

Propuesta de abordaje diagnóstico del COVID persistente

Proposal for a diagnostic approach to long COVID



Luis Del Carpio-Orantes^{1a}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 71, Departamento de Medicina Interna. Veracruz, Veracruz, México

ORCID: 0000-0003-2436-5744^a

Comunicación con: Luis Del Carpio Orantes
Teléfono: 22 9223 7032
Correo electrónico: neurona23@hotmail.com

La presente comunicación tiene como objetivo aportar una propuesta de abordaje diagnóstico del COVID persistente con base en las diversas teorías etiopatogénicas actuales, así como servir de guía para iniciar el proceso diagnóstico en un paciente afectado por este síndrome, acorde a la sintomatología prevalente y a los estudios básicos y de extensión que se pueden solicitar, e incluso auxiliados por pruebas comerciales que ayudarían a un mejor diagnóstico.

Palabras clave: Síndrome Post Agudo de COVID-19; Diagnóstico; Juego de Reactivos para Diagnóstico

The objective of this communication is to provide a proposal for a diagnostic approach to persistent COVID based on the various current etiopathogenic theories and to serve as a guide on how to start the diagnostic process in a patient affected by this syndrome according to the prevailing symptomatology and the basic studies and of extension that can be requested and even assisted by commercial kits that would help a better diagnosis.

Keywords: Post-Acute COVID-19 Syndrome; Diagnosis; Reagent Kits, Diagnostic

Señor editor:

El COVID persistente se encuentra cada vez más patente en las sociedades que pugnan porque la entidad sea reconocida para iniciar protocolos de abordaje clínico, tanto diagnósticos como terapéuticos, afectando al 10-20% de los recuperados de COVID-19. Sin embargo, aún no se cuenta con guías de práctica clínica al respecto y los esfuerzos actuales de diagnóstico en ocasiones no son integrativos y se centran en aspectos individuales de abordaje.

Siendo una entidad sindrómica apenas reconocida por la Organización Mundial de la Salud en octubre de 2021, el COVID persistente se define como la persistencia de síntomas de COVID-19 tras tres meses de haber padecido un cuadro agudo y que debe durar al menos dos meses, que se relaciona con inmunotrombosis, persistencia viral y endotelitis, que explican gran parte de los síntomas causados por un mecanismo de

isquemia-reperfusión tisular.¹

Actualmente se mencionan diversas teorías que tratan de explicar la etiopatogenia de esta entidad, destacando la teoría de persistencia viral, inmunotrombosis con formación de trombos amiloides, desregulación del sistema inmune, daño al nervio vago por neurotropismo del SARS-CoV-2 y disbiosis con trastorno del eje cerebro-intestino que conlleva a múltiples síntomas neuropsiquiátricos, cardiovasculares, pulmonares, digestivos y osteomusculares.²

Dado lo anterior, el abordaje diagnóstico de los pacientes es complejo por la gran gama de síntomas que se han reportado (hasta 200 síntomas integran este síndrome, afectando a 10 órganos); sin embargo, consideramos que el estudio de estos pacientes, que tienden a ser crónicos y degenerativos, debe ser tomando en cuenta las principales manifestaciones y teorías estudiadas, basándose en un interrogatorio amplio y una exploración física dirigida, además de estudios paraclinicos básicos orientativos y otros de extensión tanto de laboratorio como de gabinete acorde a los órganos, aparatos o sistemas afectados (cuadro I), con objeto de identificar las principales problemáticas e iniciar tratamientos que eviten secuelas crónicas y degenerativas. Sin embargo, probablemente el estudio de estos pacientes genere elevados costos, lo cual incrementa la carga de la enfermedad vista desde el inicio de la pandemia de COVID-19, aunado a que la entidad envuelve situaciones complejas como la denominada *niebla mental*, que va más allá de distimias, depresión o ansiedad, así como disautonomías, riesgo incrementado de enfermedades autoinmunes, disbiosis y mitocondriopatías que son sumamente complicadas de diagnosticar y requieren a menudo auxiliares de diagnóstico especiales.^{3,4,5,6}

Gracias a la tecnología se han ideado kits para apoyar el diagnóstico del COVID persistente, sin embargo, aún no están disponibles de manera global, los principales son: *CheqUp* (que mide 20 biomarcadores) e *IncellKINE* (que evalúa 14 citocinas y quimiocinas por citometría de flujo).^{7,8}

Con base en lo anterior, consideramos un abordaje primario de estos pacientes y ulteriormente la valoración de especialidades de apoyo a manera de manejo multidisciplinario donde especialidades como la neurología, cardiología, neumología, gastroenterología y fisiatría serán primordiales para mejorar los desenlaces de estos pacientes y limitar la morbimortalidad de esta nueva entidad.

Referencias

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19): Post COVID-19 condition. Geneva, Switzerland: WHO; 2022. Disponible en: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Post_COVID-19_condition-Clinical_case_definition-2021.1
2. Del Carpio-Orantes L, Aguilar-Silva A. (2023). [Commentary] Long COVID, linking etiopathogenic theories. Qeios. doi: 10.32388/A7TYBN



3. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *EClinicalMedicine*. 2021;8:101019. doi: 10.1016/j.eclinm.2021.101019.
 4. Nunn AVW, Guy GW, Brysch W, et al. Understanding Long COVID; Mitochondrial Health and Adaptation-Old Pathways, New Problems. *Biomedicines*. 2022;10(12):3113. doi: 10.3390/biomedicines10123113.
 5. Giannos P, Prokopidis K. Gut dysbiosis and long COVID-19: Feeling gutted. *J Med Virol*. 2022;94(7):2917-2918. doi: 10.1002/jmv.27684.
 6. Chang R, Yen-Ting Chen T, Wang SI, et al. Risk of autoimmune diseases in patients with COVID-19: A retrospective cohort study. *EClinicalMedicine*. 2023; 56:101783. doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101783.
 7. Chequp. Long-Covid Test. London: Chequp: 2023. Disponible en: <https://chequp.com/products/am-i-suffering-the-after-effects-of-covid>
 8. Patterson BK, Guevara-Coto J, Yogendra R, et al. Immune-Based Prediction of COVID-19 Severity and Chronicity Decoded Using Machine Learning. *Front Immunol*. 2021;12:700782. doi: 10.3389/fimmu.2021.700782.
-

Cómo citar este artículo: Del Carpio-Orantes L. Propuesta de abordaje diagnóstico del COVID persistente. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2023;61(4):403-5. doi: [10.5281/zenodo.8200038](https://doi.org/10.5281/zenodo.8200038)

Cuadro I Propuesta de estudios diagnósticos básicos y de extensión en COVID persistente

Condición patológica por estudiar	Clínica	Método diagnóstico básico	Estudios de extensión
Manifestaciones neuropsiquiátricas	Ansiedad/depresión Cefalea Niebla mental Demencia precoz Fatiga/debilidad/miastenia Sospecha de Mitocondriopatía	Test psicológicos Interrogatorio clínico Exploración neurológica	TAC craneal IRM craneal PET Scan cerebral Análisis LCR Electroencefalograma EMG/VCN Lactato-piruvato sérico/LCR
Persistencia viral	Leucopenia, linfopenia Reactivación de virus (Herpes, EBV) Pruebas COVID persistentemente positivas	Antígeno COVID nasal (PCR-RT) Serología IgM-IgG para Herpes, CMV, EBV	PCR-RT para Sars Cov2 • Sérica • Urinaria • Heces
Inmunotrombosis	Datos clínicos de inflamación o trombosis • Artralgias/Artritis • Mialgias • Trombosis arterial/venosa	Dímero D Ferritina Proteína C reactiva Trombocitosis reactiva DHL CPK Mioglobina	Búsqueda intencionada de microtrombos amiloides • Microscopía con inmunofluorescencia • Citometría de flujo • Alfa 2 antiplasmina • Amiloide A sérica Hiperactivación plaquetaria • Agregometría plaquetaria Plaquetas gigantes ¿? Plaquetas pegajosas ¿?
Desregulación inmune	Infecciones frecuentes Aparición de novo de enfermedades autoinmunes	Leucopenia, linfopenia linfocitosis reactiva	Subpoblación linfocitaria • CD4/CD8 Anticuerpos diversos y específicos
Lesión nervio vago	Niebla mental Disautonomías	Electrocardiograma Holter MAPA	Ecografía del nervio vago Test mesa inclinada
Disbiosis	Niebla mental Depresión/ansiedad Intestino irritable Diarrea crónica	Coprológico Coprocultivo	Test disbiosis intestinal Calprotectina en heces Kits específicos de disbiosis • <i>Gastrotest</i> • <i>GI Effects</i> • <i>Healthy Gut</i>
Miscelánea	Esteatosis hepática Falla renal crónica Distiroidismos Neumopatía crónica		Función renal, hepática, tiroidea Perfil hormonal femenino Espirometría, tele de tórax
Kits comerciales para diagnóstico de COVID persistente			• <i>CheqUp</i> • <i>IncellKINE</i>