

Protocolo para la atención médica de pacientes con diagnóstico de Síndrome Post - COVID en el Banco Central de Venezuela

Edwin Carrasquero, Alexis Belisario, Trina M. Navas Blanco, Jesmer Vásquez, Ángel Wagner

Recibido: 7 de Agosto de 2022

Aceptado: 14 de Agosto de 2022

Resumen

Antecedentes: Está establecido que el Síndrome Post COVID es una entidad clínica frecuente, por lo cual su atención debe implementarse. **Objetivo:** Implementar las pautas de diagnóstico y seguimiento en los pacientes con Síndrome post COVID que trabajan en el Banco Central de Venezuela. **Métodos:** basados en el protocolo de atención de trabajadores con COVID y la revisión de la literatura del Síndrome post COVID, se procedió a diseñar pautas de identificación y seguimiento de los pacientes con esta condición. Las pautas serán aplicables a los trabajadores activos y contemplarán una atención integral hasta lograr una calidad de vida adecuada que permita su reincorporación. Las pautas serán actualizadas cada 3 meses y el seguimiento a largo plazo se tratará estadísticamente para identificar las áreas de mayor requerimiento de asistencia médica.

Palabras clave: Síndrome Post COVID; protocolo de atención médica; complicaciones.

A PROTOCOL FOR THE MEDICAL CARE IN PATIENTS DIAGNOSED WITH POST COVID SYNDROME WHO WORK AT THE CENTRAL BANK OF VENEZUELA

Edwin Carrasquero, Alexis Belisario, Trina M. Navas Blanco, Jesmer Vásquez, Ángel Wagner.

Abstract

Background: It has been proven that Post-COVID Syndrome care is a frequent clinical entity, so the medical care for it must be organized according to the needs that arrive. **Objective:** To implement diagnostic and follow-up guidelines for patients with post-COVID syndrome who work at the Central Bank of Venezuela. **Methods:** based on the care protocol for workers with acute COVID and the review of the post-COVID syndrome literature, we proceeded to identify and follow-up these patients. The guidelines were applicable to active workers and included comprehensive care to achieve an adequate quality of life to allow them to return to life and work. The guidelines will be updated every 3 months and the long-term follow-up will be treated statistically to identify the areas of greatest need for medical assistance.

Key words: Post COVID syndrome; medical care protocol; complications.

Introducción

La pandemia por la COVID – 19 ha tomado la humanidad por sorpresa en preparación y en muchos otros aspectos. Sus consecuencias también lo hicieron. Para agosto del 2022, a más de 2 años de pandemia seguimos aprendiendo y diseñando como atender las formas agudas en función de sus variantes; pero, además, ahora tenemos el deber de planificar como identificar y seguir sus consecuencias.¹

La interpretación inicial de que sus complicaciones estaba relacionadas solamente con la condición aguda y el área respiratoria, esto ha evolucionado desde la duda de que exista un daño biológico y sea

* Departamento de Atención Médica y de Emergencias del Banco Central de Venezuela

** Correo: TNAVAS@bcv.org.ve

predominantemente psico social, hasta el reconocimiento y comprobación de daño en múltiples órganos y sistemas.^{1,2,3}

El tiempo de recuperación de la COVID aguda no es inmediato, su persistencia de síntomas y de parámetros paraclínicos alterados han sido descritos. Mallia y cols., encontraron que 75% de los pacientes estaban sintomáticos a los 53 días del egreso de hospitalización y a los 72 días del inicio de los síntomas; además, 47% mantenían la radiología de tórax anormal. Estos hallazgos, además, se asociaron con la severidad de la enfermedad aguda y con la presencia persistente de alteraciones radiológicas y disnea.^{4,5}

El análisis de la pandemia ha sido extenso a nivel mundial⁶⁻⁹ y nacional.¹⁰⁻¹³ Sigue la atención adecuada de los pacientes que han sido víctimas de esta pandemia para lo cual también se han realizado estudios importantes en nuestro país.¹⁴⁻¹⁶ Es responsabilidad de los médicos en ejercicio, protocolizar la atención para poder organizar la experiencia y optimizar la atención de los pacientes para dirigir tanto la calidad de vida de estos pacientes, como los gastos a invertir en mejorar su salud.

La definición de COVID prolongado por The National Institute for Health and Excellence (NICE) cita que los síntomas más allá de las 12 semanas de infección corresponden con este síndrome. Esto permitirá la aplicación racional de medidas diagnósticas y terapéuticas específicas para la condición clínica tal y como lo han propuesto algunos autores.¹⁷

Zang y cols., en su estudio después de 1 año de pandemia en la ciudad de Wuhan, describieron la persistencia de por lo menos 3 síntomas sobre todo en aquellos pacientes que tuvieron formas graves de la enfermedad.¹⁸

Las esperadas alteraciones respiratorias han sido documentadas por muchos autores⁶ y confirmadas en nuestro país. Rosario y cols, encontraron en el Síndrome Post Covid (SPC) una frecuencia de 63 y 68% respectivamente para tos y disnea en los pacientes estudiados; además, de 36% de alte-

raciones tomográficas residuales.^{15, 13}

La descripción de alteraciones miocárdicas ha sido diversa y se desconocen las repercusiones a largo plazo; se ha descrito la COVID como riesgo independiente en el estado agudo. Es importante señalar que la atención básica de la enfermedad coronaria es importante en la isquemia asociada a la COVID aguda para poderla comparar con las complicaciones del SPC.¹⁹⁻²⁴

Si bien los aspectos psicológicos del aislamiento social, inclusive del médico que atiende una enfermedad tan grave y frecuente, eran esperable, debe señalarse que el compromiso neurológico de esta enfermedad se anunció con la aparición de la disgeusia, pero sus complicaciones han sido mucho mayores y aún por definir en el largo plazo. El “foggy mind”, los dolores de miembros inferiores y la cefalea, son los mas frecuentes, pero debe esperarse la evolución por lo menos a mediano plazo para identificar otras complicaciones o su manifestación definitiva.^{25,26}

Son múltiples las áreas a analizar como por ejemplo el compromiso renal, autoinmune, el comportamiento de los marcadores de inflamación a mediano y largo plazo, es temprano para concluir, pero a tiempo para planificar su estudio y seguimiento.²⁷⁻²⁹

No existen aún protocolos de seguimiento de la COVID – 19 en su forma de SPC para la población general y menos aún implementados desde la visión de la medicina laboral. Algunos autores han generado las mismas preguntas que nosotros nos hacemos.^{2, 30-32} Esta incógnita no permite esperar los resultados de terceros, por lo que la necesidad no solo de organizar la atención de aquellos con SPC, sino también la obtención de resultados que permitan identificar los puntos de atención más importantes, y así minimizar tanto las consecuencias como optimizar la calidad de vida, aunado al uso racional de los recursos.

Como parte de la responsabilidad laboral de la atención en salud a los trabajadores, en Departamento de Atención Médica y de Emergencias del Banco Central de Venezuela

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME POST - COVID EN EL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

Banco Central de Venezuela (BCV) se diseñó la pauta de la atención de los pacientes con SPC.

Objetivo general

Implementar las pautas de diagnóstico y seguimiento en los pacientes con Síndrome Post COVID (SPC)

Objetivos específicos

1. Diferenciar entre secuelas agudas de la COVID y Síndrome Post COVID (SPC)
2. Clasificar las conductas según los órganos afectados
3. Definir el seguimiento de cada compromiso según sistemas
4. Clasificar la condición laboral de los enfermos

Este programa de salud está diseñado para la atención de todos los trabajadores activos que cumplan con los criterios de SPC.

Para la atención de los pacientes se procedió a definir operacionalmente las siguientes situaciones clínicas:

COVID – 19 agudo: enfermedad aguda por el virus SARS–CoV–2 comprobada por hisopado nasal con estudio de PCR viral o detección de antígeno viral o por diagnóstico clínico – epidemiológico.

Complicaciones agudas de la COVID–19 aguda: situaciones médicas relacionadas con la COVID aguda, que suceden antes de la semana 14 de la enfermedad, tomando como día número 1 bien sea el primer día de los síntomas o el día de la positividad de la prueba diagnóstica (PCR o antígeno).

Síndrome post COVID: está conformado por todos aquellos síndromes clínicos que previo a la enfermedad COVID -19 estaban ausentes y que aparecen después de esta a partir de la semana 14.¹⁷

Cabe destacar que estas complicaciones pueden sobreponerse a enfermedades previas identificadas en el paciente y aumentan la severidad de la expresión clínica, entre ellas se pueden citar la

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y la cardiopatía isquémica (angina - estable o inestable -, infarto del miocardio, insuficiencia cardíaca, muerte súbita, arritmias) como los más importantes.

Entre los síndromes post COVID se definen por ahora los siguientes, Tabla 1

Atención médica

Criterios de inclusión:

Aquellos trabajadores que cumplan con la definición expresada de SPC.

Para descartar la posibilidad de una reinfección, sobre todo en aquellos pacientes con síntomas respiratorios o inflamatorios agudos (lesiones cutáneas, astenia severa, poliartralgias, mialgias), se les realizará un hisopado para detectar antígeno SARS–CoV–2 antes de ser atendidos por el servicio médico. El hisopado se realizará en un área destinada para este fin donde el personal que lo realiza está entrenado para esta función y cumplirá con las pautas de bioseguridad definidas por la OMS. De ser negativos, los pacientes serán atendidos en el servicio médico con la protección básica (tapabocas, distanciamiento social, limpieza de manos) debido a que en esta condición se evalúan las secuelas de la condición aguda y no hay posibilidad de transmisión de la COVID–19.

Se realizará un bordaje Integral y se diseñó un sistema de atención que permite evaluar de esta forma en cada trabajador los aspectos biológicos, orgánico específicos, la funcionalidad y define la posibilidad de reincorporación laboral. La evaluación de trastornos autonómicos será autoadministrada y se le entregará al paciente. Se le actualizará la historia clínica y se realizarán evaluaciones sucesivas adicionales donde se abordarán los aspectos fisiátricos, psicológico y la evaluación médica que incluye la aplicación de los tests seleccionados.

Basados en la evaluación clínica se orientará al paciente para atender las necesidades según la figura 1:

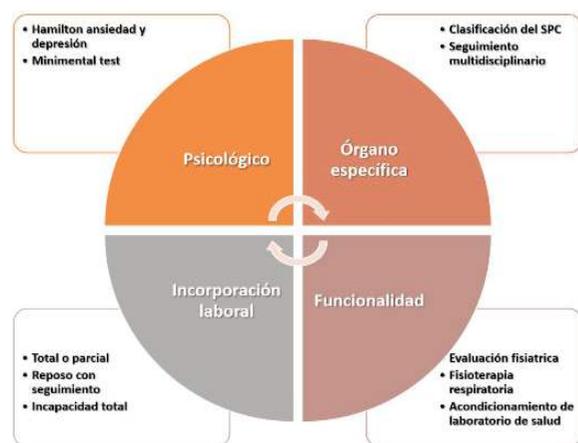
Las evaluaciones se realizarán en las áreas del

Tabla 1. Síndromes Post COVID

Síndrome Post COVID (SPC)	Clínica: debe ser persistente y no tener como explicación otra patología documentada adecuadamente en el paciente
Fatiga	Presencia de fatiga profunda que no mejora con el reposo
Respiratorio	Tos, fiebre, disnea, dolor torácico en ausencia de enfermedad respiratoria aguda u otra infección
Cardiovascular	Dolor coronario, arritmias, insuficiencia cardíaca de novo, bloqueos de novo.
Neuropsiquiátrico	Cefalea, anosmia, alteraciones neurocognitivas, insomnio, depresión otras condiciones mentales
Gastrointestinal	Dolor abdominal, diarrea, constipación, vómitos
Hepatobiliar	Náuseas vómitos, dolor abdominal inespecífico, astenia, ictericia, insuficiencia hepática aguda o subaguda
Musculoesquelético	Mialgias, artralgias, astenia
Trombótico	Según el territorio involucrado y la condición arterial o venosa: disnea súbita por EP, edema, dolor de miembros inferiores o hallazgo incidental de TVP, Síndrome post flebítico en instalación o empeoramiento de la condición documentada, Dolor coronario, claudicación intermitente, focalización neurológica (ECV)
Inflamatorio multisistémico o autoinmune	Fiebre, síntomas gastrointestinales, rash (asociadas a vasculitis), dolor torácico, palpitaciones
Genitourinario	Proteinuria, hematuria, evidencia de daño renal con o sin síndrome urémico
Dermatológico	Lesiones vesiculares, maculopapular, urticariales, similares a tiña (pies), petequiales

servicio médico y de fisioterapia. Cada evaluación debe cumplir metas específicas que se resumen en el siguiente cuadro:

Figura 1. Metas de atención en el Síndrome Post COVID



SPC: Síndrome post COVID

Al cumplir las metas se logrará una máxima aproximación a la normalidad médica, fisioterapia, psicológica y laboral.

Secuencia de atención

Previo a la primera evaluación: se debe prescribir el laboratorio definido como perfil post COVID, tener una TC de menos de 2 - 3 meses de su última evaluación o se le debe prescribir su realización y cumplir con el hisopado para detección de antígeno SARS CoV -2 en las 24 horas previas a la consulta y debe resultar negativo en caso de tener síntomas respiratorios.

El laboratorio se planificó en función de las características más frecuentes del SPC según el siguiente esquema: Figura 3

Neurológico: no existe paraclínico que avale esta complicación.

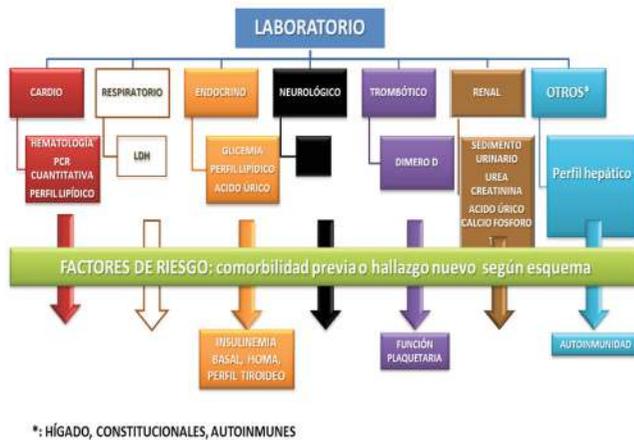
Se concluyó el perfil post SPC básico como: Tabla 2

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME POST - COVID EN EL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

Figura 2. Metas de la atención integral del paciente con Síndrome Post COVID



Figura 3.



Los laboratorios por daños órgano-específicos menos frecuentes, como perfil tiroideo, función plaquetaria, marcadores genéticos de trombosis y autoinmunidad se individualizarán según la clínica del paciente.

Primera evaluación: el objetivo de esta evaluación es el inicio de la documentación del SPC, y/o la consecuencia de una condición residual de COVID, además de la diferenciación de otras condiciones que pudiesen producir síntomas y signos similares.

- Identificación del paciente.

Este paso se realizará de varias formas: 1) en la

evaluación médica periódica, 2) en la atención por cualquier causa en el servicio médico, 3) En la hospitalización de los pacientes por complicaciones post COVID y 4) en el seguimiento médico personalizado de cada paciente, para lo cual se cuenta con la base de datos de la Sala situacional para la atención de los pacientes con la COVID – 19, que ha llevado los pacientes durante toda la pandemia. En esta sala están bien clasificados todos los pacientes según su gravedad y asistirá como fuente adicional de pacientes a identificar.

La atención por SPC así como su inclusión en seguimiento, requiere que el paciente tenga el mínimo de tiempo de la definición del SPC, es decir debe tener un mínimo de 14 semanas de haber sufrido la enfermedad.

- Clasificación

Es importante clasificar a los pacientes en el momento de la evaluación y para su clasificación entre: 1) pacientes que tuvieron COVID – 19 grave y secuelas instaladas desde el egreso de su hospitalización, 2) pacientes hospitalizados sintomáticos moderados desde el egreso, 3) pacientes que fueron hospitalizados y en el momento de la evaluación, estaban asintomáticos, 4) pacientes ambulatorios con síntomas, 5) pacientes ambulatorios asintomáticos, 6) pacientes con diagnóstico únicamente por hisopado e inclusive por serología asintomáticos, 7) pacientes de cualquier clasificación con control por proveedor externo que debe enviar un informe completo de la enfermedad y su evolución para lograr su clasificación. Los pacientes serán atendidos en el estricto orden de grupos que se señala.

En la primera consulta médica también se realizará la evaluación psicológica - psiquiátrica basado en los datos recogidos por el abordaje integral del paciente y los test a realizar tales como: test de Hamilton tanto para la ansiedad como para la depresión y el minimal test. El paciente responderá el puntaje de disfunción autonómica para identificar alteraciones de este tipo.³⁰⁻³⁴ Figura 4

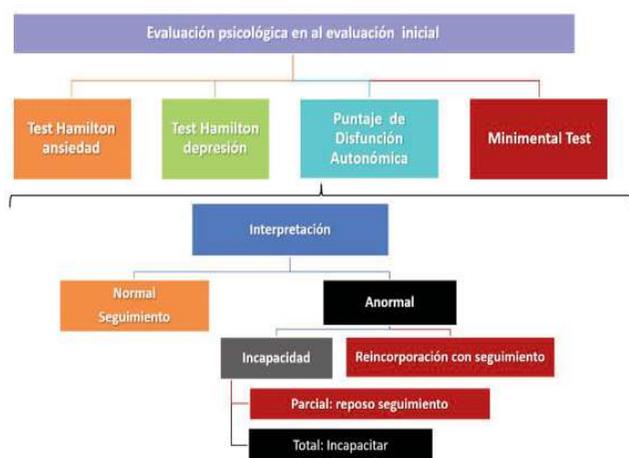
- Actualización de la historia clínica:

A todos los pacientes que ingresen a este protocolo se les debe realizar una actualización de su

Tabla 2. SPC básico

Sistema	Parámetro	Reactante de fase aguda - marcadores de inflamación
Cardiovascular	Hematología	X
	PCR cuantitativa	X
	Perfil lipídico	
	Electrolitos	
Respiratorio	LDH	X
Endocrino	Glicemia	
	Perfil lipídico	
	Ácido úrico	
Trombótico	Dímero D	X
Renal	Sedimento urinario	X
	Urea creatinina	
	Ácido úrico	
	Calcio - fosforo	
	TFG	
Otros*	Perfil hepático	X
	Ferritina	X

Figura 4- Alteraciones psicológicas iniciales



historia clínica del Departamento de Atención Médica AME según el formato diseñado para este fin. La meta de esta actualización es identificar la condición de salud del trabajador y otros riesgos que puedan empeorar o confundirse con el SPC. Para ello se debe:

Evaluación completa del paciente con énfasis en sus antecedentes y la condición asociada al SPC.

Se aplicarán la escala de ansiedad de Hamilton y la de depresión, el minimal test y se analizará el puntaje de síntomas autonómicos.

Se interpretarán los laboratorios actualizados y la evolución de estos, los que deben concluirse como: normales o anormales, y en caso de este último definir en conjunto con los criterios clínicos previamente expuestos a que SPC corresponden, además de señalar si considera que existe otra condición clínica activa que deba ser abordada, aunque no sea parte del SPC.

Se interpretará la TC y se describirá en la historia.

Se le evaluará o solicitará la espirometría y será interpretada.

La conclusión de la consulta será la definición del SPC que porta el paciente en conjunto, con el resto de las condiciones patológicas que sufra, con énfasis en la severidad y limitaciones de cada una de ellas genere.

• Evaluación fisiátrica

Se realizará en tiempos similares y permitirá una mejor conclusión del abordaje médico y se basará en la siguiente pauta: Figura 5.

Figura 5.



Plan de seguimiento:

En cuanto a la confirmación sobre compromiso SPC según órganos y sistemas se procederá a interpretar cada paciente para según los hallazgos,

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME POST - COVID EN EL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

seguir según cada esquema involucrado y cada plan se esquematiza a continuación: Ver Figura 6

Figura 6. Síndrome Post COVID Respiratorio

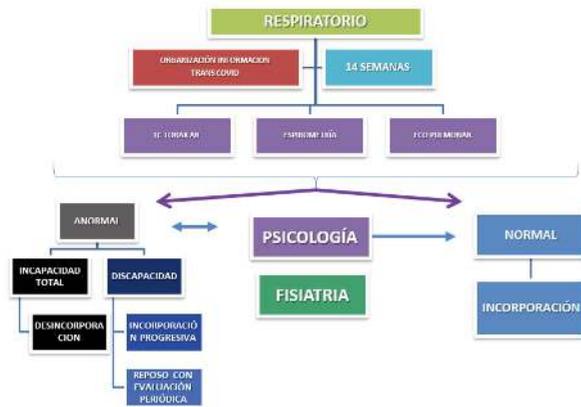
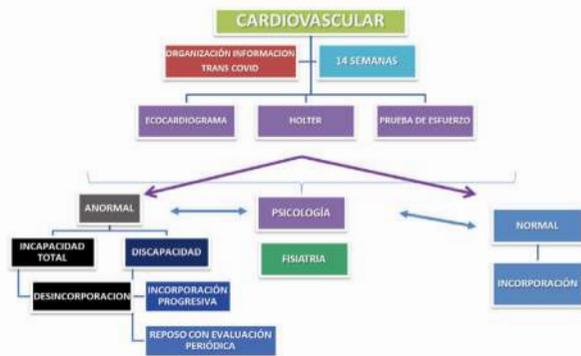


Figura 7. Síndrome Post COVID Cardiovascular



Estos criterios neurológicos deben aplicarse solamente si la COVID aguda cumplió con el protocolo de Diagnóstico etiológico o epidemiológico documentado según la OMS.

Los criterios de exclusión se definen como condición médica que cause: fatiga, enfermedad psiquiátrica, alteraciones cerebrales, abuso de sustancias, trastornos de la alimentación, enfermedad activa, historia de ansiedad y/o depresión.

Los pacientes en quienes se identifiquen alteraciones psiquiátricas o psicológicas mantendrán contacto médico con el tratante del DAME y serán evaluados y seguidos además por los proveedores exter-

nos de las áreas. Se mantendrá contacto entre los profesionales para un apoyo más cercano y seguimiento del desenlace.

Es de particular importancia que aquellos pacientes que presenten patologías previas que sean similares a los datos expuestos como criterios diagnósticos, deben ser atendidos de igual forma.

Como los diagnósticos diferenciales más frecuentes debe plantearse: tabla 4

Evaluación de control y seguimiento:

El servicio médico de BCV siempre estará involucrado en la atención de esta población de pacientes y se proponen las siguientes vías, las cuales se implementarán una vez que se culmine la evaluación inicial y se cuente con los datos para la atención individualizada. Las vías serán:

- Seguimiento por el DAME
- Seguimiento por Proveedor externo
- Evaluación de emergencia en caso de ser requerido por el paciente
- Decisión de inclusión en planes de reacondicionamiento respiratorio y físico en el laboratorio de salud.
- Evaluación anual si se mantiene controlado

Se propone además llevar una base de datos Excel de todos los pacientes identificados y estudiados por SPC para lograr cada 3 meses evaluar el protocolo para su ajuste además de identificar la estadística de las diversas situaciones clínicas encontradas y seguidas.

Figura 8. Síndrome Post COVID Neurológico

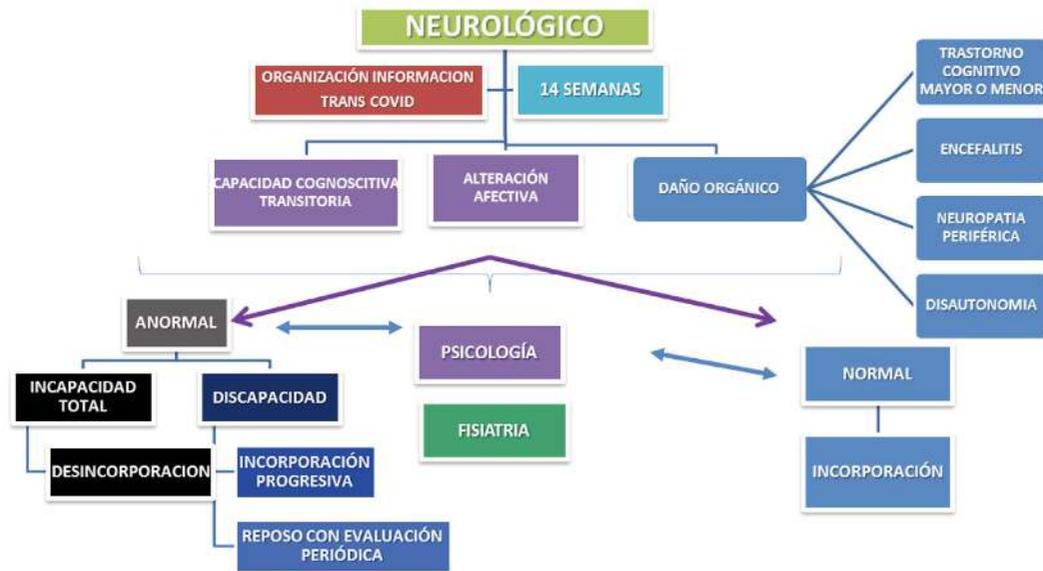


Tabla 3. Criterios diagnósticos de POST COVID Neuropsiquiátrico

2 O 3 CRITERIOS POR CATEGORÍA		3 DE LOS SIGUIENTES SINTOMAS	
Síndrome	Síntomas	Características	Descripción
Neurológicos	Disgeusia, mialgia, debilidad muscular, alteraciones motoras, hiperalgesia generalizada, dolor neuromuscular, cefalea nueva, insomnio, sueño no reparador	Reducción de la actividad de vida diaria	Incapacidad parcial o total en comparación con la actividad pre-enfermedad en cuanto a laboral, educacional social y personal que persiste 4 – 6 semanas post diagnóstico
Neurocognitivo	Dificultad para pensar o procesar, amnesia reciente, dificultad de enfocarse, depresión, ansiedad, diplopía, tinitus, sonofobia	Fatiga	Nueva y no es consecuencia de ejercicio, ni se alivia con el reposo y suele ser profunda
Neuro-endocrino	Inestabilidad térmica, anorexia		
Disfunción autonómica	Intolerancia a bipedestación, trastornos cardiovasculares, gastro, genitourinario	Síntomas neuromusculares	Dolor crónico debilitante, rigidez y debilidad de manos, pies, miembros superiores asociado a daño neurológico sin explicación
Síntomas inmunitarios	Fiebre, síntomas similares a gripe, sensibilidad a otros virus, odinofagia, linfadenopatías, hipersensibilidad a comidas, medicaciones u olores	Síntomas neuropsiquiátricos	Demencia, delirio, ansiedad, estado psicótico, estrés post traumático depresión.

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME POST - COVID EN EL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

Figura 10. Síndrome Post COVID renal

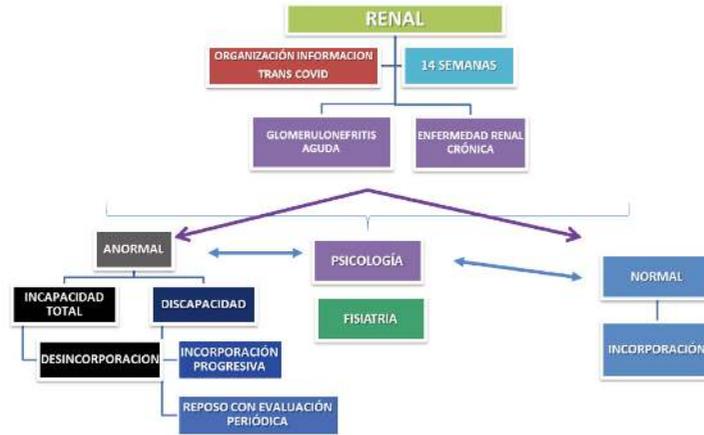


Figura 11. Síndrome Post COVID Trombótico

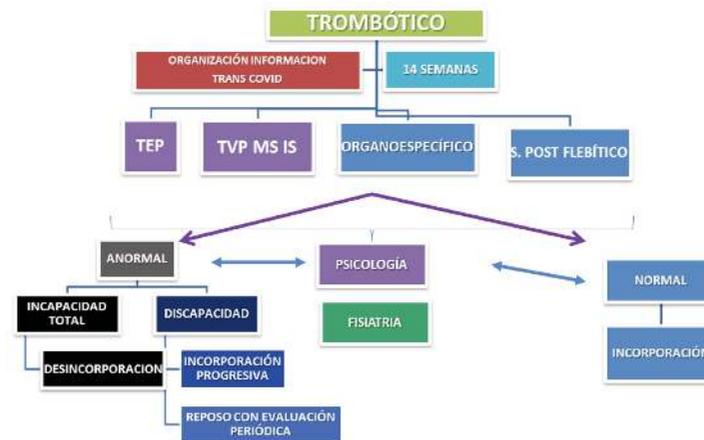


Figura 12. Síndrome Post COVID autoinmune

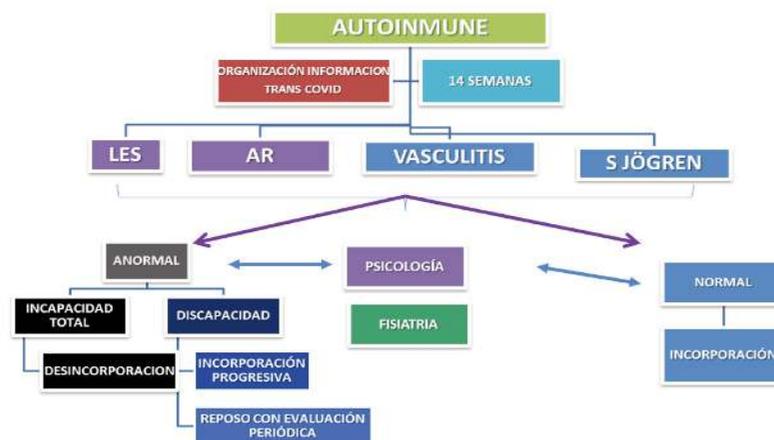


Tabla 4: Diagnósticos diferenciales mas frecuentes del SPC

Síndrome Post COVID	Descartar
Fatiga	anemia, hipotiroidismo, electrolitos
Respiratorio	Si hay aumento súbito de la disnea: Neumotórax, TEP, IM, ICC
Cardiovascular	Historia previa de enfermedad isquémica, insuficiencia cardíaca, arritmias y/o bloqueos
Neuropsiquiátrico	En síntomas agudos: vasculitis, trombosis, desmielinización. Los aspectos psicológicos deben ser documentados suficientemente. Esta clasificación tiene una subclasificación que se define como parte 2
Gastrointestinal	Reacciones Adversas a Medicamentos (RAM) por drogas transcovid o de otro tipo
Hepatobiliar	Secundario a remdesivir, favipiravir, lopinavir/ritonavir, tocilizumab, insuficiencia hepática
Musculoesquelético	Hospitalización prolongada en UCI, complicaciones neurológicas, miopatía o alteraciones electrolitos. Las inflamatorias deben diferenciarse de AR y LES
Trombótico	El diagnóstico debe ser temprano y deben tener protocolos de tratamiento precoz
Inflamatorio multisistémico o autoinmune	Criterios clínicos suficientes para definir una condición autoinmune con marcadores de inflamación elevados
Genitourinario	disfunción endotelial, coagulopatía, activación del complemento, efecto viral directo, sepsis y daño multiorgánico son contribuyentes
Dermatológico	Cronología de las lesiones, enfermedad de base diferente a COVID que las explique, periodicidad

Referencias

- Navas T. La Pandemia COVID – 19: lo que no aprendimos. *Med Intern (Caracas)*. 2021. 37;4: 164-68
- Sykes DL, Holdsworth L, Jawad N, Gunasekera P, Morice AH, Crooks MG. Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It? *Lung*. 2021 Apr;199(2):113-119. doi: 10.1007/s00408-021-00423-z. Epub 2021 Feb 11. PMID: 33569660; PMCID: PMC787568
- Halpin S, O'Connor R, Sivan M. Long COVID and chronic COVID syndromes. *J Med Virol*. 2021 Mar;93(3):1242-1243. doi: 10.1002/jmv.26587. Epub 2020 Oct 30. PMID: 33034893; PMCID: PMC7675759.
- Mallia P, Meghji J, Wong B, Kumar K, Pilkington V, Chhabra S, Russell B, Chen J, Srikanthan K, Park M, Owles H, Liew F, Alcada J, Martin L, Coleman M, Elkin S, Ross C, Agrawal S, Gardiner T, Bell A, White A, Hampson D,
- Vithlani G, Manalan K, Bramer S, Martin Segura A, Kucheria A, Ratnakumar P, et al. Symptomatic, biochemical and radiographic recovery in patients with COVID-19. *BMJ Open Respir Res*. 2021 Apr;8(1):e000908. doi: 10.1136/bmjresp-2021-000908. PMID: 33827856; PMCID: PMC8029037.
- Mandal S, Barnett J, Brill SE, Brown JS, Denneny EK, Hare S, et al. Long-COVID[†]: un estudio transversal de síntomas persistentes, biomarcadores y anomalías en las imágenes después de la hospitalización por COVID-19. *BMJ*. [Online].; 2021 [cited 2021 octubre 21]; 76(4). Available from: <https://thorax.bmj.com/content/76/4/396#request-permissions>.
- Carfi A, Bernabei R, Landi F. Síntomas persistentes en pacientes después de un COVID-19 agudo [Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19]. *JAMA*. [Online].; 2020 [cited 2021 junio 18]; 324(6):603-605. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768351>.
- Galván-Tejada CE, Herrera-García C, Godina-González S, Villagrana-Bañuelos KE, De Luna Amaro JD, Herrera-García K, et al. Persistencia de los síntomas del COVID-19 después de la recuperación en la población mexicana. *Int J Environ Res Public Health*. [Online].; 2020 [cited 2021 julio 12]; 17(24):9367. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33327641/>.
- Moreno-Pérez O, Merino E, Leon-Ramirez JM, Andres M, Ramos , Manuel J, et al. Síndrome de COVID-19 posaguda. Incidencia y factores de riesgo: un estudio de cohorte mediterráneo. *J infectar*. [Online].; 2021 [cited 2021 junio 15]; 82(3):378-383. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33450302/>.
- Hernández E. La atención médica durante la pandemia. 2021. 37;3: 81 - 91
- Villazmil G. De guardia en "covidlandia": ¿aprendimos algo en la pandemia? 2021. 37;3: 92- 95
- Vera M. COVID-19: La nueva caja de Pandora. 2021. 37;3: 78 - 80
- Hurtado D, Maluenga J, Patiño M, Hernández E. Hallazgos tomográficos en pacientes con la covid-19: correlación clínica y desenlace. 2021. 37;3:
- Bonelli A, Durán M, Hernández E, Marcano H, Salazar V, Sánchez E, Villazmil G. Suplemento especial N° 1- GUIA Práctica y Terapéutica de SARS-COVID-19. 2021. 38;1: I - XXI. chrome-extension://efaidnbmnncpajpglcefndmkaj/https://svmi.web.v

PROTOCOLO PARA LA ATENCIÓN MÉDICA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME POST - COVID EN EL BANCO CENTRAL DE VENEZUELA

- e/wp-content/uploads/2022/05/Tripa-Volumen-38-No1-final.pdf
15. Rosario R, Barrios A, Navas T. Complicaciones cardíacas y pulmonares de la covid - 19: análisis en pacientes que sufrieron formas moderadas o severas. *Med Intern (Caracas)* 2021. 37;3 116 - 133
 16. Pastrano E, Basanta V, Hernández E. Complicaciones Poscovid-19: encefalomiелitis diseminada aguda *Med Intern (Caracas)* 2021. 37;4: 27 - 23.
 17. I Guía rápida de COVID-19: manejo de los efectos a largo plazo de COVID-19 [COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19]. London: National Institute for Health and Care Excellence. [Online].; 2020 [cited 2021 junio 17]; NICE Guideline, No. 188. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188>
 18. Zhang X, Wang F, Shen Y, Zhang X, Cen Y, Wang B, Zhao S, Zhou Y, Hu B, Wang M, Liu Y, Miao H, Jones P, Ma X, He Y, Cao G, Cheng L, Li L. Symptoms and Health Outcomes Among Survivors of COVID-19 Infection 1 Year After Discharge From Hospitals in Wuhan, China. *JAMA Netw Open.* 2021 Sep 1;4(9):e2127403. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.27403. PMID: 34586367; PMCID: PMC8482055.
 19. Di Toro A, Bozzani A, Tavazzi G, Urtis M, Giuliani L, Pizzoccheri R, Aliberti F, Fergnani V, Arbustini E. Long COVID: long-term effects? *Eur Heart J Suppl.* 2021 Oct 8;23(Suppl E):E1-E5. doi: 10.1093/eurheartj/uaab080. PMID: 34650349; PMCID: PMC8503490.
 20. Duca ȘT, Chetran A, Miștode RȘ, Mitu O, Costache AD, Nicolae A, Iliescu-Halițchi D, Halițchi-Iliescu CO, Mitu F, Costache II. Myocardial Ischemia in Patients with COVID-19 Infection: Between Pathophysiological Mechanisms and Electrocardiographic Findings. *Life (Basel).* 2022 Jul 8;12(7):1015. doi: 10.3390/life12071015. PMID: 35888103; PMCID: PMC9318430.
 21. Su Y, Yin L, Lin J, Peng Q, Shi R, Zhu D, Li H. Electrocardiographic findings over time and their prognostic value in patients with COVID-19. *Ann Palliat Med.* 2021 Dec;10(12):12280-12290. doi: 10.21037/apm-21-3188. PMID: 35016477.
 22. Helms J, Tacquard C, Severac F, et al. High risk of thrombosis in patients with severe SARS-CoV-2 infection: a multicenter prospective cohort study. *Intensive Care Med.* 2020; 46: 1089-1098
 23. Magadam A, Kishore R. Cardiovascular Manifestations of COVID-19 Infection. *Cells.* 2020 Nov 19;9(11):2508. doi: 10.3390/cells9112508. PMID: 33228225; PMCID: PMC7699571.
 24. Katsoularis I, Fonseca-Rodríguez O, Farrington P, Lindmark K, Fors Connolly AM. Risk of acute myocardial infarction and ischaemic stroke following COVID-19 in Sweden: a self-controlled case series and matched cohort study. *Lancet.* 2021 Aug 14;398(10300):599-607. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00896-5. Epub 2021 Jul 29. PMID: 34332652; PMCID: PMC8321431.
 25. Kemp H, Corner E, Colvin L. Dolor Cronico Despues del Covid-19: Implicaciones para la rehabilitación [Chronic pain after COVID-19: implications for rehabilitation]. *Br J Anaesth.* [Online].; 2020 [cited 2021 Julio 22]. 125(4):436-440. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7261464/>.
 26. McFarland AJ, S YM, Shiers S, Price TJ. Neurobiología de las Interacciones del SARS-COV2 con el sistema nervioso periférico: Implicaciones para el COVID19 y el dolor [Neurobiology of SARS-CoV-2 interactions with the peripheral nervous system: implications for COVID-19 and pain]. *Pain Rep.* [Online].; 2021 [cited 2021 Julio 22]; 6(1):885. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7803673/>.
 27. Bruchfeld A. The COVID-19 pandemic: consequences for nephrology. *Nat Rev Nephrol.* 2021 Feb;17(2):81-82. doi: 10.1038/s41581-020-00381-4. PMID: 33257872; PMCID: PMC7703720.
 28. Liu Y, Sawalha AH, Lu Q. COVID-19 and autoimmune diseases. *Curr Opin Rheumatol.* 2021 Mar 1;33(2):155-162. doi: 10.1097/BOR.0000000000000776. PMID: 33332890; PMCID: PMC7880581.
 29. Michelen M, Manoharan L, Elkheir N, Cheng V, Dagens A, Hastie C et al. Characterising long COVID: a living systematic review. *BMJ Glob Health.* 2021 Sep;6(9):e005427. doi: 10.1136/bmjgh-2021-005427. PMID: 34580069; PMCID: PMC8478580.
 30. Zhiyin Zhang, Yujin Ma, Liujun Fu, Liping Li, Jie Liu, Hui Fang Peng, Hongwei Jiang, "Combination of Composite Autonomic Symptom Score 31 and Heart Rate Variability for Diagnosis of Cardiovascular Autonomic Neuropathy in People with Type 2 Diabetes", *Journal of Diabetes Research*, vol. 2020, Article ID 5316769, 8 pages, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5316769>
 31. Clinimetric Properties of Different Versions. *Psychother Psychosom.* 2020;89(3):133-150. doi: 10.1159/000506879. Epub 2020 Apr 14. PMID: 32289809.
 32. Reyes, S., Beaman, P, García-Peña, C., Villa, M. A., Heres, J., Córdova, A. y Jagger, C. (2004). Validation of a modified version of the Mini-Mental State Examination (MMSE) in Spanish. *Aging Neuropsychology and Cognition*, 11, 1-11, citado en <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/01/3c-MINI-EXAMEN-DEL-ESTADO-MENTAL-REYES.pdf>
 33. Lobo A, Camorro L, Luque A et al. Validación de las versiones en español de la montgomery Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina clínica* 2002. 118(13): 493-9.
 34. Hamilton, M. The assessment of anxiety states by rating. *Brit J Med Psychol* 1959; 32:50-55. ¼ Hamilton MC. Diagnosis and rating of anxiety. *Br j Psychiatry.* 1969; 3: 76 - 79.