mendez-Dominguez N, Alvarez-Baeza A, Carrillo G. Demographic and health indicators in correlation to interstate variability of incidence, confirmation, hospitalization, and lethality in Mexico: preliminary analysis from imported and community acquired cases during COVID-19 Outbreak. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17: 4281. doi: 10.3390/ijerph17124281.
5. Goertz YMJ, Van Herck M, Delbressine JM, Vaes A, Meys R, Machado FV et al. Persistent symptoms 3 months after a SARS-

- CoV-2 infection: the post-COVID-19 syndrome? ERJ Open Res. 2020; 6: 00542-2020. doi: 10.1183/23120541.00542-2020.
6. Ortiz-Prado E, Simbaña-Rivera K, Barreno LG, Diaz AM, Barreto A, Moyano C et al. Epidemiological, socio-demographic and clinical features of the early phase of the COVID-19 epidemic in Ecuador. PLoS Negl Trop Dis. 2021; 15: e0008958. doi: 10.1371/journal.pntd.0008958.
 7. Abedi V, Olulana O, Avula V, Chaudhary D, Khan A, Shahjouei S et al. Racial, Economic, and Health Inequality and COVID-19 Infection in the United States. J Racial Ethn Health Disparities. 2021; 8: 732-742.
 8. Boelle PY, Delory T, Maynadier X, Janssen C, Piarroux R, Pichenot M et al. Trajectories of hospitalization in COVID-19 patients: an observational study in France. J Clin Med. 2020; 9: 3148. doi: 10.3390/jcm9103148.
 9. Havers FP, Pham H, Taylor CA, Whitaker M, Patel K, Anglin O et al. COVID-19-Associated Hospitalizations Among Vaccinated and Unvaccinated Adults 18 Years or Older in 13 US States, January 2021 to April 2022. JAMA Intern Med. 2022; 182: 1071-1081. doi: 10.1001/jamainternmed.2022.4299.
 10. Subodh SP. A meta-analysis of 2019 novel corona virus patient clinical characteristics and comorbidities. Research Square. 08 April 2020, PREPRINT (Version 1). Available in: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-21831/v1>
 11. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. JAMA. 2020; 323: 2052-2059. doi: 10.1001/jama.2020.6775. Erratum in: JAMA. 2020; 323: 2098.
 12. Lorca LA, Torres-Castro R, Ribeiro IL, Benavente P, Pizarro M, San Cristobal B, et al. Linguistic Validation and Cross-Cultural Adaptation of the Post-COVID-19 Functional Status Scale for the Chilean Population. Am J Phys Med Rehabil. 2021; 100: 313-320. doi: 10.1097/PHM.0000000000001706.
 13. Mohamed Hussein AA, Saad M, Zayan HE, Abdelsayed M, Moustafa M, Ezzat AR, et al. Post-COVID-19 functional status: Relation to age, smoking, hospitalization, and previous comorbidities. Ann Thorac Med. 2021; 16: 260-265. doi: 10.4103/atm.atm_606_20.
 14. Taboada M, Cariñena A, Moreno E, Rodríguez N, Domínguez MJ, Casal A et al. Post-COVID-19 functional status six-months after hospitalization. J Infect. 2021; 82: e31-e33. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.12.022>
 15. Zhang H, Xie F, Yang B, Zhao F, Wang C, Chen X. Psychological experience of COVID-19 patients: a systematic review and qualitative meta-synthesis. Am J Infect Control. 2022; 50: 809-819. Available in: <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2022.01.023>.

Correspondencia:

Roberto Carlos Pech Argüelles

E-mail: drrobertopech@hotmail.com