

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2025,
Volumen 9, Número 3.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1

PREVALENCIA DE LA ENFERMEDAD DE INTOLERANCIA AL ESFUERZO SISTÉMICO EN ADULTOS QUE PADECIERON COVID-19 EN UMF 03 IMSS

**PREVALENCE OF INTOLERANCE TO SYSTEMIC
EFFORT IN ADULTS WHO SUFFERED FROM COVID-19
IN UMF 03 IMSS**

Fredy Vázquez Vázquez

Instituto Mexicano del Seguro Social

Jesús Cuauhtémoc Díaz Salinas

Instituto Mexicano del Seguro Social

Miguel Ángel Nuñez Calvillo

Instituto Mexicano del Seguro Social

Tábatha Gabriela Anguiano Velázquez

Instituto Mexicano del Seguro Social

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.18197

Prevalencia de la Enfermedad de Intolerancia al Esfuerzo Sistémico en Adultos que Padecieron Covid-19 en UMF 03 IMSS

Fredy Vázquez Vázquez¹drfreyariday@gmail.com<https://orcid.org/0009-0008-5339-9445>Instituto Mexicano del Seguro Social
Estados Unidos Mexicanos**Jesús Cuauhtémoc Díaz Salinas**kuaulang@gmail.com<https://orcid.org/0009-0009-9121-0460>Instituto Mexicano del Seguro Social
Estados Unidos Mexicanos**Miguel Ángel Nuñez Calvillo**dr.miguelnc82@gmail.com<https://orcid.org/0000-0001-7261-0332>Instituto Mexicano del Seguro Social
Estados Unidos Mexicanos**Tábatha Gabriela Anguiano Velázquez**tabata.anguiano@imss.gob.mx<https://orcid.org/0000-0002-4735-8398>Instituto Mexicano del Seguro Social
Estados Unidos Mexicanos

RESUMEN

Introducción. La infección por el virus COVID-19 produce síntomas neuropsiquiátricos como alteraciones del sueño y la fatiga. La Enfermedad de Intolerancia al Esfuerzo Sistémico (EIES) presenta un componente neurobiológico posterior a infecciones virales. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de la Enfermedad por Intolerancia al Esfuerzo Sistémico en pacientes adultos que padecieron COVID-19. **Material y métodos.** Se realizó un estudio transversal en 352 pacientes, ambos sexos de 18 a 59 años que padecieron Covid-19, excluyéndose enfermedades asociadas, se utilizó la Escala de Gravedad de Fatiga en población mexicana, se utilizó medidas de tendencia central y dispersión, T de Student y U de Mann Whitney. **Resultados:** Se encontró 44.6% de hombres, 55.4% de mujeres, edad promedio de 38.20 ± 12.20 y 40.77 ± 12.79 respectivamente, la artralgia se presentó con 31.5% como síntoma relacionado, el insomnio y el cansancio con 74.5% y 84.7% respectivamente más en hombres y la fatiga presentó 52.8% leve y 47.1% moderada siendo las mujeres las más afectadas. **Conclusiones.** La EIES se presentó con más prevalencia en mujeres más que en hombres, continúa la confusión entre el COVID-19 y la EIES para el diagnóstico por la limitada información del tema que impacta en la vida de nuestra población.

Palabras clave: sars-cov2, covid-19, intolerancia, esfuerzo, sistémico

¹ Autor principal

Correspondencia: drfreyariday@gmail.com

Prevalence of Intolerance to Systemic Effort in Adults who Suffered from Covid-19 in UMF 03 IMSS

ABSTRACT

Introduction. COVID-19 infection produces neuropsychiatric symptoms such as sleep disturbances and fatigue. Systemic Exertion Intolerance Disease (SEID) presents a neurobiological component following viral infections. **Objective:** To determine the prevalence of Systemic Exertion Intolerance Disease in adult patients who suffered from COVID-19. **Material and methods.** A cross-sectional study was conducted on 352 patients, both sexes aged 18 to 59 years, who had suffered from COVID-19, excluding associated diseases. The Fatigue Severity Scale was used in a Mexican population, employing measures of central tendency and dispersion, Student's t-test, and Mann-Whitney U test. **Results:** It was found that 44.6% were men, 55.4% were women, with an average age of 38.20 ± 12.20 and 40.77 ± 12.79 respectively. Arthralgia was present in 31.5% as a related symptom, insomnia and fatigue were found in 74.5% and 84.7% respectively, more in men, and fatigue presented 52.8% mild and 47.1% moderate, with women being more affected. **Conclusions:** SEID was more prevalent in women than in men. There remains confusion between COVID-19 and SEID for diagnosis due to the limited information on the subject that impacts the lives of our population.

Keywords: sars-cov2, covid-19, intolerance, exercise, systemic

*Artículo recibido 12 abril 2025
Aceptado para publicación: 15 mayo 2025*



INTRODUCCIÓN

La infección pandémica por el virus SARS-CoV2 causante de la enfermedad de coronavirus (COVID-19) ha sido un reto titánico para la medicina del mundo al enfrentarse a una nueva enfermedad en la humanidad que ha afectado todos los sectores a nivel mundial, salud, economía, política, etcétera, siendo el sector salud el principal responsable para combatir el problema en coordinación con las autoridades de los países del mundo (Reyes et al 2021, Woods 2021).

La enfermedad COVID-19 ha puesto al mundo a límite en la cual la población experimentó cambios en la forma de vida se ha aconsejado que la población se involucre en programas integrales con actividades cognitivas y ejercicios de estimulación mental para preservar la funcionalidad del cerebro tras una enfermedad, debido a que las consecuencias pueden ser variadas (León 2020, Rodríguez et al 2020).

Humberto Estrada y cols, revisaron un estudio de tipo metaanálisis de seguimiento de pacientes por 77 días posterior a que hayan padecido COVID-19, el cual produce síntomas neuropsiquiátricos como alteraciones del sueño (24.4%), fatiga (24.4%), deterioro cognitivo (20.2%), ansiedad (19.1%) y estrés postraumático (15.7%) (Estrada et al 2022).

Dentro de las estructuras afectadas posterior a la recuperación de la enfermedad Covid-19 es el sistema nervioso central (SNC), pulmones, hígado, intestino, piel y daño ocular entre otros, de acuerdo con Wang D y cols se encontró que la presencia de complicaciones pulmonares posteriores a la enfermedad fue del 81.7% y estuvo en relación directa con el sexo masculino (Balsa et al 2022, Wang et al 2020, Estrada E 2020).

La infección por SARS-CoV2, como algunos otros virus, en ocasiones provoca síntomas persistentes y se conoce como COVID-19 prolongado, con características típicas de la Encefalomiелitis Miálgica / Síndrome de Fatiga Crónica (EM/SFC), con una duración de 4 a 6 semanas posterior a la Infección aguda (Wong 2021).

El SFC el cual se describió en 1988, y que en 2015 cambió al de Enfermedad por Intolerancia al Esfuerzo Sistémico (EIES), antes llamada Encefalomiелitis miálgica (EM), se ha asociado a la enfermedad de COVID-19, esta presenta un componente neurobiológico posterior a una infección viral, afectando la vida de las personas en la parte física y también la mental habiendo similitud sintomatológica, sin embargo, para el diagnóstico de la EM el tiempo de evolución se da en poco tiempo



a diferencia de la EIES la cual tiene un inicio posterior a 6 meses de la infección viral (Só-Almirall et al 2021, Chang-Gue 2019).

En la actualidad no se sabe si los síntomas persistentes se deban directamente al COVID- 19 o estén relacionados al efecto emocional que produce la pandemia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) propone el término post-COVID-19 refiriéndose a los síntomas que no sean secundarios al tratamiento, como interferir con las actividades del individuo en casa y el trabajo posterior a 3 semanas una vez recuperado aún hayan sido tratados en domicilio u hospital, además de presentar síntomas asociados como incapacidad de concentración, alteraciones de la memoria, cefaleas, trastorno del sueño entre otras (Morga et al 2019, Nieto et al 2022).

En la literatura son pocos los estudios sobre fatiga crónica, Cubillo et al publicó sobre Fatiga Crónica mencionando que en Costa Rica y Centroamérica la prevalencia varía entre 0.007% hasta el 2.8% de la población adulta y en Inglaterra de 0.05% hasta 0.1% siendo los adolescentes los más afectados (Cubillo 2020), pero ninguno sobre la enfermedad de EIES en población mexicana, Velasco y colaboradores en 2017 estudiaron a población general de la Ciudad de México con el fin de validar la Escala de Gravedad de Fatiga (EFC) en población Mexicana además de tener un punto de corte para la prueba de manera unidimensional desarrollada por Krupp en 1989 con 9 reactivos y 7 opciones de respuesta, por lo que se aplicó a 180 habitantes de la Ciudad de México para su validación, obteniéndose una versión de 6 reactivos contestados, concluyendo una adecuada confiabilidad de la prueba con un Alpha de Cronbach de 0.91 (Velasco et al 2017).

Se han detectado a personas, que padecieron COVID-19, con sintomatología sugestiva, por tanto, el interés en reconocer los síntomas recurrentes de la EIES los cuales condiciona limitaciones funcionales que se presentan en pocos meses impactando el entorno familiar, social y laboral de la población ocasionando un retorno tardío a sus actividades cotidianas. En México y sobre todo en la Unidad Médico Familiar sede son limitados los estudios hechos a pacientes que presentaron la EIES sin haber reportado la prevalencia con que se presenta en nuestra población, por esta razón surgió el interés en el tema.

METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal analítico en la UMF No. 03 del IMSS CDMX. De un universo de 4167 derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), se estudió una muestra de 352



pacientes entre 18 y 59 años que padecieron Covid-19 6 meses antes de participar en el estudio. Se aplicó una encuesta preguntando lo siguiente: Género, edad, cefalea, fiebre mayor a 38 grados, tos dificultad respiratoria dolor de garganta, dolor muscular, articular de pecho, rinorrea, escalofrío, ojos rojos, respiración aumentada pérdida del olfato o del gusto (Covid-19 Agudo), disminución de su capacidad para mantener su actividad diaria, malestar después de hacer su actividad física, después de hacer actividades mentales, cansancio extremo al despertar, insomnio o cansancio al estar parado en poco tiempo, considerando como EIES posterior a 6 meses posterior a la recuperación de Covid-19. Los pacientes aceptaron participar de forma voluntaria, con el correcto llenado de la carta de consentimiento informado y el aval del comité de ética con número de registro R-2023-3509-005. Se excluyeron pacientes con limitaciones neuro-psiquiátricas para llevar a cabo el estudio, enfermedades reumatológicas, cardiorrespiratorias y en tratamiento farmacológico que influyeran sobre el sistema nervioso central (sedantes, hipnóticos, ansiolíticos, etc.), finalmente se eliminaron pacientes que desearon retirarse del estudio. Se utilizó una fórmula para población finita con valor de $p=0.05$, la cual dio un total de 352 pacientes que fueron elegidos a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para el análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS, se llevó a cabo un análisis univariado, los datos obtenidos se expresaron en promedios y desviación estándar, así como medianas y cuartiles para las variables cuantitativas y cualitativas respectivamente. El contraste de las diferencias se realizó con pruebas de diferencia de promedios (t de Student) previa prueba de normalidad (sesgo y curtosis), si las variables siguieron una distribución libre se utilizó una U de Mann-Whitney, con un valor de significancia de ≤ 0.05 .

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 352 pacientes estudiados de acuerdo al sexo se encontraron 157 (44.6%) hombres con edad promedio de 38.20 ± 12.20 , de las 195 (55.4%) mujeres tuvieron edad promedio de 40.77 ± 12.79 (Tabla I).

Por otro lado, los pacientes refirieron algunos síntomas de COVID-19 agudo relacionados con la enfermedad de Intolerancia al Esfuerzo Sistémico como dolor articular presentado en 111 (31.53%) pacientes ($p= 0.001$) en relación con el dolor muscular 77 (21.87%) pacientes ($p= 0.04$) (Tabla II).



Respecto a los síntomas de la EIES el malestar posterior a la actividad mental presenta un porcentaje similar en ambos sexos con 0.4% de diferencia más en mujeres, el cansancio extremo al despertar y/o insomnio y al estar parado en poco tiempo predominó en hombres con el 74.5% y el 84.7% respectivamente y el resto de los síntomas predominaron más en mujeres con excepción de los ya mencionados (Gráfica I).

La EIES se presentó de forma leve en 201 pacientes (57.1%) y moderada en 151 pacientes (42.3%) en todo el grupo, siendo mujeres las más afectadas ($p=0.04$) presentando 103 (52.8%) y 92 (47.1%) respectivamente. (Gráfica II).

La literatura que existente sobre la prevalencia de EIES es limitada, Cubillo B discute en su artículo la prevalencia de esta condición en la población general adulta entre 0.007% y el 2.8% y del 0.006 al 3%, identificando una afectación predominante en individuos de 40 a 50 años, mujeres 4 veces más que el hombres (Cubillo 2013). Se estima que la fatiga como síntoma afecta entre el 5% y el 20% de los pacientes en atención primaria, con una prevalencia de la EIES que oscila entre el 0.002% y el 0.04%, comparativamente investigaciones realizadas en Estados Unidos e Inglaterra reportan una prevalencia que varía del 0.006% al 2.5% en contraste, en Japón, la prevalencia se estima en un 1.5%. Estos datos provienen de estudios en población general, donde se observa que las edades más afectadas fluctúan entre los 20 y 40 años, con una mayor incidencia en mujeres que en hombres, en una proporción de 3:1 (Arruti et al 2009, Ruiz et al 2011). En el año 2016, la Secretaría de Salud de México difundió a través de su portal oficial datos sobre la frecuencia del EM/SFC/EIES, señalando que afecta predominantemente a hombres entre 25 y 60 años. Se estimó que aproximadamente 7 de cada 100,000 individuos a nivel mundial padecen esta condición. Estos datos contrastan parcialmente con los resultados de nuestro estudio, que no distingue en función de la somatometría de los pacientes, ni tampoco en cuanto a las características específicas y etiología de la EIES (Prensa 2016). En nuestro estudio, el SFC/EIES se presentó de forma leve en 201 pacientes (57.1%) y moderada en 151 pacientes (42.3%), siendo 157 (44.6%) hombres con edad promedio de 38.20 ± 12.20 presentando fatiga leve 98 (62.4%), moderada 59 (37.5%), y 195 (55.4%) mujeres con edad promedio de 40.77 ± 12.79 , presentaron fatiga leve 103 (52.8%) y moderada 92 (47.1%) siendo las más afectadas. Estos datos son consistentes con los observados en nuestro estudio, particularmente en términos de edad y género.



En relación a los síntomas de COVID-19 presentados en el cuadro agudo la frecuencia del dolor articular fue el que más se presentó 111 (31.5%) pacientes en relación con el dolor muscular 77 (21.8%, $p= 0.001$) en la fatiga leve, el cansancio extremo al despertar y/o insomnio predominó en hombres con el 74.5%. Estos resultados de nuestro estudio son inferiores a los reportados por Molero GJ en un estudio sobre pacientes reportados en el RENAVE en España en el cual reportan el 45% de mialgias y más del 50% de artralgias, pero también fueron síntomas frecuentes en pacientes de COVID-19 en adultos en ambos estudios (Molero et al 2021).

En un estudio italiano tras un seguimiento de 60 días, solo el 12,6% no presentaba ningún síntoma, mientras que el 33% presentaba uno o dos síntomas, y el 55% tres o más. Entre los síntomas relatados con mayor frecuencia estaban la fatiga (53%), la disnea (43%), las artralgias (27%) y el dolor torácico (22%). En cuanto a los síntomas de la EI ES, el malestar posterior a la actividad mental presentó un porcentaje similar en ambos sexos, este dato difiere del estudio de Carfi A y et.al. quien encontró que el 27% de los pacientes presentaron artralgias (Carfi et al 2020).

La distinción entre COVID prolongado y el SFC/EIES sigue siendo un tema de investigación activa debido a la similitud en los cuadros clínicos reportados por diversas fuentes. Organizaciones como la Sociedad Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria (CAMFiC) y la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMEGEN) han publicado guías que difieren en sus criterios temporales para la sintomatología. La CAMFiC sostiene que los síntomas deben exceder las 4 semanas, mientras que la SEMEGEN extiende este periodo a más de 12 semanas, basándose en una compilación de documentos sobre COVID-19. Esta discrepancia subraya la diferencia en la historia natural de cada enfermedad y refuerza la noción de ser entidades distintas. Sin embargo, es crucial no asumir estas declaraciones como definitivas, ya que mientras persista la controversia en la definición de estas entidades, los criterios finales para el diagnóstico no se podrán establecer con certeza (Espinosa et al 2022).

En su revisión de la literatura Pérez destaca aspectos clave del SFC y el COVID prolongado. Se reconoce que, aunque el origen de estas condiciones sigue siendo un misterio, la hipótesis de una etiología autoinmune gana fuerza, especialmente al considerar la mayor incidencia en mujeres. Los estudios analizados revelan una diferencia significativa en la prevalencia entre géneros, con un 73.9% en mujeres frente a un 51.5% en hombres, con un valor de $p<0.05$, además, se identificaron síntomas



crónicos comunes a ambas entidades. Aunque la prevalencia conjunta del SFC y COVID-19 no está claramente establecida, se observa que hasta el 27% de los pacientes podrían experimentar síntomas crónicos tras la infección por SARS-CoV-2, lo que concuerda con los hallazgos de nuestro estudio (Pérez 2021).

En la Universidad de Sunway, Subanj Jaya, Malasia, Jie Yong S llevó a cabo una revisión bibliográfica en la base de datos de PubMed utilizando algoritmos. Esta revisión destaca las lagunas de conocimiento existentes en relación con el COVID-19 prolongado y la sintomatología que comparte con el SFC, subrayando la inconsistencia de los datos disponibles. Se observó que tanto el COVID-19 prolongado como el SFC/EM (EIES) se presentan predominantemente en mujeres, sugiriendo que el género femenino podría considerarse un factor de riesgo. Además, se reportó que los síntomas pueden persistir hasta seis meses después del inicio de la infección aguda, proporcionando una base sólida para la diferenciación de estas patologías ya que la EIES se establece posterior a 6 meses de la recuperación de la infección aguda (Jie Yong 2021).

López en su publicación menciona la dificultad del diagnóstico de SFC al presentar sintomatología asociada a otras entidades reumatológicas y neurológicas principalmente por lo que recomienda los criterios de internacionales de Fakuda para el diagnóstico (López 2020), a diferencia de nuestro estudio el cual se realizó con la Escala de Gravedad de Fatiga para población mexicana la cual es fácil de aplicar. A pesar de las debilidades que pueda tener nuestro estudio creemos que invita a los investigadores a seguir esta línea de investigación para conocer el impacto en la vida de aquellos pacientes que padecen EIES.

TABLAS Y GRÁFICAS.

Tabla I. Características socio-demográficas de los pacientes estudiados

Característica	Masculino F (%)	Femenino F (%)	Valor de p
Genero	157(44.6)	195(55.4)	<0.05
Variable Numérica	Media y DE	Media y DE	
Edad	38.20 ±12.20	40.77±12.79	<0.05

Fuente: Hoja de recolección de datos.

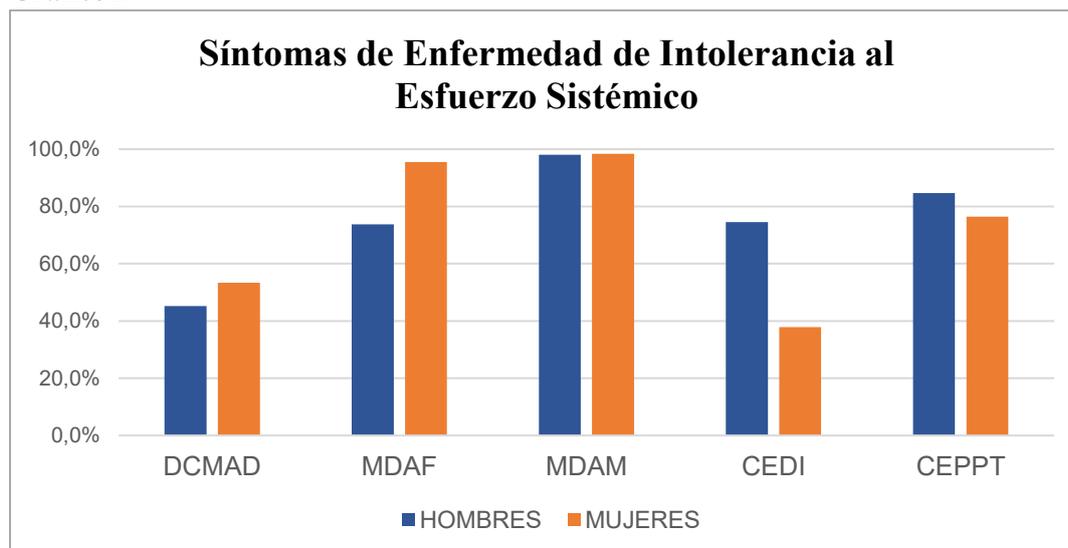


Tabla II: Síntomas de Covid-19 relacionados con la intensidad de la fatiga

Variables COVID-19	Fatiga Leve	Fatiga Moderada	Fatiga Grave	Valor de P
Dificultad Respiratoria	175	129	0	0.3
Dolor Muscular	77	44	0	0.04
Dolor Articular	111	58	0	0.001

Fuente: Hoja de recolección de datos

Gráfico I

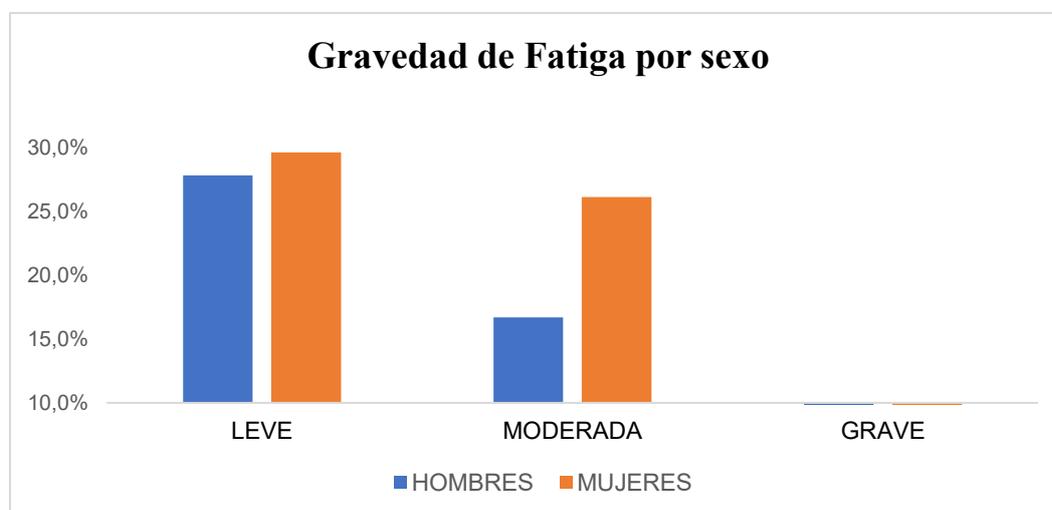


Fuente: Hoja de recolección de datos.

Síntomas de la Enfermedad de Intolerancia al Esfuerzo Sistémico expresados en porcentajes.

Disminución de la capacidad de mantener su actividad diaria (DCMAD); Malestar después de hacer actividad física (MDAF); Malestar después de hacer actividad mental (MDAM); Cansancio extremo al despertar y/o Insomnio (CEDI); Cansancio al estar parado en poco tiempo (CEPPT).

Gráfico II



Fuente: Hoja de recolección de datos.

Representa la distribución de la intensidad de fatiga crónica que mostraron los pacientes expresados en porcentajes

CONCLUSIONES

El SFC/EIES se presentó con más prevalencia en mujeres más que en hombres, continúa la confusión entre el COVID-19 y la EIES para el diagnóstico por la limitada información del tema que impacta en la vida de nuestra población

El SFC/EIES se presentó con mayor prevalencia en mujeres que en hombres y los síntomas se asocian al COVID- 19 por lo que persiste la confusión de los criterios de ambas entidades para el diagnóstico por la limitada información acerca de la entidad que impacta en la vida de nuestra población.

Los síntomas como la discapacidad funcional y alteraciones psicosomáticas, ejercen un impacto significativo en la vida, planteando la necesidad de realizar estudios para probar dicha condición, especialmente en individuos en su etapa productiva. Asimismo, es imperativo capacitar al personal médico en el diagnóstico diferencial para minimizar el daño. El género emerge como un factor de riesgo relevante, siendo los adultos jóvenes desproporcionadamente los más afectados en comparación con otras demografías. Los hallazgos actuales sientan las bases para futuras investigaciones en nuestra población, con el objetivo de desarrollar estrategias preventivas y mejorar el diagnóstico y tratamiento, lo que a su vez mejorará la vida de las personas en nuestro país.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Reyes, R. M., & Meza, J. M. L. (2021). Lifestyle changes during the COVID-19 confinement. *CIENCIA ergo-sum, Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 28(4), 14.
2. Woods, J. A. (2021). Evidence-based treatment during the SARS-CoV-2 pandemic: Identifying the knowns and unknowns of nebulization. *Revista Científica*, 61(2), 55-56.
3. León, P. A. (2020). Redes de cooperación y solidaridad ante la contingencia ocasionada por el COVID-19. En Consejo Editorial Cámara de Diputados, *México ante el COVID-19: Acciones y retos* (pp. 17-25). México: UNAM.
4. Rodríguez, M. A., Crespo, I., & Olmedillas, H. (2020). Ejercitarse en tiempos de la COVID-19: ¿qué recomiendan hacer los expertos entre cuatro paredes?. *Rev Esp Cardiol*, 73(7), 527-529.



5. Estrada, H., Cervantes, A. G. A., & Rodríguez, V. M. (2022). Deterioro cognitivo. En C. J. Halabe, A. Z. Robledo & D. G. Fajardo (Eds.), **Síndrome post-COVID-19. Certezas e interrogante** (pp. 37-45). México: Panamericana.
6. Balsa, V. J., Alonso, M. D., Martín, L. M. M., & Sanz, M. J. (2022). Manifestaciones sistémicas y extrapulmonares en la COVID-19. **Medicina**, 13(55), 3235-3245.
7. Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., et al. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. **JAMA**, 323(11), 1061-1069.
8. Estrada, E. (2020). Protein-Driven Mechanism of Multiorgan Damage in COVID-19. **Med in Drug Disc**, 8, 100069.
9. Wong, T. L. (2021). Long COVID and Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS)—A Systemic Review and Comparison of Clinical Presentation and Symptomatology. **Medicine**, 57, 418.
10. Só-Almirall, A., Brito-Zerón, P., Conangla Ferrín, L., Kostov, B., Moragas Moreno, M., & Mestres et al. (2021). Long Covid-19: Proposed Primary Care Clinical Guidelines for Diagnosis and Disease Management. **Int J Environ Res Public Health**, 18(8), 4350.
11. Chang-Gue, S. (2019). Diferencial diagnosis between “chronic fatigue” and “chronic fatigue syndrome”. **Integr Med Res**, 8(2), 89–91.
12. Morga, I., & Lafuente, J. V. (2019). De la Neurastenia a la enfermedad postesfuerzo: Evolución de los criterios diagnósticos del síndrome de fatiga crónica/encefalomielitis miálgica. **Aten Primaria**, 51(9), 585-579.
13. Nieto, R. L. E., Mejía, J. S., Camayo, V. T., & Téllez, C. (2022). Clinical Manifestations of Möbius Syndrome: scoping review. **Univ Med**, 63(2).
14. Cubillo, B. B. (2013). Síndrome de Fatiga Crónica. **Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica**, LXX(607), 423-428.
15. Velasco, R. E., Duarte, A. R. E., Riveros, R. A., Sánchez, S. J. J., & Reyes, L. L. I. (2017). Validación de la Escala de Gravedad de Fatiga en Población General de la Ciudad de México. **Rev. Evalu.**, 17(2), 113-125.



16. Arruti, B. M., Avellaneda, F. A., & Barbado, H. F. J. (2009). Síndrome de fatiga crónica. **Simerg**, 35(8), 385-405.
17. Ruiz, R. E., Alegre, M. J., & García, Q. A. M. (2011). Síndrome de fatiga crónica: estudio de una serie consecutiva de 824 casos evaluadas en dos unidades especialidades. **Rev. Clín. Espa.**, 211(8), 385-390.
18. Ciudad de México: Prensa. (2016). Síndrome de fatiga crónica: que afecta la calidad de vida. Recuperado de <https://www.gob.mx/salud/prensa/sindrome-de-fatiga-cronica-que-afecta-la-calidad-de-vida>.
19. Molero, G. J., Arranz, I. J., Gutiérrez, P. M. I., & Redondo, S. J. M. (2021). Aspectos básicos de la COVID-19 para el manejo desde atención primaria. **Atención Primaria**, 53, 1-11.
20. Carfi, A., Bernabei, R., & Landi, F., Gemelli Against G. (2020). COVID-19 Post-Acute Care Study Group Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. **JAMA**, 324(6), 603-605.
21. Espinosa, R. P., Martínez, A. A., Ripoll, M. M. P., & Rodríguez, N. M. Á. (2022). Long COVID: Is it really myalgic encephalomyelitis? Bibliographic review and considerations. **Medicina de Familia SEMERGEN**, 48, 63-69.
22. Pérez, H. C. (2021). Myalgic encephalitis or chronic fatigue syndrome, implications in its approach in pain units in the post-COVID era. **Revista de la Sociedad Española del Dolor**, 0(0), 250-251.
23. Jie Yong, S. (2021). Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. **Infectious Diseases**, 0(0), 1-18.
24. López, R. (2020, February 6). El síndrome de fatiga crónica, difícil de diagnosticar. **Gaceta UNAM**, 114, 4-5. Recuperado de <https://www.gaceta.unam.mx/g20200206/>

