



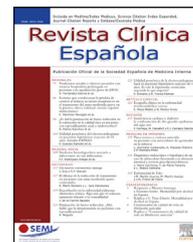
Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Revista Clínica Española

www.elsevier.es/rce



CORRESPONDENCIA

Otra forma de abordar el síndrome pos-COVID. De la funcionalidad al síntoma

Another way to approach post-COVID syndrome. From functionality to the symptoms

Sr. Director:

Nadie duda de la relevancia, por su prevalencia, el impacto en la calidad de vida y el consumo de recursos, del cúmulo de manifestaciones que muchos pacientes refieren tras la infección aguda por SARS-CoV-2¹. Una relevancia acompañada de una eclosión de publicaciones que coinciden en la ausencia de acuerdo en aspectos tan básicos como la definición de una entidad que, por simplificar, denominaremos síndrome pos-COVID (SPC)²⁻⁵ y que la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como «conjunto de manifestaciones desarrolladas por individuos con antecedentes de infección por SARS-CoV-2 probable o confirmada, generalmente tres meses desde el inicio de la infección aguda, con una duración de al menos dos meses, que no pueden explicarse con un diagnóstico alternativo y que generalmente afectan al desarrollo de la vida diaria previa»⁵.

En este contexto hemos leído con interés el documento *Protocolo para la continuidad asistencial del paciente con diagnóstico de COVID-19* (SEMI-SEMERGEN) de nuestra sociedad, la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), y la Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)⁶. Es importante destacar la intención coordinadora del documento entre los distintos niveles asistenciales, sin que se haya abordado anteriormente de forma tan clara^{7,8} y esencial, ya que el SPC lo desarrollan tanto pacientes que requieren hospitalización como aquellos que no²⁻⁵.

Como en la COVID-19 aguda, la heterogeneidad interindividual es la regla en el SPC: se han descrito más de 200 manifestaciones con una media de 36 por paciente⁹. Hay manifestaciones persistentes de la fase aguda o de nueva aparición que constituyen una amalgama difícil de categorizar a la que se pueden añadir secuelas de la fase aguda y las derivadas de la propia hospitalización, como son las nutricionales¹⁰ y psicológicas. También un conjunto mal caracterizado por su inespecificidad de fatigabilidad, bradipsiquia, dolores y un largo etcétera que remedan un

síndrome de fibromialgia/fatiga crónica en cuya base parece haber una respuesta inflamatoria mantenida.

A todo ello se suele sumar la incertidumbre que crea la discrepancia entre la afectación del paciente y los resultados habitualmente normales de las exploraciones complementarias. De la relevancia de los factores psicológicos un estudio mostró en población general francesa que un elevado porcentaje de pacientes atribuye a una COVID-19 previa la sintomatología por la que consultan aún en ausencia de evidencias microbiológicas de haber tenido la infección¹¹.

Un documento como el de SEMI/SEMERGEN⁶ es una herramienta muy necesaria ya que tanto el paciente como el sanitario se enfrentan a una gran incertidumbre. Sin embargo, nos gustaría hacer algunas apreciaciones como base de una propuesta que entendemos diferente a las disponibles en la literatura, incluido el mencionado protocolo⁶⁻⁸. Estas publicaciones suelen proponer el abordaje de cada una de las manifestaciones por las que consulta el paciente estableciendo circuitos específicos para la valoración de cada una de ellas. Se hace evidente la complejidad de este abordaje, que conduce a un sinfín de citas y estudios así como abordajes farmacológicos que rara vez redundan en un beneficio al paciente¹¹.

A diferencia del enfoque «manifestación por manifestación», en nuestro Departamento de Salud hemos desarrollado un protocolo entre Atención Primaria (AP) y Especializada. Buscamos simplificar el abordaje a través de la evaluación del impacto sobre la funcionalidad previa a la infección aguda, en lugar de valorar las manifestaciones de forma individualizada, entendiendo que aquellas manifestaciones que no han impactado sobre la funcionalidad/calidad de vida no son relevantes y, por ello, no se benefician de un abordaje proactivo¹².

Acorde con este planteamiento, en una serie de 150 pacientes valorados entre 4 y 12 semanas tras la COVID-19 aguda se hallaron secuelas cardiológicas en un cuarto de los casos, hallazgos que se correlacionaron con una peor calidad de vida y funcionalidad, medidas mediante las escalas EQ-5D-5L QoL y PCFS¹³. En busca de la simplicidad basamos la valoración en escalas validadas autoadministrables en las visitas presenciales o telefónicas. Probablemente el uso de escalas validadas es un valor añadido al *check list* de la visita telefónica del documento SEMI/SEMERGEN, más complejo, no validado y basado en la experiencia clínica de un solo centro.

<https://doi.org/10.1016/j.rce.2022.03.006>

0014-2565/© 2022 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). Todos los derechos reservados.

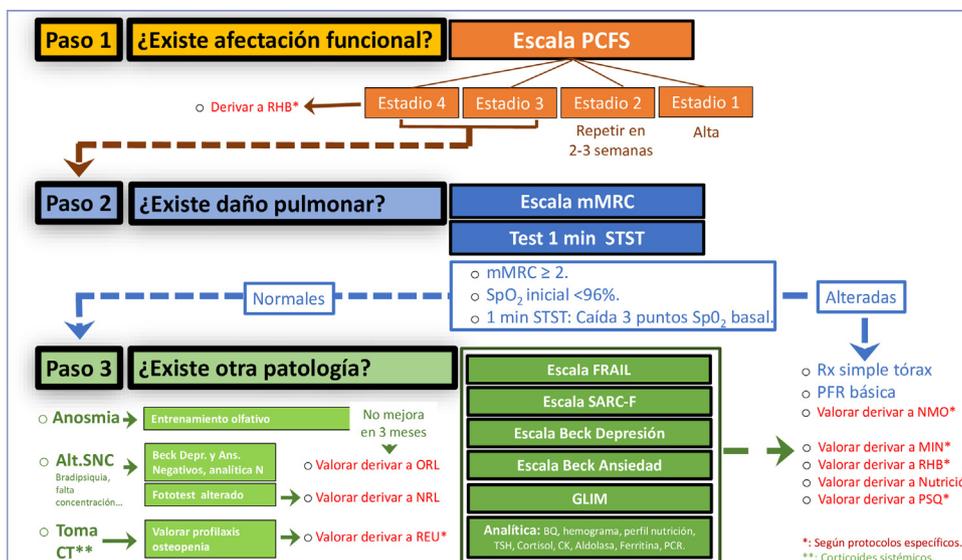


Figura 1 Esquema del protocolo de seguimiento multidisciplinar del paciente con sospecha de SPC del Departamento de Salud de San Juan de Alicante (Alicante).

1 min STST: 1 min Sit-To-Stand Test; CT: corticoides sistémicos; GLIM: criterios *Global Leadership Initiative on Malnutrition*; mMRC: *Modified Medical Research Council Scale*; NMO: Neumología; NRL: Neurología; PCFS: *Post-COVID-19 Functional Scale*; PFR: pruebas funcionales respiratorias; PSQ: Psiquiatría; REU: Reumatología; RHB: Rehabilitación; Rx: radiografía simple; SPC: síndrome pos-COVID.

A Paciente que NO HA REQUERIDO HOSPITALIZACIÓN				
Rx alterada	6 o más síntomas COVID aguda* y/o CC	Grupo riesgo	Seguimiento	
✗	✗	Bajo	Demanda paciente: AP Telefónico [⊗]	
✗	✓	Moderado	30 días post-alta: AP Telefónico [⊗]	
✓	✗			
✓	✓			

B Paciente que HA REQUERIDO HOSPITALIZACIÓN				
Rx alterada	6 o más síntomas* y/o CC	Soporte O2**	Grupo riesgo	Seguimiento
✓	✗	✗	Moderado	30 días post-alta: AP Telefónico [⊗]
✓	✓	✗		
✓	✗	✓	Alto	7 días post-alta: AP Telefónico [⊗] 30 y 90 días post-alta: MIN/NMO Presencial
✓	✓	✓		
✓	✗	UCI, OAF y/o VMNI durante ingreso	Muy alto	7 días post-alta: AP Telefónico [⊗] 30 y 90 días post-alta: NMO Presencial

Figura 2 Seguimiento en función de riesgo de desarrollo de SPC y si ha habido hospitalización en la fase aguda.

AP: Atención Primaria; CC: paciente crónico complejo; MIN: Medicina Interna; NMO: Neumología; OAF: oxígeno a alto flujo; RX: radiografía simple de tórax; SPC: síndrome pos-COVID; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos; VMNI: ventilación mecánica no invasiva.

* Cefalea, fiebre, astenia, tos, disnea, diarrea, rinorrea, náuseas o vómitos, anosmia o ageusia, mialgias, dolor torácico¹⁵.

** Paciente con necesidad de O₂ suplementario durante ingreso por COVID-19 distinto a oxigenoterapia de alto flujo o ventilación mecánica no invasiva. [⊗] Escala PCFS (*post-COVID Functional Scale*).

Estas escalas permiten ir avanzando de forma objetiva en los tres pasos en los que se estructura el protocolo y que buscan de forma consecutiva ir respondiendo a tres preguntas que guían al clínico en la valoración (fig. 1). Tres preguntas que tienen como objetivo primero determinar si hay afectación funcional global relevante, luego si existe la afectación pulmonar, y, finalmente, buscar la existencia de otras patologías distintas a la estrictamente pulmonar. Como solo contamos con los síntomas, una segunda aportación del protocolo sería la acción terapéutica basada en medidas fisioterapéuticas¹⁴ y de acompañamiento activo por el clínico puesto que es esencial crear una certeza razonable a los pacientes con esta entidad.

Por último, teniendo en cuenta la carga asistencial que puede suponer el seguimiento de todos los infectados, es muy importante acotar los sujetos que se benefician de la intervención¹⁵. Así, en concordancia con la propuesta SEMI/SEMERGEN, se potencia la asistencia según los factores de riesgo de desarrollo del SPC con mayor evidencia como son: la gravedad de la infección inicial, la edad y la comorbilidad, aspectos estos dos últimos que en el modelo que presentamos se resume en la clasificación del paciente como crónico complejo. Sin embargo, en nuestra opinión estos criterios son muy generales e inespecíficos, y, si bien parece lógica su aplicación en pacientes que han requerido hospitalización, probablemente no sean prácticos para la discriminación de pacientes atendidos en AP. Por ello, incluimos como tercer criterio de gravedad que en la primera semana de la infección aguda hubiera 6 síntomas de entre: cefalea, fiebre, astenia, tos, disnea, diarrea, rinorrea, ageusia y/o anosmia, mialgias y dolor torácico¹⁶. En función de esta clasificación de riesgo se establece si el seguimiento debe ser desde AP o Especializada, y si presencial o telemático (fig. 2).

Ojalá contribuyan nuestros comentarios a la consecución de una guía unificada que uniformice y asegure el continuo asistencial en la atención al paciente con SPC huyendo de la complejidad de otros modelos que en ocasiones acaban empeorando la situación de los afectados en el análisis exhaustivo de los síntomas en lugar de la repercusión funcional final en la persona.

Bibliografía

1. Parums DV. Editorial: Long COVID, or Post-COVID Syndrome, and the Global Impact on Health Care. *Med Sci Monit.* 2021;27:e933446, <http://dx.doi.org/10.12659/MSM.933446>.
2. Aiyegbusi OL, Hughes SE, Turner G, Rivera SC, McMullan C, Chandan JS, et al., TLC Study Group. Symptoms, complications and management of long COVID: a review. *J R Soc Med.* 2021;114:428-42, <http://dx.doi.org/10.1177/01410768211032850>.
3. 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;6:e005427, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjgh-2021-005427>.
4. Anaya JM, Rojas M, Salinas ML, Rodríguez Y, Roa G, Lozano M, et al., Post-COVID study group. Post-COVID syndrome. A case series and comprehensive review. *Autoimmun Rev.* 2021;20:102947, <http://dx.doi.org/10.1016/j.autrev.2021.102947>.
5. Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz JV, WHO Clinical Case Definition Working Group on Post-COVID-19 Condition. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *Lancet Infect Dis.* 2022;22:E102-7, [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00703-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00703-9).
6. Barquillo A, del Corral E, Díaz C, Lumbreras C, Martín V, Morán A, et al. Protocolo para la continuidad asistencial del paciente con diagnóstico de COVID19 [consultado 20 Dic 2021]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/776.pdf>
7. Sisó-Almirall A, Brito-Zerón P, Conangla Ferrín L, Kostov B, Moragas Moreno A, Mestres J, et al., on behalf of the CAMFiC Long Covid-Study Group. Long Covid-19: Proposed Primary Care Clinical Guidelines for Diagnosis and Disease Management. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18:4350, <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18084350>.
8. Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ.* 2020;370:m3026, <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m3026>.
9. Martín-Garrido I, Medrano Ortega FJ. Más allá de la infección aguda por SARS-COV2: un nuevo desafío para la Medicina Interna. *Rev Clin Esp.* 2022;222:176-9, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rce.2021.09.005>.
10. Gómez-Uranga A, Guzmán-Martínez J, Esteve-Atiénzar PJ, Wikman-Jorgensen P, Núñez-Cruz JM, Espinosa-Del-Barrio L, et al. Nutritional and functional impact of acute SARSCoV-2 infection in hospitalized patients. *J Clin Med.* 2022;11:2424. doi: 10.3390/jcm11092424. PMID: 35566549; PMCID: PMC9103467.
11. Matta J, Wiernik E, Robineau O, Carrat F, Touvier M, Severi G, et al., Santé, Pratiques, Relations et Inégalités Sociales en Population Générale Pendant la Crise COVID-19-Sérologie (SAPRIS-SERO) Study Group. Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic. *JAMA Intern Med.* 2022;182:19-25, <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.6454>.
12. 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:e31-3, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jinf.2020.12.022>.
13. Tudoran C, Tudoran M, Pop GN, Giurgi-Onu C, Cut TG, Lazureanu VE, et al. Associations between the Severity of the Post-Acute COVID-19 Syndrome and Echocardiographic Abnormalities in Previously Healthy Outpatients Following Infection with SARS-CoV-2. *Biology (Basel).* 2021;10:469, <http://dx.doi.org/10.3390/biology10060469>.
14. Clemente-Suárez VJ, Beltrán-Velasco AI, Ramos-Campo DJ, Mielgo-Ayuso J, Nikolaidis PA, Belando N, et al. Physical activity and COVID-19. The basis for an efficient intervention in times of COVID-19 pandemic. *Physiol Behav.* 2022;244:113667, <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113667>.
15. Jiang DH, McCoy RG. Planning for the Post-COVID Syndrome: How Payers Can Mitigate Long-Term Complications of the Pandemic. *J Gen Intern Med.* 2020;35:3036-9, <http://dx.doi.org/10.1007/s11606-020-06042-3>.
16. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, Graham MS, Penfold RS, Bowyer RC, et al. Attributes and predictors of long COVID. *Nat Med.* 2021;27:626-31, <http://dx.doi.org/10.1038/s41591-021-01292-y>.

V. Giner-Galvañ^{a,b,c,*}, M.L. Asensio-Tomás^{a,c},
D. Díez-Herrero^{c,d} y P. Wikman-Jorgensen^{a,c}

^a Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario San Juan, San Juan de Alicante, Alicante, España

^b Departamento de Medicina Clínica, Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández, Elche, Alicante, España

^c Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica (FISABIO), Valencia, España

^d Centro de Salud Cabo de las Huertas, Departamento de Salud de San Juan, San Juan de Alicante, Alicante, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: giner_vicgal@gva.es (V. Giner-Galvañ).