

Condición post-COVID-19, problema de salud pública



¿Una pandemia emergente en sí misma?

Pilar Rodríguez Ledo

Médicos de Familia

Coordinadora GdT COVID persistente

Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia

SEMG

prodriguezl@semg.es

longcovid@semg.es

coordinacion.longcovid@semg.es

Twitter: @Pilar_RguezLedo

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Bloque I: Condición post COVID-19 - problema de salud pública		<i>Modera: Anna Berenguera, Investigadora. Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (IDIAPJGol), Barcelona</i>
09.05-10.20h	La condición post-COVID-19 según la OMS	Joan B. Soriano , Médico Epidemiólogo. Hospital Universitario de La Princesa de Madrid
	La condición post-COVID-19: ¿una pandemia emergente en sí misma?	Pilar Rodríguez Ledo , Médico de familia. Vicepresidenta nacional de la Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG), Lugo
	Estructura organizativa y efectividad de la unidad Post COVID-19 en el hospital	Lourdes Mateu , Médica especialista. Enfermedades Infecciosas. FLS, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol (HUGTIP), Badalona
	Eficacia de un programa de atención primaria para la condición post-COVID-19	Gemma Torrell , Médico de familia. CAP Les Indianes, Montcada i Reixac

Un PROBLEMA emergente en esta pandemia

CONOCIMIENTO

RE-CONOCIMIENTO

VALENTÍA

HUMILDAD

¿Una pandemia emergente en sí misma?



¿Una pandemia emergente en sí misma?



07/12/2021

al menos 10 % CP/LC

¿Una pandemia emergente en sí misma?

5.246.766 casos confirmados en España	86.785.057 casos confirmados en Europa	265.194.191 casos confirmados en el mundo
DOSIS ENTREGADAS 81.907.344	DOSIS ADMINISTRADAS 77.541.843	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA 37.677.168
10.914.105 casos confirmados en España	167.911.847 casos confirmados en Europa	424.822.073 casos confirmados en el mundo
DOSIS ENTREGADAS 97.990.297	DOSIS ADMINISTRADAS 92.337.963	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA 38.917.445
11.662.214 Total de casos confirmados notificados en España	2.075.982 Total de casos confirmados notificados en ≥ 60 años en España	103.266 Total de casos fallecidos notificados en España
DOSIS ENTREGADAS 97.332.475	DOSIS ADMINISTRADAS 94.223.806	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA 40.349.823

07/12/2021

+ al menos 10 % CP/LC

23/02/2022



12/04/2022

¿Una pandemia emergente en sí misma?

5.246.766 casos confirmados en España	86.785.057 casos confirmados en Europa	265.194.191 casos confirmados en el mundo
DOSIS ENTREGADAS	DOSIS ADMINISTRADAS	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA
81.907.344	77.541.843	37.677.168



07/12/2021

+ al menos 10 % CP/LC

10.914.105 casos confirmados en España	167.911.847 casos confirmados en Europa	424.822.073 casos confirmados en el mundo
DOSIS ENTREGADAS	DOSIS ADMINISTRADAS	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA
97.990.297	92.337.963	38.917.445



23/02/2022



11.662.214 Total de casos confirmados notificados en España	2.075.982 Total de casos confirmados notificados en ≥ 60 años en España	103.266 Total de casos fallecidos notificados en España
DOSIS ENTREGADAS	DOSIS ADMINISTRADAS	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA
97.332.475	94.223.806	40.349.82

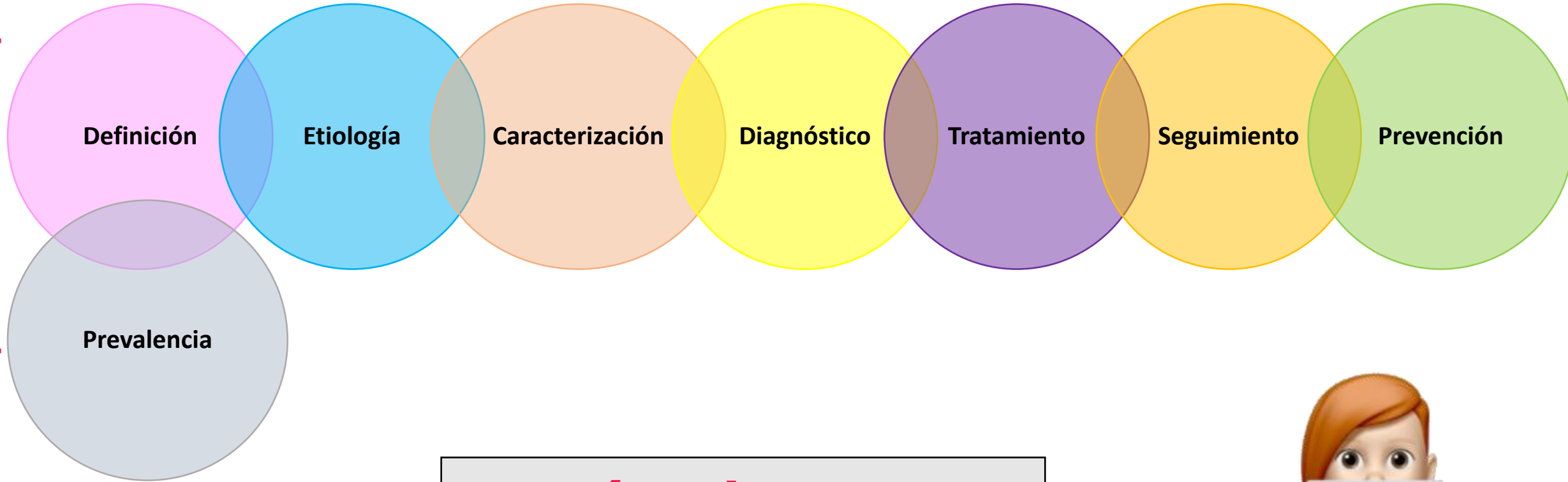


12/04/2022

11.736.893 Total de casos confirmados notificados en España	2.111.438 Total de casos confirmados notificados en ≥ 60 años en España	103.721 Total de casos fallecidos notificados en España
DOSIS ENTREGADAS	DOSIS ADMINISTRADAS	Nº PERSONAS PAUTA COMPLETA
97.332.475	94.223.806	40.349.823

19/04/2022

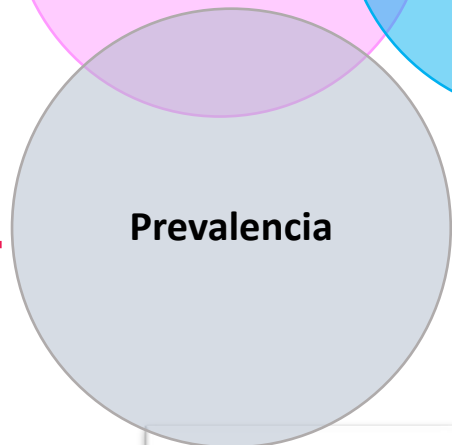
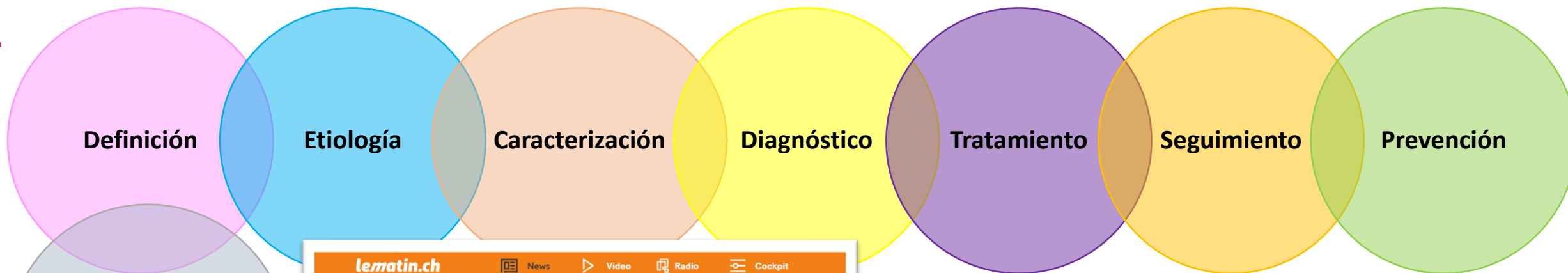
¿Una pandemia emergente en sí misma?



¿Qué sabemos?



¿Una pandemia emergente en sí misma?



lematin.ch News Video Radio Cockpit

Home Suisse Sports Faits divers Monde People Loisirs High-Tech Économie Société

ÉTUDE

Le stress lié à la pandémie n'est pas la cause du Covid long

Publié 23 mars 2022, 22:43

Une nouvelle enquête menée dans le cadre de la Swiss Corona Stress Study montre que les symptômes d'un Covid long ne proviennent pas d'un stress mental accru pendant la pandémie.

Original Investigation

November 8, 2021

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

Joane Matta, PhD¹; Emmanuel Wiernik, PhD¹; Olivier Robineau, MD, PhD^{2,3}; et al

» Author Affiliations | Article Information

JAMA Intern Med. 2022;182(1):19-25. doi:10.1001/jamainternmed.2021.6454

Meaning Findings suggest that persistent physical symptoms after COVID-19 infection should not be automatically ascribed to SARS-CoV-2; a complete medical evaluation may be needed to prevent erroneously attributing symptoms to the virus.

Medicina de Familia. SEMERGEN 48 (2022) 63–69

Medicina de Familia SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen

FORMACION CONTINUADA - ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA DE FAMILIA

COVID persistente: ¿es en realidad una encefalomiелitis miálgica? Revisión bibliográfica y consideraciones

P. Espinosa Rodríguez^{a,*}, A. Martínez Aguilar^a, M.P. Ripoll Muñoz^b y M.A. Rodríguez Navarro^c

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Definición

NICE National Institute for Health and Care Excellence

RCGP Royal College of General Practitioners

Healthcare Improvement Scotland **SIGN**

COVID-19 rapid managing the long effects of COVID

NICE guideline
Published: 18 December 2020
www.nice.org.uk/guidance/ng188

PROCESO ASISTENCIAL EN ARAGÓN
PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS
PERSONAS CON COVID PERSISTENTE
EN EL ÁMBITO DE LA ATENCIÓN
PRIMARIA Y CRITERIOS PARA SU
DERIVACIÓN A LA ATENCIÓN
HOSPITALARIA

GOBIERNO DE ARAGÓN

Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Familias
SERVICIO ANDALUZ DE SALUD

Comunidad de Madrid
EDICIÓN 1
EN VIGOR: 28 de enero de 2022

Gerencia Asistencial de Atención Primaria
CONSEJERÍA DE SANIDAD

DOCUMENTO MARCO PARA EL C
Y ATENCIÓN AL COVID-19 PER
LA GAAP

DOCUMENTO
AGNÓSI
VID-19
GAAP

LongCovidEUSKALHERRIA
ASOCIACIÓN - LONG COVID EUSKALHERRIA - ELKARTEA

ASOCIACIÓN LONG COVID EUSKAL HERRIA
(A.L.C.E.)

Título del documento: PROPUESTA

**BASADO EN LA EXPERIENCIA DEL PACIENTE PARA
EL DESARROLLO DE UN PROTOCOLO EN ATENCIÓN
PRIMARIA LONG COVID**

Contactos para la propuesta:

Responsable de investigación y recursos
especializados:
Sonia Bilbao (sonia.bilbao@aragones.com)
Coord General Guía Clínica LC

Revisión Externa G.MARCO 19 LC ACTS
Esther Rodríguez (Psicóloga Clínica)
Coord General Guía Clínica LC

Fecha de creación:
19/02/2022

Fecha de modificación:
27/02/2022

AL
CE

Post-COVID Care:

Guidelines for Multidisciplinary Care Centers

URVIVOR CORPS
pathize • Organize • Mobilize

**ATENCIÓN
INTEGRAL**
A LAS PERSONAS AFECTADAS
POR SARS-CoV-2
PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO



**GUÍA CLÍNICA
PARA LA ATENCIÓN AL PACIENTE
LONG COVID/ COVID PERSISTENTE**

Introducción
Justificación
Metodología de trabajo
Contenido
Objetivos
Ámbito de aplicación
Población objetivo
Grupo de trabajo
Búsqueda de evidencia

Descripción de la afectación
Definiciones
Etiopatogenia
Caracterización clínica
Pruebas de laboratorio
Pruebas de imagen
Otros pruebas complementarias
Valoración de comorbilidades
Situación funcional y model
Kit de atención básica

Abordaje terapéutico
Opciones terapéuticas y evidencias científicas
Tratamientos específicos o sintomáticos
Tratamientos destinados a restablecer el equilibrio
Tratamientos locales o sintomáticos
Vacunación frente al coronavirus

Seguimiento
Recomendaciones al paciente
Programas de seguimiento en AP
Condiciones especiales
Criterios de alta/compartida
Trabajo multidisciplinar e interconsulta desde AP

Objetivos del futuro

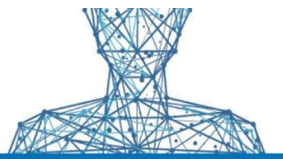
BIBLIOGRAFÍA
ABREVIATURAS
ANEXO: Cuestionarios y escalas

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Definición

Hablamos de:

- Contagio de SARS-CoV-2 vinculado (diagnóstico clínico o por PDIA)....¿futuro?
- 3 meses tras el contagio (no tras síntomas).
- La clínica se mantiene al menos 2 meses.
- Fatiga, disnea, disfunción cognitiva y otros.
- Impacto en su funcionalidad.
- Síntomas al inicio, o nuevos.
- Fluctuar o recaer con el tiempo.
- ¿En los niños es igual?



A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus

6 October 2021



Lo que persiste es la enfermedad.
NO hablamos de secuelas.

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Definición

COVID PERSISTENTE / LONG COVID

¿De qué estamos hablando?



Editorial

Síndrome post-COVID. El desafío continúa

Post-COVID syndrome. The never ending challenge

Vicente Boix^{a,b} y Esperanza Merino^{a,*}
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8801902/>

En nuestra opinión, la evidencia disponible presenta tal heterogeneidad que su interpretación es muy difícil. Con más de 18.000 publicaciones y 22 metaanálisis⁶, se intercambian diferentes términos en la literatura, como COVID prolongado (*long-COVID*), síndrome post-COVID agudo (*post-acute COVID-19 syndrome*) o trastornos post-COVID (*post-COVID conditions*), con ausencia de una definición estandarizada, lo que implica la inclusión de diferentes cuadros clínicos.

Desde un punto de vista práctico, estas manifestaciones clínicas post-COVID podrían englobarse en las siguientes categorías:

1. **Secuelas:** consecuencia del daño orgánico establecido tras la enfermedad aguda. Como más frecuentes se hallan los eventos trombóticos, psiquiátricos, neurológicos, pulmonares, cardíacos, renales y reproductivos^{9,10}. Estas manifestaciones probablemente no pertenecerían a un síndrome postinfeccioso como tal, puesto que manifiestan un daño orgánico establecido en relación con la fisiopatología de la infección aguda.
2. **Derivadas de la propia hospitalización,** y que serían comunes con otras enfermedades, como el síndrome post-UCL o secundarias a hospitalización prolongada, entre las que destaca la afectación neuromuscular, fatigabilidad, alteraciones cognitivas o psiquiátricas. Es importante señalar que las medidas de aislamiento y la restricción de visitas en esta enfermedad pueden suponer un mayor impacto que la hospitalización convencional.
3. **Descompensación de enfermedades crónicas previas.**
4. **Inicio de nueva enfermedad,** la infección por COVID-19 podría actuar como desencadenante de otras enfermedades, ya sean autoinmunes, metabólicas o psiquiátricas.
5. **Toxicidad farmacológica:** aunque poco referenciada en la literatura, es importante considerar los efectos de los tratamientos administrados durante la hospitalización.

¿Una pandemia emergente en sí misma?



Office for National Statistics

English (EN) | Cymraeg

Release calendar | Methodology | Media | About

Home

Business, industry and trade

Economy

Employment and labour market

People, population and community

Taking part in a survey?

Search for a keyword(s) or time series ID

2,4 % pobl. General

census 2021 Data and analysis from Census 2021.

Home > People, population and community > Health and social care > Coronavirus (COVID-19) > Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK

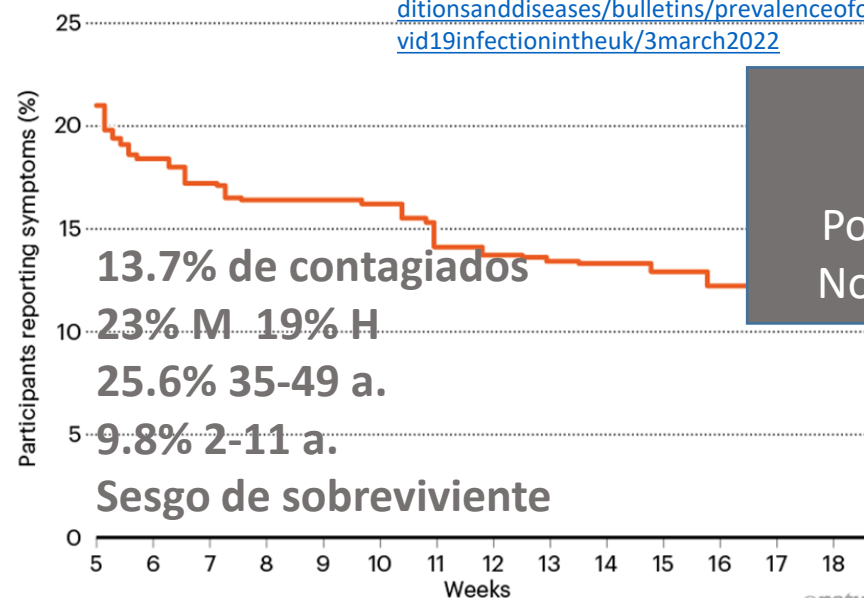
Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK : 3 March 2022

Estimates of the prevalence of self-reported long COVID and associated activity limitation, using UK Coronavirus (COVID-19) Infection Survey data.

UNCERTAIN ENDPOINT

The UK Office for National Statistics estimates the prevalence of self-reported long COVID and associated activity limitation, using UK Coronavirus (COVID-19) Infection Survey data. The ONS considers long COVID to be the persistence of symptoms for more than four weeks.

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/prevalenceofongoingsymptomsfollowingcoronaviruscovid19infectionintheuk/3march2022>



CP > 4s.
Autoinformado
Poblacional, 20.000 p.
No ámbito residencial.

nature
medicine

FOCUS | REVIEW ARTICLE

<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01283-z>

Check for updates

Post-acute COVID-19 syndrome

Ani Nalbandian^{1,2,4}, Kartik Sehgal^{2,3,4,24}, Aakriti Gupta^{1,5,6}, Mahesh V. Madhavan^{1,5}, Claire McGroder⁷, Jacob S. Stevens⁸, Joshua R. Cook⁹, Anna S. Nordvig¹⁰, Daniel Shalev¹¹, Tejasv S. Sehrawat¹², Neha Ahluwalia¹³, Behnood Bikkdeli^{4,5,6,14}, Donald Dietz¹⁵, Caroline Der-Nigoghossian¹⁶, Nadia Liyanage-Don¹⁷, Gregg F. Rosner¹, Elana J. Bernstein¹⁸, Sumit Mohan⁸, Akinpelumi A. Beckley¹⁹, David S. Seres²⁰, Toni K. Choueiri^{2,3,4}, Nir Uriel¹, John C. Ausiello⁹, Domenico Accili⁹, Daniel E. Freedberg²¹, Matthew Baldwin⁷, Allan Schwartz¹, Daniel Brodie⁷, Christine Kim Garcia⁷, Mitchell S. V. Elkind^{10,22}, Jean M. Connors^{4,23}, John P. Bilezikian⁹, Donald W. Landry⁸ and Elaine Y. Wan¹

Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) is the pathogen responsible for the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, which has resulted in global healthcare crises and strained health resources. As the population of patients recovering from COVID-19 grows, it is paramount to establish an understanding of the healthcare issues surrounding them. COVID-19 is now recognized as a multi-organ disease with a broad spectrum of manifestations. Similarly to post-acute viral syndromes described in survivors of other virulent coronavirus epidemics, there are increasing reports of persistent and prolonged effects after acute COVID-19. Patient advocacy groups, many members of which identify themselves as long haulers, have helped contribute to the recognition of post-acute COVID-19, a syndrome characterized by persistent symptoms and/or delayed or long-term complications beyond 4 weeks from the onset of symptoms. Here, we provide a comprehensive review of the current literature on post-acute COVID-19, its pathophysiology and its organ-specific sequelae. Finally, we discuss relevant considerations for the multidisciplinary care of COVID-19 survivors and propose a framework for the identification of those at high risk for post-acute COVID-19 and their coordinated management through dedicated COVID-19 clinics.

<https://www.nature.com/articles/s41591-021-01283-z.pdf>

32.6-87.4 % al menos un síntoma
18.9% síntomas nuevos o empeoró

60 d. tras alta.
Encuesta telefónica.

SEGUIMIENTO

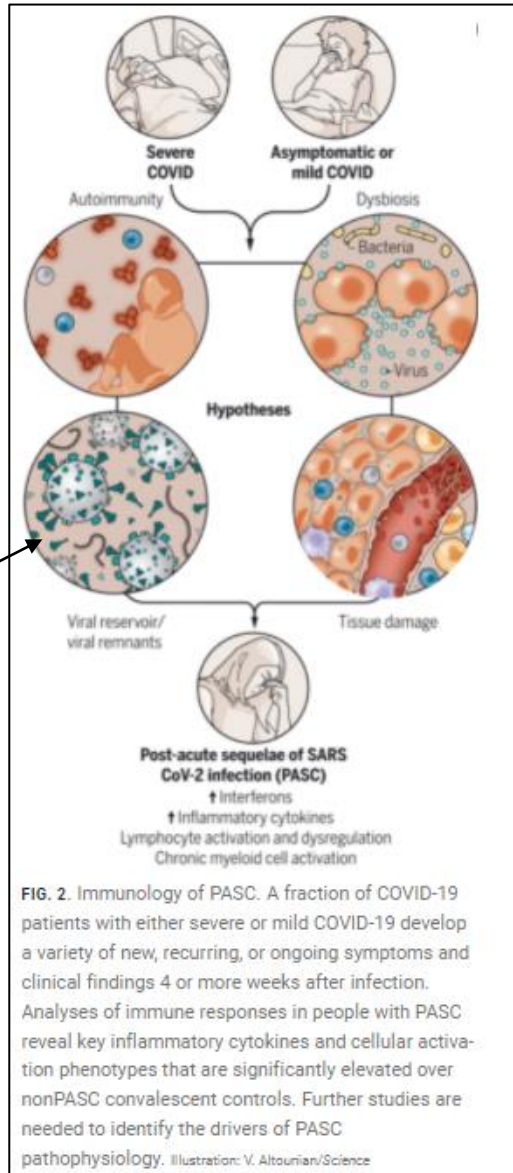
prodriguezl@semg.es

Twitter: @Pilar_RguezLedo

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Etiología

Respiratorio
Corazón
Renal
Reproductivo
Cerebro
Músculo
Retina
Tracto GI
Ganglios Linf.



<https://www.science.org/doi/10.1126/science.abm8108#>

Pilar Rodríguez Ledo, 21/04/2022

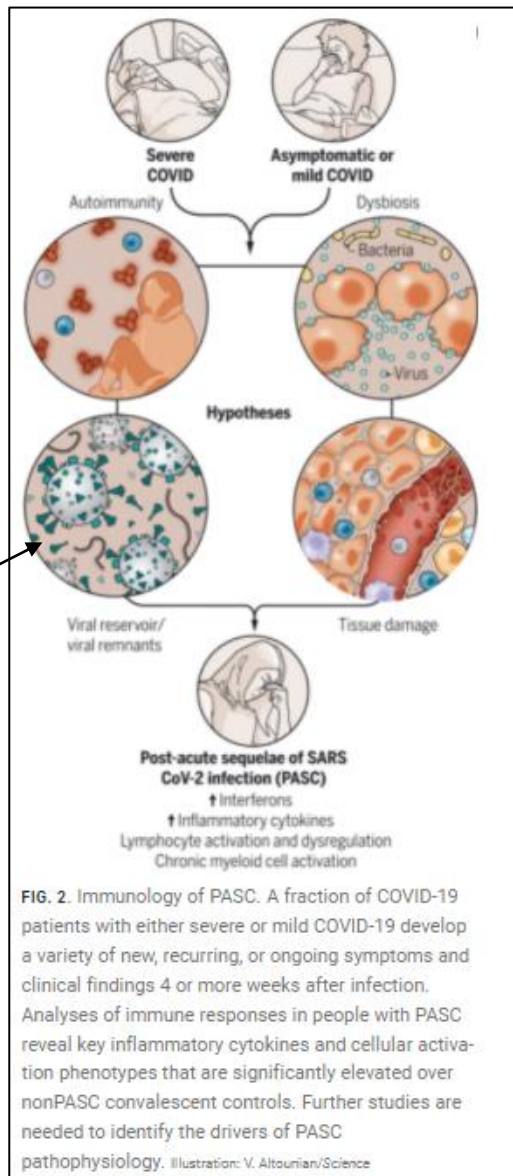
prodriguezl@semg.es

Twitter: @Pilar_RguezLedo

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Etiología

Respiratorio
Corazón
Renal
Reproductivo
Cerebro
Músculo
Retina
Tracto GI
Ganglios Linf.



Science

Current Issue First release papers Archive About Subm

HOME > SCIENCE > VOL. 375, NO. 6585 > THE IMMUNOLOGY AND IMMUNOPATHOLOGY OF COVID-19

SPECIAL ISSUE REVIEW

The immunology and immunopathology of COVID-19

MIRIAM MERAD, CATHERINE A. BUSH, FEDERICA SALLUSTO, AND AKIKO IWASAKI

f t in e

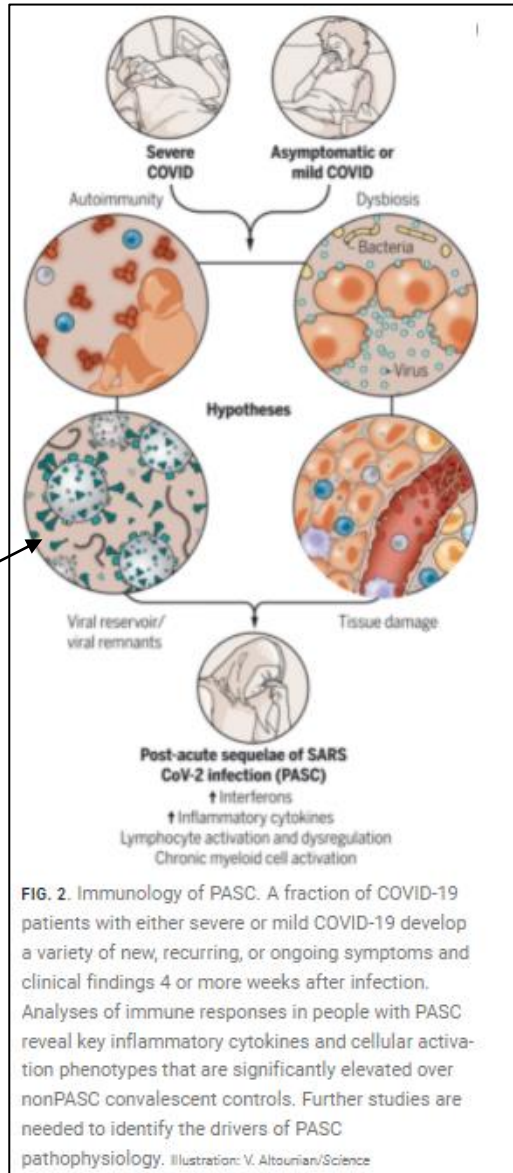
Factor predictor: diabetes tipo 2, SARS- CoV-2 RNAemia, viremia del virus de Epstein-Barr y autoAbs

IL-6, TNF- α e IL-1 β , IFN- β e IFN- λ 1, IFN- β , PTX3, IFN- γ , IFN- λ 2/3 e IL-6

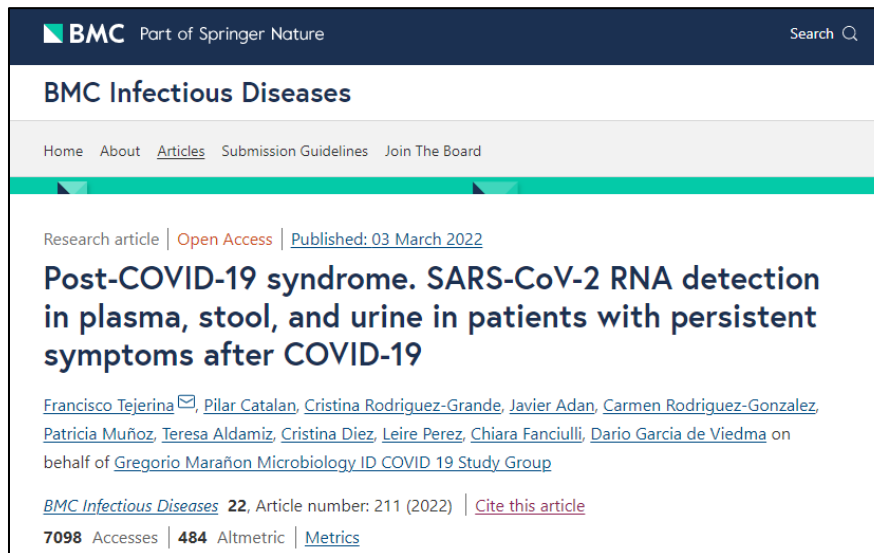
¿Una pandemia emergente en sí misma?

Etiología

Respiratorio
Corazón
Renal
Reproductivo
Cerebro
Músculo
Retina
Tracto GI
Ganglios Linf.



Factor predictor: diabetes tipo 2, SARS- CoV-2 RNAemia, viremia del virus de Epstein-Barr y autoAbs



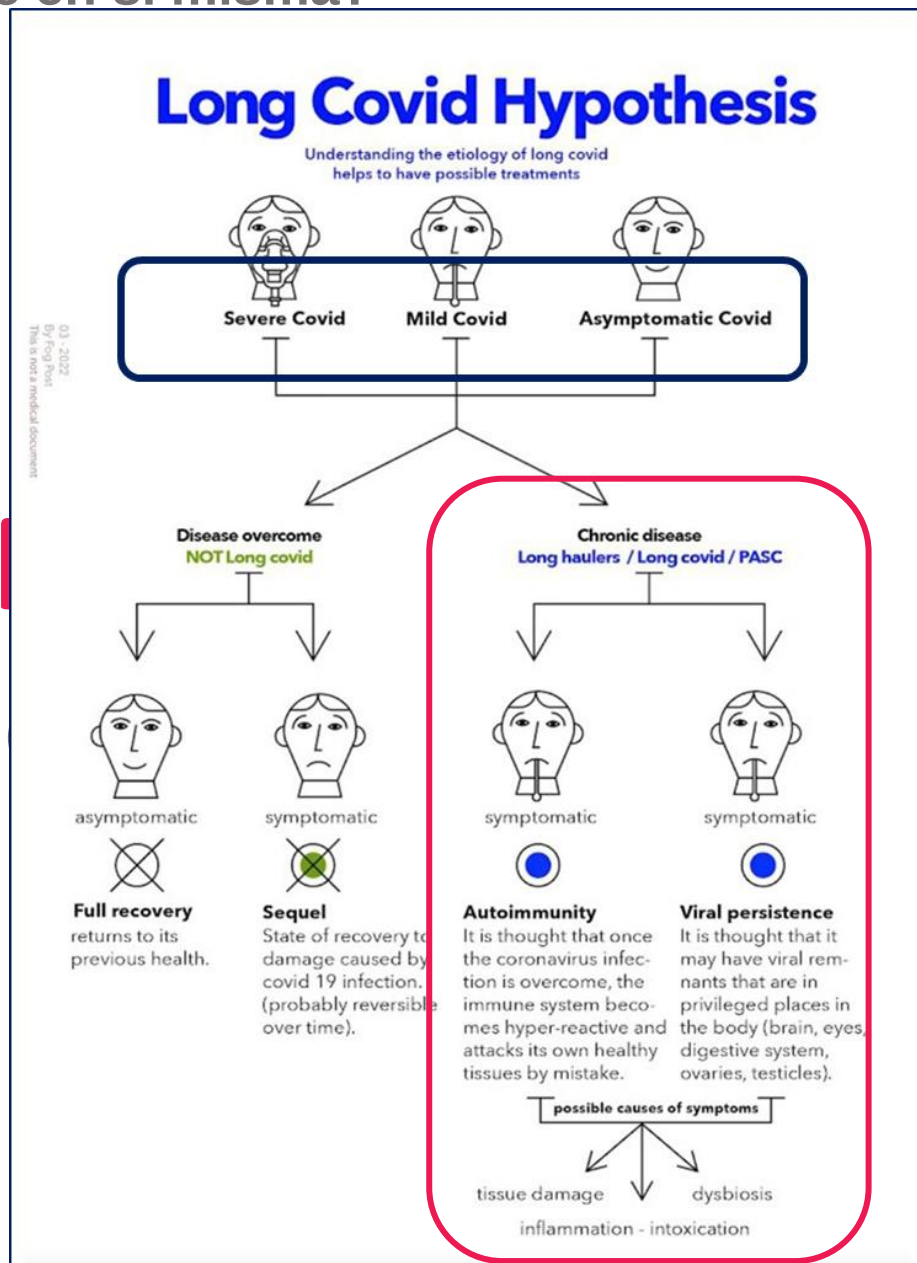
<https://www.science.org/doi/pdf/10.1126/science.abm8108>

https://medicalxpress.com/news/2022-03-sars-cov-infected-individuals-variants-hidden-body.html#google_vignette

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Etiología

COVID-19
¿D



LONG COVID
blando?

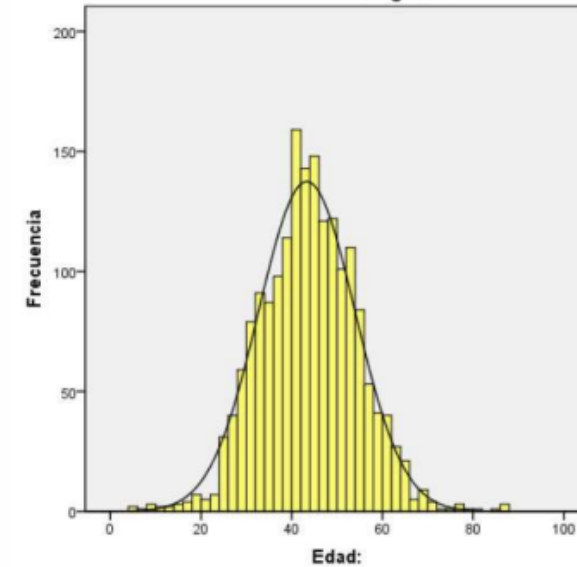
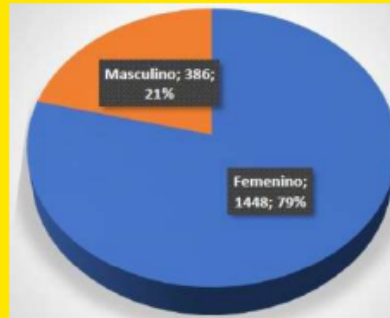
¿Una pandemia emergente en sí misma?

Caracterización



Perfil de los afectados (I)

De los 1.834 afectados, el 79% son mujeres, con una media de edad de 43 años



La distribución de edades es similar en hombres y mujeres

https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_ Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Caracterización



Síntomas principales

TOP 20

En la encuesta se han registrado hasta un total de 200 síntomas persistentes. Se muestra el porcentaje de cada síntoma en relación al total de respuestas (1.834)

falta de aire
cansancio
dolores musculares
bajo estado de ánimo
dolor articular
malestar
dolores de cabeza

https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Caracterización



https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf

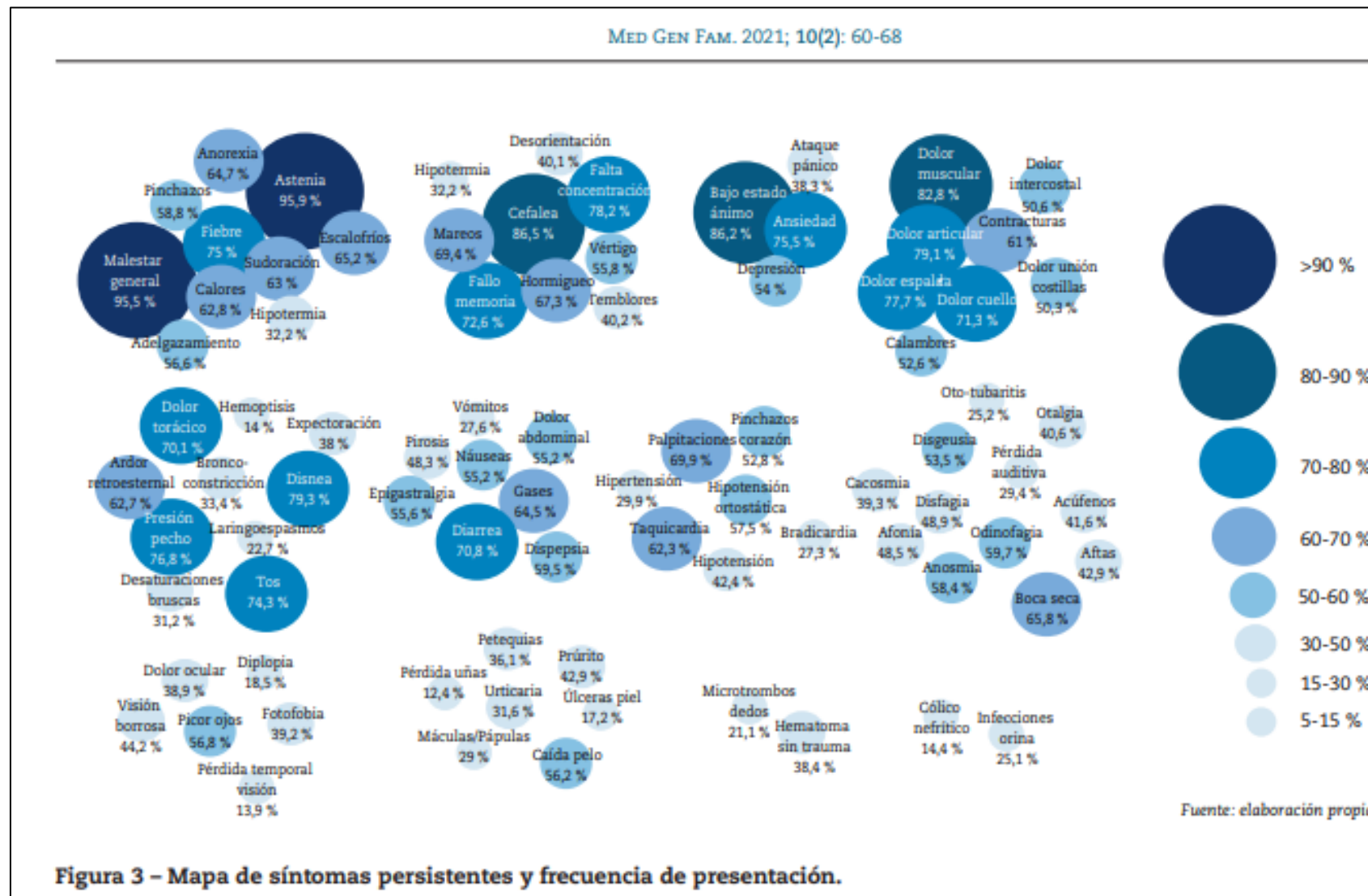
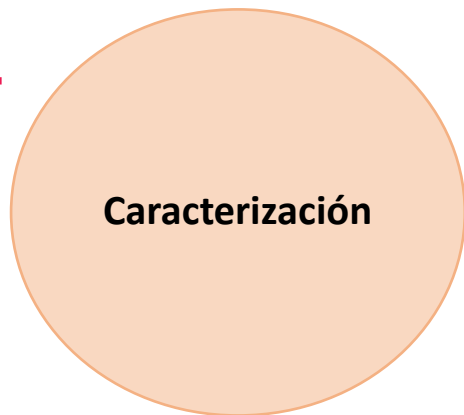
¿Una pandemia emergente en sí misma?

Caracterización



https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf

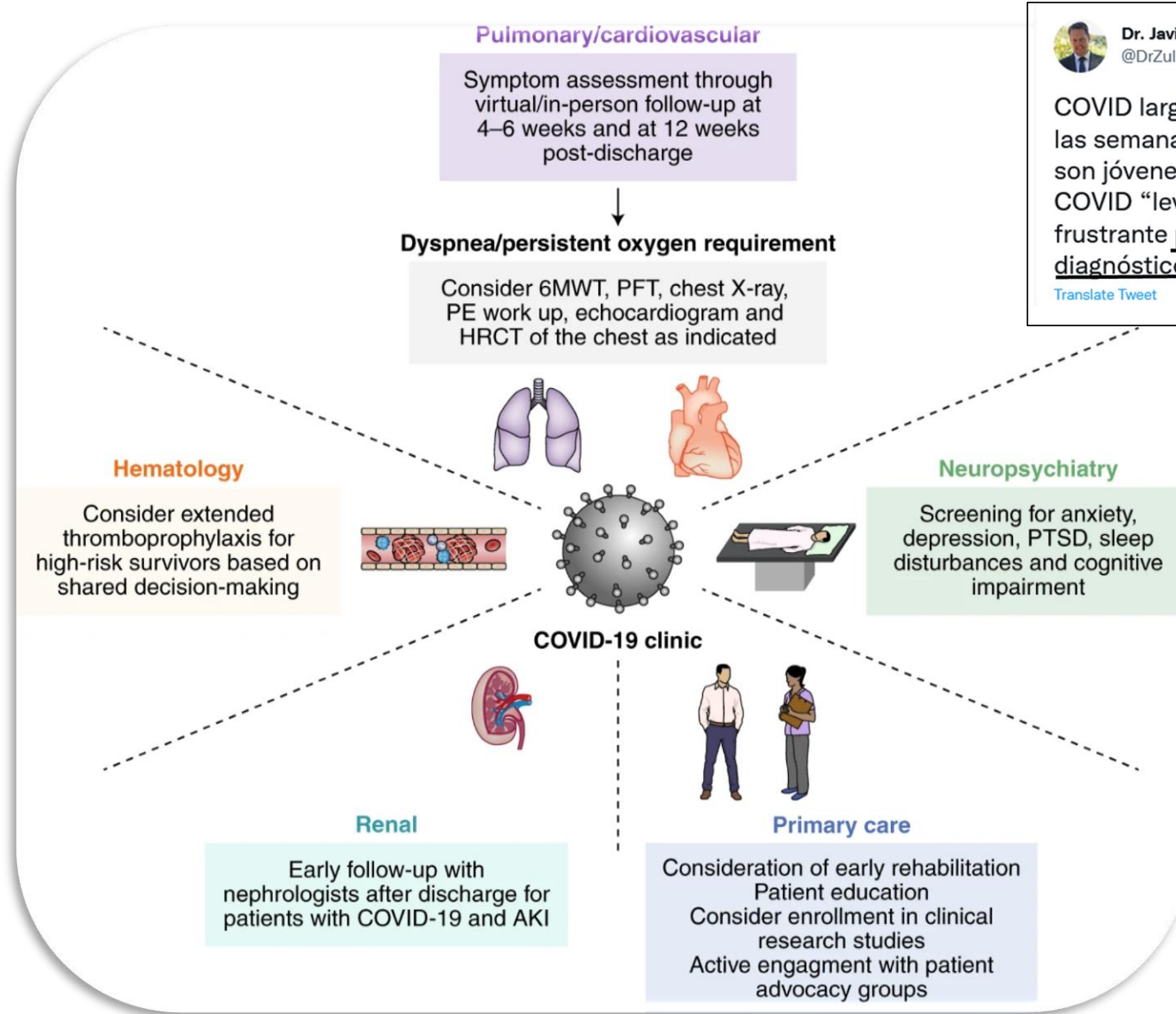
¿Una pandemia emergente en sí misma?



https://mgfy.org/wp-content/uploads/2021/05/MGYF2021_016.pdf

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Diagnóstico



Dr. Javier Zulueta
@DrZulueta

COVID largo o persistente es algo real y serio. Todas las semanas veo a pacientes en la consulta. Muchos son jóvenes, algunos muy deportistas, que han pasado COVID “leve” y que ahora están muy limitados. Muy frustrante porque no hay prueba objetiva para el diagnóstico.

[Translate Tweet](#)

<https://www.nature.com/articles/s41591-021-01283-z>

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Diagnóstico



In the wake of the pandemic

Preparing for Long COVID

Policy Brief, No. 39

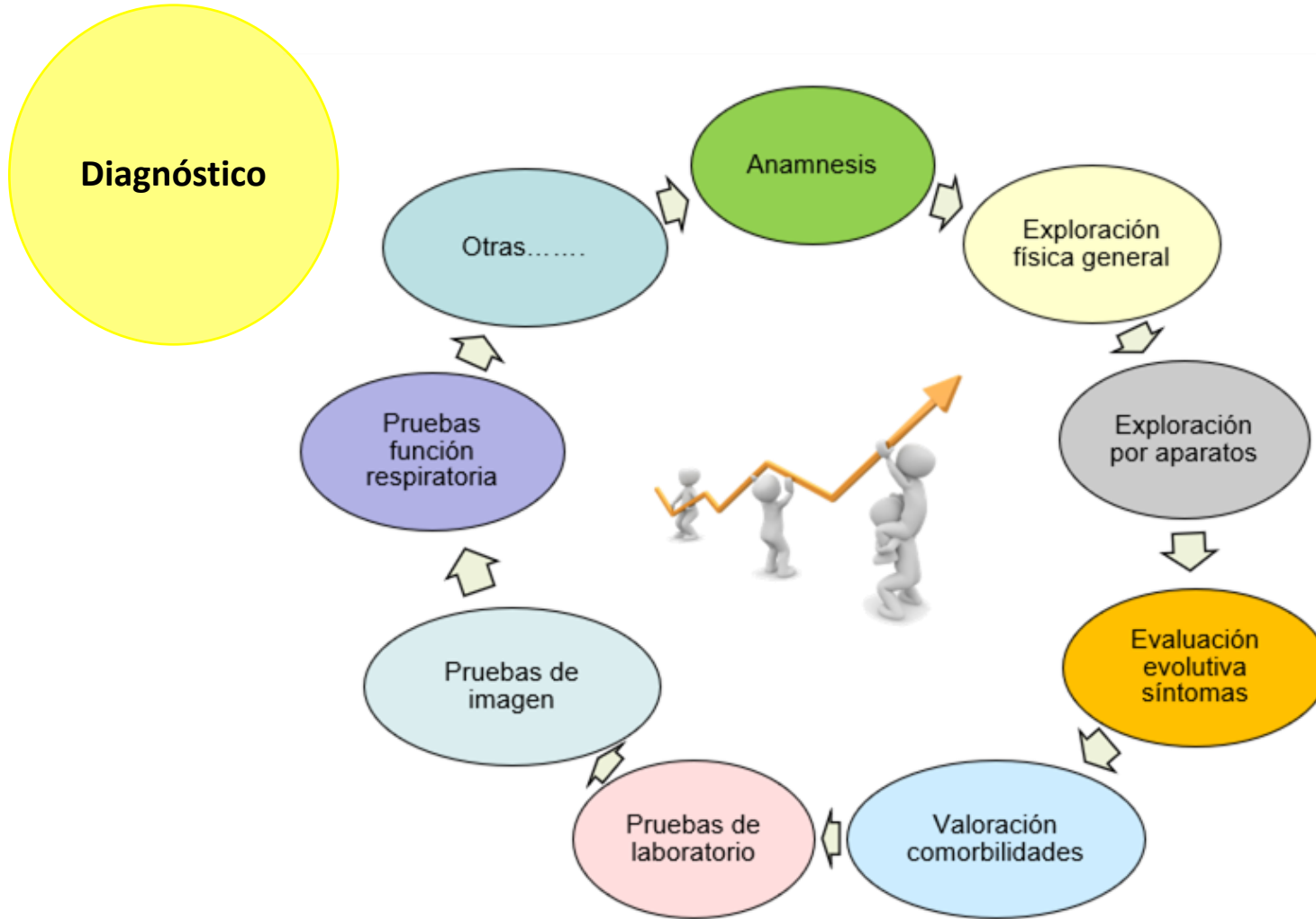
Selina Rajan, Kamlesh Khunti, Nisreen Alwan, Claire Steves, Nathalie MacDermott, Alisha Morsella, Ester Angulo, Juliane Winkelmann, Lucie Bryndová, Inês Fronteira, Coralie Gandré, Zeynep Or, Sophie Gerkens, Anna Sagan, Jorge Simões, Walter Ricciardi, Antonio Giulio de Belvis, Andrea Silenzi, Enrique Bernal-Delgado, Francisco Estupiñán-Romero, and Martin McKee.

► Author Information

gen (Denmark): [European Observatory on Health Systems and Policies](#);

In **Spain**, several Long COVID online communities have been formed in collaboration with the Spanish Society of General Practitioners (SEMG) to raise awareness of their condition and improve health care services (Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia, 2020b). In France, patients initially organized themselves in social media groups but as of 13 October 2020 they created an association (#AprèsJ20-Association Covid long France) to try to coordinate their advocacy actions (Association COVID Long France, 2020).

¿Una pandemia emergente en sí misma?



MULTIDISCIPLINAR

INTEGRAL

BIO-PSICO-SOCIAL

EXPERIENCIA PACIENTE

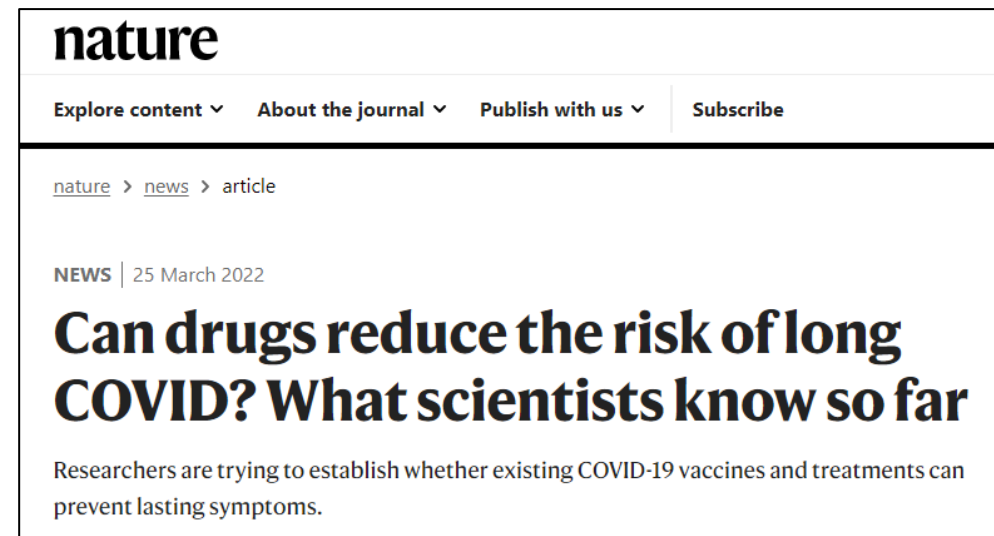
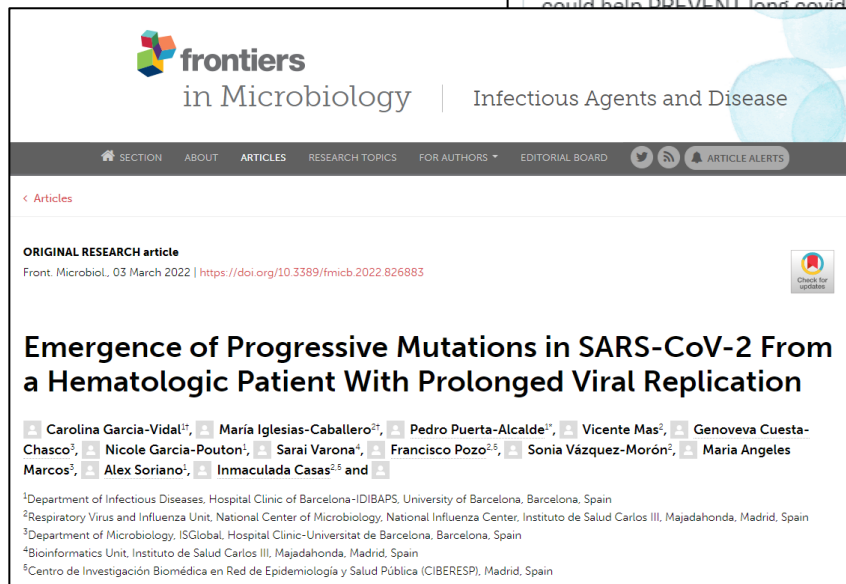
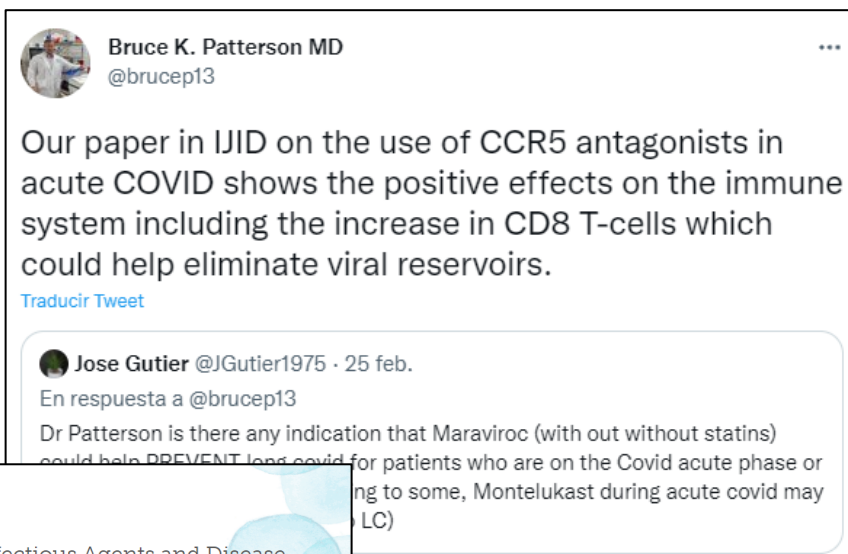
NO ESTIGMATIZAR

Objetivos:

- Identificar problemas subyacentes
- Controlar síntomas
- Mejorar su capacidad funcional

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Tratamiento



- Replicación sostenida del virus en inmunodeprimidos y selección de virus resistentes por uso de plasma convaleciente y antivirales.
- Efecto positivos de antagonistas del CCR5 de las células CD4, incrementando células T CD8 que podrían eliminar los reservorios virales.
- ¿Pueden los tratamientos en la fase aguda reducir riesgo desarrollo CP?

https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2022.826883/full?utm_source=Email_to_authors&utm_medium=Email&utm_content=T1_11.5e1_author&utm_campaign=Email_publication&field=&journalName=Frontiers_in_Microbiology&id=826883

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Tratamiento

Plan terapéutico frente al CP/LC:

POTENCIAL TRATAMIENTO SISTÉMICO*:	TRATAMIENTO DIRIGIDO A SUSTITUIR DÉFICITS NUTRICIONALES:	TRATAMIENTO SINTOMÁTICO:
- Antivirales - Reducción de la inflamación - Otros	- Vitamina B₁₂ - Vitamina D - Omega-3 - Otros	- Farmacológico - Fisioterapia - Rehabilitación Física - Rehabilitación Olfatoria - Rehabilitación Cognitiva - Intervención psicológica - Terapia ocupacional - Logopedia - Prescripción ejercicio f.

*Son abordajes experimentales de los que se dispone de poca información en el momento actual.

- ANTIVIRALES: molnupiravir, paxlovid, rendesivir
- ANTICUERPOS MONOCLONALES
- INMUNOSUPRESORES: imatinib, sirolimus
- ANTICOAGULANTES: apixabán
- ANTIFIBRÓTICO Y ANTIINFLAMATORIO: deupirfenidona
- Atorvastatina
- Montelukast

- Etiología: Tipología
- Santuarios anatómicos
- Sistema inmunitario
- Papel de los macrófagos

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Tratamiento



- ¿Pueden las vacunas prevenir el desarrollo CP?

Risk factors and disease profile of post-vaccination SARS-CoV-2 infection in UK users of the COVID Symptom Study app: a prospective, community-based, nested, case-control study

Michela Antonelli, Rose S Penfold, Jordi Merino, Carole H Sudre, Erika Molteni, Sarah Berry, Liane S Canas, Mark S Graham, Kerstin Klaser, Marc Modat, Benjamin Murray, Eric Kerfoot, Liyuan Chen, Jie Deng, Marc F Österdahl, Nathan J Cheetham, David A Drew, Long H Nguyen, Joan Capdevila Pujol, Christina Hu, Somesh Selvachandran, Lorenzo Polidori, Anna May, Jonathan Wolf, Andrew T Chan, Alexander Hammers, Emma L Duncan, Tim D Spector, Sebastien Ourselin, Claire J Steves**

Reducción desarrollo CP 41% tras 28 días de las dos dosis (población general)

CP + vacuna: 19% empeoró, 57% mejoría, 24% igual.

- 18 % empeoraron
- 26 % mejoraron
- 56 % igual



No contagiado +
Vacuna + Síntomas

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Tratamiento



- ¿Pueden las vacunas prevenir el desarrollo CP?

Methods

A rapid search was undertaken on **12 January 2022** to identify primary studies related to the effectiveness of vaccination against long COVID. We searched a number of specialist COVID-19 review repositories and ran a broad search using Medline, Embase, NLM COVID portfolio (for preprints), WHO COVID Database and Google. As this work was conducted at pace, data was extracted directly into a narrative summary. The quality criteria checklist (QCC) tool was used to rate the quality of included studies as low, medium, or high quality. Full details of the methods are available in **Appendix A**.

Conclusion

There is evidence that vaccinated people who are subsequently infected with COVID-19 are less likely to report symptoms of long COVID than unvaccinated people, in the short term (4 weeks after infection), medium term (12 to 20 weeks after infection) and long term (6 months after infection). This is in addition to any benefit of vaccination in preventing COVID-19 infection (5). There is also evidence that unvaccinated people with long COVID who were subsequently vaccinated had, on average, reduced long COVID symptoms (though some people reported worsened symptoms after vaccination). Additionally, there was evidence that unvaccinated people with long COVID who were subsequently vaccinated reported fewer long COVID symptoms than those who remained unvaccinated. However, there is a risk of bias across all studies due to differences in people who were vaccinated and unvaccinated, the measurement of outcomes, and in the selection of participants.

<https://ukhsa.koha-ptfs.co.uk/cgi-bin/koha/opac-retrieve-file.pl?id=fe4f10cd3cd509fe045ad4f72ae0dfff>



The effectiveness of vaccination against long COVID

A rapid evidence briefing

¿Una pandemia emergente en sí misma?

¿Qué se puede hacer?:

- Alemania: Clínicas específicas, empresa MEDIAN de clínicas RHB privadas.
- Inglaterra: 10 millones libras para red de 69 clínicas.
- Unidades post-COVID???
- Unidades COVID persistente???
- Dónde???

Desafío sanitario, social y político.

CONOCIMIENTO / RECONOCIMIENTO.

¿Una pandemia emergente en sí misma?

¿Qué se puede hacer?:

Tratamientos locales o SINTOMÁTICOS:

ESTILOS DE VIDA
SALUDABLES

FARMACOLÓGICO

FISIOTERAPIA

REHABILITACIÓN FÍSICA

LOGOPEDIA

TERAPIA OCUPACIONAL

INTERVENCIÓN PSICOLÓGICA

PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO
FÍSICO

REHABILITACIÓN COGNITIVA

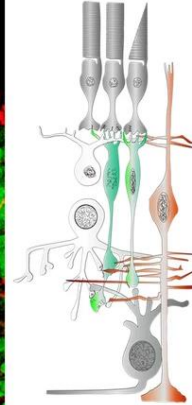
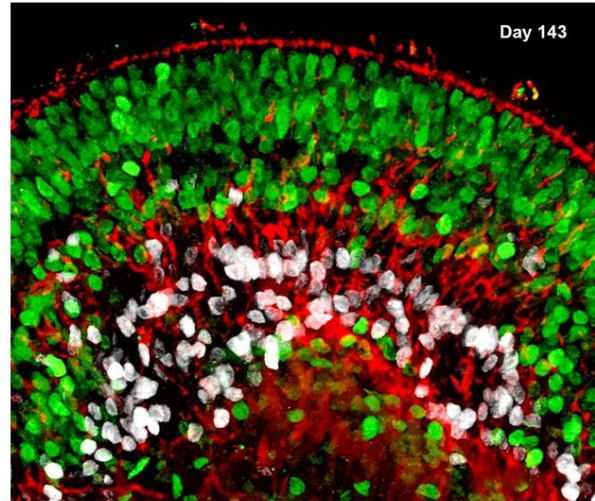
REHABILITACIÓN OLFATORIA



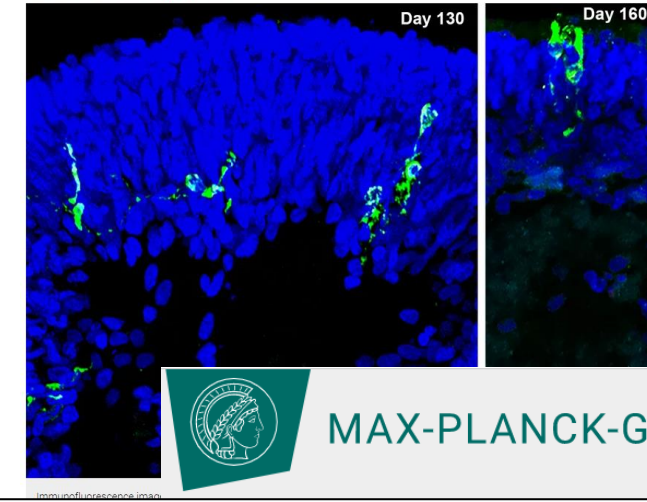
CONOCIMIENTO / RECONOCIMIENTO.

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Seguimiento



Viral mRNA in organoids



MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT


bioRxiv
 THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY

Cross-section through part of a retinal organoid: On day 143 of their differentiation, the inner nuclear layer (bottom) contains the cell bodies of functionally distinct cells: those of the amacrine and horizontal cells (white) and Müller glial cells (red). The outer nuclear layer (top) contains the cell bodies of the photoreceptors (light-sensitive cells; green). The sketch on the right shows the structure of the vertebrate retina in the same orientation as in the organoid: Here, light enters from below and travels through the entire retina until it hits the photoreceptors (top cell layer in gray). The inner nuclear layer contains amacrine and horizontal cells (white) and bipolar cells (green). Müller glial cells (red) span the entire retina. The axons of the retinal ganglion cells (gray) span the entire retina and transmit the light signal to the brain.

[less]

© MPI for Molecular Biomedicine/ Yotam Menuchin-Lasowski

bioRxiv posts many COVID-19-related papers. A reminder: they have not been formally peer-reviewed and should not guide health-related behavior or be reported in the press as conclusive.

New Results

Follow this preprint

SARS-CoV-2 infects and replicates in photoreceptor and retinal ganglion cells of human retinal organoids

Yotam Menuchin-Lasowski, André Schreiber, Aarón Lecanda, Angeles Mecate-Zambrano, Linda Brunotte, Olympia E. Psathaki, Stephan Ludwig, Thomas Rauen, Hans R. Schöler

doi: <https://doi.org/10.1101/2021.10.09.463766>

<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2021.10.09.463766v1.full>

There is more to Sars-CoV-2 than meets the eye

Coronavirus not only infects the human retina, but can also replicate in it

MARCH 24, 2022

Corona Stem Cells

The Sars-CoV-2 coronavirus does not only cause infections of the respiratory tract. Other organ systems, such as the nervous system, can also be affected. In fact, Sars-CoV-2 mRNA has been detected in the brain in autopsies of patients who died from Covid-19. There is also growing evidence that coronaviruses can enter the retina of the eye, yet it is unclear which retinal structures are infected by Sars-CoV-2 and whether the retinal pathologies identified in Covid-19 patients are a direct or indirect result of retinal infection. A collaborative team of researchers led by Thomas Rauen and Hans Schöler of the Max Planck Institute for Molecular Biomedicine and virologist Stephan Ludwig of the Westfälische Wilhelms-Universität Münster has now decided to utilize organoids – an organ-like model system – of the retina from human reprogrammed stem cells to study Sars-CoV-2 infection of the retina. According to the study, Sars-CoV-2 actually infects retinal cells, especially retinal ganglion cells, but also light-sensitive cells. Furthermore, the researchers show that coronaviruses can also replicate in these cell types. This finding is new and underlines the need to monitor retinal pathologies as a possible consequence of 'Long Covid'.

<https://www.mpg.de/18453648/0322-vasb-there-is-more-to-sars-cov-2-than-meets-the-eye-154090-x>

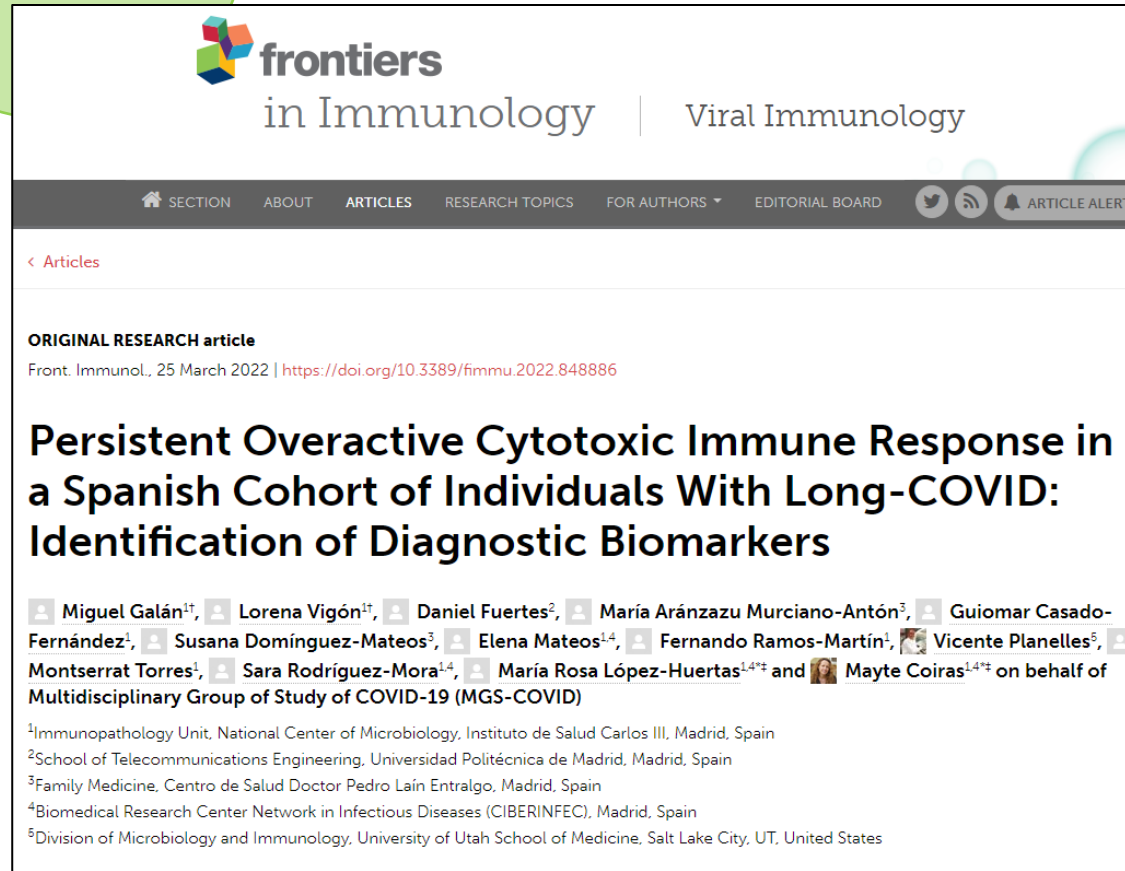
Pilar Rodríguez Ledo, 21/04/2022

prodriguezl@semg.es

Twitter: @Pilar_RguezLedo

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Prevención

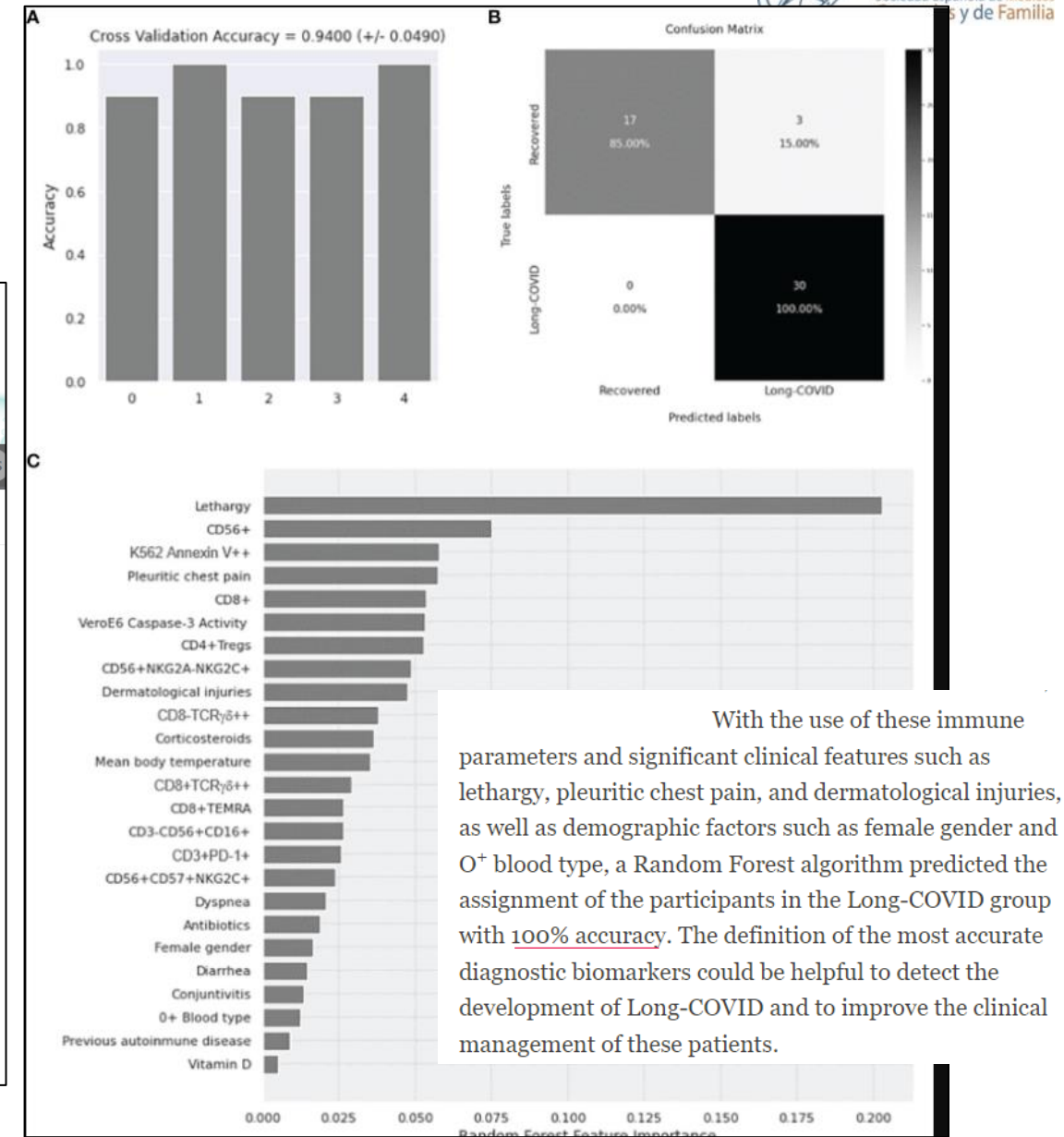


<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2022.848886/full>

Pilar Rodríguez Ledo, 21/04/2022

prodriguezl@semg.es

Twitter: @Pilar_RguezLedo



¿Una pandemia emergente en sí misma?

Prevención



<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fimmu.2022.848886/full>

Capacidad pronóstica del desarrollo de síntomas

Una de las mayores necesidades en investigación respecto al colectivo CP/LC es establecer la probabilidad de desarrollar la persistencia de síntomas ante una nueva persona que se contagia por el SARS-CoV-2 lo antes posible. En un estudio en el que se analizaron 4182 casos incidentes de COVID-19, en los cuales se registraron sus síntomas de forma prospectiva en la aplicación generada para el estudio, **experimentar más de cinco síntomas durante la primera semana de enfermedad** se asoció con CP/LC con una OR = 3,53 [2,76; 4,50]. CP/LC se caracterizó en la primera semana por síntomas de fatiga (97,7%), cefalea (91,2%) informada frecuentemente como intermitente, disnea y anosmia y fue más probable con el aumento de la edad, el IMC, el sexo femenino, y el asma. Se observaron patrones similares en ambos sexos (48).

Síntomas predictivos en el conjunto de la población (48)	Prevalencia	Odds Ratio (OR)
Fatiga	97.7	2.83
Cefalea	91.2	2.62
Disnea	(no consta)	2.36
Afonía, voz ronca	(no consta)	2.33
Mialgia	(no consta)	2.22

En adultos **mayores de 70 años**, la pérdida del olfato (que es menos común) fue el más predictivo de CP/LC con una OR = 7,35, por delante de la fiebre OR = 5,51 y de la voz ronca OR = 4,03.

En los 7 primeros días, experimentar más de cinco síntomas debe alertarnos hacia una alta probabilidad del desarrollo de persistencia de síntomas.

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Un poquito de historia

NUESTRA HISTORIA

Trabajo conjunto desde finales mayo 2020 colectivo
@LongCovidACTS: PROYECTO MARCO-19

Trabajo colaborativo desde 26/01/2021: GUÍA
CLÍNICA

OBJETIVOS

1

¿Qué estaba sucediendo?

LONG COVID / COVID PERSISTENTE (LC/CP)
vs.
SECUELAS

2

¿Qué necesidades tenían nuestros pacientes?

CONOCIMIENTO
RECONOCIMIENTO

3

¿Qué podemos hacer?

TRABAJO CONJUNTO Y MULTIDISCIPLINAR / INTERDISCIPLINAR
ABORDAJE INTEGRAL / HOLÍSTICO

¿Una pandemia emergente en sí misma?

Un poquito de historia

¿Cómo abordar CP/LC?



Documento colaborativo entre colectivos de pacientes y sociedades científicas
Versión 1.0.
Fecha: 01/05/2021



¿Una pandemia emergente en sí misma?

PROPUESTAS:



*Grupo de Trabajo
Colaborativo*
LONG COVID/COVID PERSISTENTE

1. **Guía clínica- actualización**
2. App
3. Formación con aval Universitario
4. Proyectos de investigación:
 - ✓ Registro clínico (Factores predictivos)
 - ✓ Escala integral
 - ✓ Estudio de seguimiento y caracterización
 - ✓colaboraciones con grupos de investigación
5.otras

¿Una pandemia emergente en sí misma?





ENGLISH
 BUSCAR
 DIRECTORIO
 INTRANET
 estamos seguros
 ESTAR PREPARADOS PARA ESTAR MÁS SEGUROS

La donación de 322.700 euros realizada por 107 aseguradoras de UNESPA permitirá avanzar en las siguientes líneas de trabajo:

- A corto plazo, realizar encuestas para llevar a cabo un seguimiento evolutivo de la sintomatología y analizar el efecto de la vacunación frente a la Covid-19 entre los afectados.
- A largo plazo, realizar un seguimiento evolutivo del control de síntomas en el tiempo, así como posibles complicaciones que puedan surgir en un seguimiento posterior de 1-2 años.
- Elaborar protocolos y guías COVID dirigidos a ser integrados en la atención y seguimiento de los pacientes.
- Elaborar escalas e instrumentos de cuantificación de los síntomas presentes en los pacientes con persistencia en la sintomatología tras haber superado la fase aguda.

322.700€
DONADOS A SEMG PARA APOYAR LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA COVID PERSISTENTE

4 LÍNEAS DE TRABAJO
PARA COMBATIR LA COVID PERSISTENTE Y BUSCAR LA RECUPERACIÓN DE SUS AFECTADOS

AYUDAR A LOS AFECTADOS POR LA COVID PERSISTENTE ES UNA PRIORIDAD PARA EL SECTOR ASEGURADOR. ESTOS PROYECTOS TRABAJAN PARA ASEGURAR QUE NADIE SE QUEDE ATRÁS Y ASÍ PODER ALCANZAR UNA SOCIEDAD MEJOR PREPARADA.



¿Una pandemia emergente en sí misma?

¡GRACIAS!

