

Características y predictores del síndrome poscovid agudo y crónico: revisión sistemática y metanálisis

- [Fahad M Iqbal](#)
- [Kyle Lam](#)
- [Viknesh Sounderajah](#)
- [Jonathan M Clarke](#)
- [Hutan Ashrafian](#)
- [Ara Darzi](#)

Acceso Abierto Publicado: 22 de mayo de 2021 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100899>

Resumen

Fondo

Una proporción significativa de personas experimenta síntomas persistentes y debilitantes después de una infección aguda por COVID-19. El Instituto Nacional para la Excelencia en la Salud y la Atención (NICE) ha acuñado el grupo de síntomas persistentes como síndrome post-COVID. Esto se ha subcategorizado aún más en síndrome post-COVID agudo para los síntomas que persisten tres semanas después de la infección inicial y síndrome post-COVID crónico para los síntomas que persisten más de doce semanas. El objetivo de esta revisión fue detallar la prevalencia de las características clínicas e identificar posibles predictores del síndrome poscovid agudo y crónico.

Métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática, sin restricciones de idioma, para identificar los estudios que detallan las características y los resultados relacionados con la supervivencia del síndrome post-COVID. La última búsqueda se realizó el 6 de marzo de 2021 y se incluyeron todos los artículos publicados anteriores a la fecha. Se realizó un metanálisis de medias proporcionales para cuantificar las características del síndrome poscovid agudo y crónico. La calidad de los estudios se evaluó con una herramienta específica de riesgo de sesgo. Registro PROSPERO: CRD42020222855

- [Ver contenido relacionado para este artículo](#)

Recomendaciones

Un total de 43 estudios cumplieron los criterios de elegibilidad; de los cuales, 38 permitieron el metanálisis. La fatiga y la disnea fueron los síntomas más prevalentes en el síndrome post-COVID agudo ($0 \cdot 37$ y $0 \cdot 35$) y la fatiga y los trastornos del sueño en el síndrome post-COVID crónico ($0 \cdot 48$ y $0 \cdot 44$), respectivamente. La evidencia disponible es generalmente de mala calidad, con un riesgo considerable de sesgo y tiene un diseño observacional.

Interpretación

En conclusión, esta revisión destaca que las fallas en la captura e interpretación de datos, observadas en la incertidumbre dentro de nuestro metanálisis, afectan la aplicabilidad del conocimiento actual. Los responsables de la formulación de políticas y los investigadores deben centrarse en comprender el impacto de esta afección en las personas y la sociedad con iniciativas de financiación adecuadas e investigación colaborativa global.

Palabras clave

- [Síndrome postcovid](#)
- [Covid largo](#)
- [SARS-CoV-2](#)
- [COVID-19](#)
- [Revisión sistemática](#)
- [Coronavirus](#)

Panel: Investigación en contexto

Evidencia antes de este estudio

La aparición del síndrome post-COVID, en el que los pacientes con SRAS-CoV-2 en recuperación sufren síntomas persistentes que se extienden varios meses después de su diagnóstico inicial, está ganando cada vez más reconocimiento. Sin embargo, existe la necesidad de una mayor comprensión de las estrategias de diagnóstico y manejo. Se realizaron búsquedas en Ovid en las bases de datos Medline, EMBASE, Health Management Information Consortium (HMIC) y PsycINFO sin restricción de idioma. La búsqueda se realizó en marzo de 2021 utilizando una lista de términos relacionados con COVID-19 y síntomas persistentes. Los estudios se incluyeron si se centraban en describir el "síndrome de COVID prolongado" o el "síndrome post-COVID", la incidencia de síntomas o predictores informados. Estudios que detallan un período de seguimiento

inferior a 21 días; Se excluyeron las series de casos y los artículos que se centraran en otras afecciones no relacionadas con COVID-19.

Valor agregado de este estudio

Hasta donde sabemos, esta es la primera revisión sistemática y metanálisis que describe la prevalencia de los síntomas y los predictores de los subtipos agudos y crónicos del síndrome poscovid. Sin embargo, durante el proceso, surgieron varias limitaciones de la literatura actual. La heterogeneidad significativa en el campo limita la aplicabilidad clínica y se necesitan con urgencia pruebas de alta calidad.

Implicaciones de toda la evidencia disponible

Esta revisión destaca que las fallas en la captura e interpretación de datos, observadas en la incertidumbre dentro de nuestro metanálisis, afectan la aplicabilidad del conocimiento actual. Además, la mayoría de los estudios mostraron un riesgo significativo de sesgo, fueron típicamente de diseño observacional, se basaron en un número limitado de países y metodologías inconsistentes. Existe una necesidad urgente de colaboración global y reclutamiento en los ensayos de COVID-19 para abordar esto.

1. Introducción

A partir del 4 ° febrero de 2021. SARS-CoV-2 ha infectado a más de 70 millones de personas a nivel mundial y ha atribuido directamente a más de 1,6 millones de muertes [1]

]. Si bien los hospitales continúan lidiando con los desafíos del COVID-19 agudo, hay evidencia que sugiere la aparición de un síndrome secundario asociado, etiquetado como síndrome post-COVID o síndrome de COVID prolongado, en el que los pacientes en recuperación de SARS-CoV-2 sufren de síntomas persistentes y, a menudo, debilitantes que se extienden varios meses después de su diagnóstico inicial [2

2

,

3

,

4

].

En contraste con el rápido desarrollo de la comprensión de la comunidad científica sobre la infección aguda por SARS-CoV-2, la caracterización del síndrome post-COVID sigue siendo escasa. Se sugiere que más del 20% de las personas positivas al SARS-CoV-2 desarrollan el síndrome post-COVID [

[5]

]. Su inicio se deriva de un colectivo creado a través de pacientes que comparten un curso de recuperación más complejo de su enfermedad aguda en las plataformas de redes sociales [

[6]

]. Esto recibió una mayor tracción con los profesionales de la salud que se recuperaron y compartieron experiencias similares; se ha envuelto para incorporar perspectivas más amplias de recuperación de los pacientes, que se extienden más allá de un resultado negativo de la prueba para COVID-19, abarcando una cohorte de personas que no requirieron hospitalización pero que sufren morbilidad [

[7]

,

[8]

]. Como tal, existe una necesidad médica, financiera y social urgente de comprender la carga de supervivencia asociada con este fenómeno [

9

,

10

,

11

].

Es de destacar que existe una falta particular de comprensión sobre si el síndrome post-COVID constituye un proceso de enfermedad singular. Se ha sugerido que el síndrome post-COVID puede caracterizarse en un subtipo agudo o crónico, dependiendo de si los síntomas se extienden más allá de las 12 semanas posteriores al diagnóstico inicial [

[2]

,

[12]

]. Sin embargo, actualmente no se comprende si el poscovid crónico es una extensión del poscovid agudo o es un subtipo de enfermedad separado que conlleva un perfil de riesgo distinto. Delinear claramente las características clínicas entre los subtipos post-COVID podría resultar un paso crucial para (i) capacitar a los médicos para diagnosticar con precisión el post-COVID en los pacientes que manejan en entornos de atención primaria y secundaria, (ii) asesorar a los pacientes sobre cómo para gestionar sus subtipos particulares de síndrome, así como (iii) garantizar la asignación de recursos adecuada para atender las necesidades de atención sanitaria y social específicas asociadas con cada cohorte de subtipo. Además, estos objetivos podrían complementarse aún más con la identificación prospectiva de los pacientes que tienen mayor riesgo de desarrollar el síndrome post-COVID de cualquier descripción.

Como tal, el objetivo principal de este estudio tiene como objetivo caracterizar las características clínicas entre el síndrome post-COVID agudo y crónico. El objetivo secundario es identificar los predictores del síndrome post-COVID, independientemente del subtipo, con el fin de comprender los factores de riesgo y el curso clínico agudo que se asocia con el desarrollo del síndrome.

2. Métodos

2.1 Diseño

Esta revisión sistemática se llevó a cabo de acuerdo con las pautas Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Metaanálisis (PRISMA) [13]

]. La revisión se registró en el Registro prospectivo internacional de revisiones sistemáticas (PROSPERO ID: CRD42020222855). .

2.2 Preguntas de investigación

Esta revisión buscó responder las siguientes preguntas:

- (1)

¿Cuáles son las características clínicas asociadas con el síndrome poscovid agudo y crónico?
- (2)

¿Qué características predicen el desarrollo del síndrome post-COVID?

2.3 Estrategia de búsqueda y bases de datos

Se realizó una búsqueda sistemática, con el apoyo de un bibliotecario experto, utilizando bases de datos electrónicas a través de Ovid in Medline, EMBASE, el consorcio de información para la gestión de la salud (HMIC) y las bases de datos PsycINFO sin restricción de idioma. La búsqueda se realizó utilizando una lista de términos relacionados con COVID-19 y síntomas persistentes; la estrategia de búsqueda completa está disponible en el Apéndice 1. Se identificaron estudios adicionales no capturados por la búsqueda mediante referencias cruzadas bibliométricas. Además, se realizaron búsquedas en la literatura gris.

Todos los estudios identificados se cargaron en Covidence (Melbourne, Australia), una herramienta de paquete de revisión sistemática apoyada por Cochrane [14]

]. La selección inicial fue realizada por dos investigadores (FI y KL) para determinar si se cumplían los criterios de elegibilidad. Las discrepancias se resolvieron mediante discusión. Los estudios que cumplieron con los criterios de inclusión se sometieron a una selección de texto completo; Se analizaron las referencias complementarias en busca de artículos relevantes adicionales.

2.4 Criterios de selección de estudios y medidas de resultado

Los criterios de inclusión para la selección de estudios se centraron en los estudios que describían el "síndrome de COVID prolongado" o el "síndrome poscovid", la incidencia de síntomas y predictores informados. La última búsqueda se realizó en marzo de 2021. No se impusieron restricciones de idioma.

Dada la literatura en rápida expansión sobre COVID-19, se incluyó una amplia gama de publicaciones (por ejemplo, artículos de fondo). Estudios que detallen un período de

seguimiento inferior a 21 días; Se excluyeron las series de casos y los artículos que se centraran en otras afecciones no relacionadas con COVID-19.

2.5 Extracción de datos

Las medidas de resultado fueron la prevalencia de síntomas indicativos de síndrome post-COVID agudo y crónico.

Todas las características de los estudios incluidos y las medidas de resultado fueron extraídas de forma independiente por dos investigadores (FI y KL) y se logró el consenso. Todos los informes de texto completo de los estudios identificados como potencialmente elegibles después de la revisión del título y el resumen se obtuvieron para una revisión adicional.

2.6 Evaluación de la calidad (riesgo de sesgo)

El riesgo de sesgo se evaluó mediante una lista de verificación de evaluación de la calidad validada para los estudios de prevalencia [

[\[15\]](#)

]. Consta de diez dominios para evaluar la validez interna (p. Ej., Métodos de recopilación de datos, definición clara de casos, confiabilidad, duración del seguimiento) y externa (p. Ej., Representación de la muestra de población, selección de la población, tasa de respuesta); y un riesgo acumulativo de sesgo adicional para el estudio evaluado. La evaluación de la calidad fue evaluada por un revisor (FI) y validada por un segundo (KL).

2.7 Análisis de datos

Caracterizamos los estudios que describen grupos de síntomas con un período de seguimiento de 12 semanas o más en el síndrome crónico post-COVID y los estudios que detallan un período de seguimiento menor de 12 semanas como agudo post-COVID, de acuerdo con las definiciones del Instituto Nacional. para la excelencia en la salud y la atención (NICE) [

[\[12\]](#)

].

Se realizó un metanálisis de proporciones en RStudio versión 3.6.3 (R Studio, Boston, MA, EE. UU. Utilizando el paquete de metáforas y el comando metaprop (Apéndice 2) [

[\[dieciséis\]](#)

]. Se generaron diagramas de bosque para todos los estudios incluidos. La heterogeneidad se evaluó con la estadística I^2 . Se consideró un valor inferior al 30% como heterogeneidad baja, entre 30% y 60% moderada y más del 60% como alta.

El dolor y la opresión en el pecho se agruparon en una variable, dada su estrecha relación clínica [

[\[17\]](#)

]. Halpin et al [

[\[18\]](#)

]. representó una cohorte de cuidados intensivos y no intensivos. Carvalho-Schneider et al [

[\[19\]](#)

] informaron resultados repetidos en los días 30 y 60. Por lo tanto, se han mostrado cohortes separadas dentro de estos artículos.

2.8 Financiamiento

No se recibió financiación para este estudio; todos los autores tuvieron acceso a los datos y decidieron enviarlos para su publicación.

3. Resultados

3.1 Características del estudio

Se recuperaron un total de 623 citas mediante búsquedas bibliográficas. Se encontraron 18 artículos adicionales a partir de referencias cruzadas de bibliografía. Se realizó una revisión del texto completo de 89 artículos, 43 de los cuales cumplieron los criterios de inclusión para el análisis, de los cuales, 30 permitieron el metanálisis. Los estudios se realizaron en 18 países, la mayoría de los cuales se consideran de ingresos altos. Los estudios incluidos fueron de diseño observacional con una mezcla de individuos previamente hospitalizados y no hospitalizados reclutados en los ensayos; las características se muestran en las [Tablas 1 y 2](#). En la [Figura 1](#) se puede ver un diagrama de flujo PRISMA.

Tabla 1 Características de los estudios incluidos.

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
Arnold y col. [45]	Reino Unido	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR o diagnóstico clínico-radiológico.	Hospitalizado previamente	
Bongiovanni y col. [21]	Italia	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Carfi y col.	Italia	Grupo	Casos confirmados	Hospitalizado	

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
[46]			por RT-PCR	previamente	
Carvalho - Schneide r y col. [26]	Francia	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Daynes y col. [40]	Reino Unido	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR o sospecha de casos ventilados	Hospitalizado previamente	
D'Cruz y col. [31]	Reino Unido	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Garrigues et al. [39]	Francia	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR o hallazgos en TC.	Hospitalizado previamente	
Halpin y col. [18]	Reino Unido	Transversal	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Jacobs y col.	EE.UU	Grupo	Casos confirmados	Hospitalizado	

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
[24]			por RT-PCR	previamente	
Liu y col. [25]	porcelana	Transversal	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Liu, Zhang y col. [47]	porcelana	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	-
Mandal y col. [23]	Reino Unido	Transversal	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Pellaud y col. [48]	Suiza	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Rahmani y col. [22]	Iran	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR o hallazgos en TC	Hospitalizado previamente	
Rosales-Castillo y col. [49]	España	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
Sonnwebber y col. [50]	Austria	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Taboada y col. [51]	España	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR en cuidados intensivos	Hospitalizado previamente	
Tomasoni y col. [52]	Italia	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR o hallazgos en TC	Hospitalizado previamente	
Venturelli y col.	Italia	Grupo	RT-PCR o casos sospechosos y confirmados serológicamente	Hospitalizado previamente	
Wang y col. [53]	porcelana	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Hospitalizado previamente	
Kingstone y col. [43]	Reino Unido	Cualitativo	RT-PCR confirmed cases and persistent	NS	-

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
			symptoms in suspected		
Sollini et al. [20]	Italy	Cohort	Persisting symptoms for >30 days in recovered cases	NS	
Blair et al. [54]	USA	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Boscolo-Rizzo et al. [55]	Italy	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Brandao Neto et al. [56]	Brazil	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Chiesa-Estomba et al. [57]	Belgium, France, Spain	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Fjaeldstad et al. [58]	Denmark	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases or suspected cases	Non-hospitalised	

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
Lovato et al. [59]	Italy	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Petersen et al. [41]	Faroe Islands	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Stavem et al. [30]	Norway	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Vaes et al. [60]	The Netherlands & Belgium	Cross sectional	RT-PCR confirmed and suspected cases	Non-hospitalised	
Villarreal et al. [61]	Spain	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Non-hospitalised	
Darley et al. [62]	Australia	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Mixed	
Goertz et al. [28]	The Netherlands & Belgium	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases or suspected cases	Mixed	
Hopkins et al. [63]	UK	Cross sectional	RT-PCR or serologically confirmed cases and	Mixed	

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
			suspected cases		
Islam et al. [64]	Bangladesh	Cross sectional	NS	Mixed	
Jacobson et al. [29]	USA	Cross sectional	RT-PCR confirmed cases	Mixed	
Lampl et al. [65]	Germany	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Mixed	
Mazza et al. [66]	Italy	Cohort	RT-PCR confirmed cases	Mixed	
Poncet-Megemont et al. [67]	France	Cohort	Casos confirmados por RT-PCR o hallazgos en TC	Mezclado	
Puntmann y col. [33]	Alemania	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Mezclado	
Townsend y col. [68]	Reino Unido	Transversal	Casos confirmados por RT-PCR	Mezclado	

Estudio	País	Tipo de estudio	Estado de COVID-19	Muestreo	Riesgo de sesgo
Townsend y col. [69]	Reino Unido	Transversal	Casos confirmados por RT-PCR	Mezclado	
Vaira y col. [70]	Italia	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR	Mezclado	
van den Borst y col. [42]	Los países bajos	Grupo	Casos confirmados por RT-PCR y casos sospechosos en la comunidad	Mezclado	



bajo;



medio;



elevado

- [Abrir tabla en una nueva pestaña](#)

Tabla 2 Resumen de los datos del estudio.

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
Arnold y col. [45]	110	60 (46-73) *	44	20.9	32.1	Enfermedad pulmonar crónica, hipertensión, DM, cardiopatía coronaria	84 días desde la admisión	Informe de síntomas en la clínica de seguimiento, SF-36, WEMWB S
Blair y col. [54]	118	56 (50-63) *	52.5	57.6	30 (26-30) *	Hipertensión, asma, DM, EPOC	28-60 días	Cuestionarios de síntomas autoinformados
Bongiovanni y col. [21]	125	65.7	NS	NS	NS	NS	19.9 días desde el alta	IES-R; PCL-5; ZSDS; BDI-13; STAI; MOS; W HIIRS; Escalas OCI

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
Boscolo-Rizzo y col. [55]	187	56 (20-89)*	55.1	NS	NS	NS	28 días desde el diagnóstico	Cuestionarios de síntomas autoinformados: ARTIQ, SNOT-22
Brandao Neto y col. [56]	143	37.7	64.7	NS	NS	Hipertensión, DM, asma	76 (66-88)* días	Cuestionarios de síntomas autoinformados
Carfi y col. [46]	143	56.5 (14.6)	37.1	NS	26.3 (4.4)	Hipertensión, trastorno de la tiroides, trastornos inmunitarios, EPOC	60.3 (13.6) días [‡] desde el inicio de los síntomas	Datos demográficos, características de Covid, síntoma, EuroQoL recopilados en consultas externas.

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
							s 36 · 1 (12 · 9)* días desde el alta	
Carvalho-Schneider y col. [26]	130	49 (15)	55 · 8	NS	NS	obesidad, EPOC, ERC, cardiopatía coronaria, DM, trastorno inmunológico	30 y 60 días	EHR / llamada telefónica recopilada datos demográficos y de síntomas
Chiesa-Est	121	41	63 · 5	NS	NS	NS	47 (30-71) *	sQOD-NS; síntomas de

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
om ba y col. [57]							días desde el diagnóstico	autoinforme
Darley y col. [62]	78	47 (16)	34 · 6	NS	NS	Hypertension, asthma	69 (64-83) * days from diagnosis	Self-reported symptom questionnaires
Daines et al. [40]	131	60 (14)	41 · 2	NS	NS	Asthma, COPD	32 (18) days ‡	Phone call for demographics, CAT, HADS anxiety & depression, FACIT, symptom questionnaires

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
D' Cruz et al. [31]	119	58·7 (14·4) [‡]	38	70	30·0 (25·9 – 35·2) [*]	CHD, COPD, CKD	61 (51–67) days from discharge	Self-reported symptom questionnaires
Fjaeldstad et al. [58]	109	39·4	79	NS	NS	NS	30 days from symptom onset	Self-reported symptom questionnaires
Garrigues et al. [39]	120	63·2 (15·7)	37·5	NS	29·2 % normal/underweight 47·5 % ≥ over	DM, hypertension	110·9 (11·1) days [‡] following admission	Phone call collected mMRC and EuroQoL questionnaires

Estudio	no r t e	E d a d m e d i a, D E (a ñ o s)	M u j e r (%)	B A M E (%)	IMC medi o, DE (kg / m²)	Como r b i l i d a d e s f r e c u e n t e s	Pun to de tie m p o de seg u i m i e n t o	Datos recolecta dos
					weig ht			
Go ert z et a l. [28]	2 1 1 3	4 7 (3 9- 5 4) *	8 5	N S	25 (23- 29) *	NS	79 (17) days ‡ sin ce sym p t o m on se t	Demograp hics, online symptom questionn aires from two long- COVID Facebook groups
Hal pin et a l. [18]	1 0 0	7 0· 5 (2 0- 9 3) * † 5 8· 5 (3 4-	4 8 · 5 † 4 0 · 6 ‡	1 0· 3 † 3 4· 4 ‡	36· 8 % over weig ht † 17· 6 % obese † 33· 3 % over	asthma , COPD , CKD, DM	48 (10· 3) days ‡	Phone call collected symptom questionn aires, EuroQoL, demograp hics.

Estudio	no rte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
		84) * ‡			weight ‡ 40% Obese ‡			
Hopkins et al. [63]	434	NS	74.9	NS	NS	NS	6 months	Self-reported online questionnaires
Islam et al. [64]	1002	34.7 (13.9)	42.1	NS	47.3% obese	DM, hypertension, CHD, malignancy, asthma	NS	Self-reported questionnaires
Jacobs et al. [24]	183	57 (48-68)	38.5	45.9	30 (27.3 - 33.5) *	DM, hypertension, CHD, asthma ,	35 (± 5) days from	Email or telephone collected symptom questionnaires

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
		*				hyperlipidaemia	hospital discharge	
Jacobson et al. [29]	118	43·4 (14·4)	46·6	63·6	30·4 (6·3)	NS	119·3 (33) [‡] days from diagnosis	Symptom reporting at follow-up clinic
Kingstone et al. [43]	24	43·2	79·1	0	NS	Asthma, IBD	3-4 months - not explicitly stated.	Semi-structured interviews
La mpl	419	44 (3)	56	NS	16·7 % obese	NS	42 days after	Phone call collected symptom

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
et al. [65]		0-57)*	·6				symptom onset	questionnaires
Liu et al. [25]	675	55 (41-66)*	53	NS	NS	NS	37 days from discharge	GAD-7; PHQ-9; PCL-5; self-reported symptom questionnaires
Liu, Zhang et al. [47]	149	43 (36-56)*	55	NS	NS	Hypertension	21 days from discharge	CT-imaging
Lovato et al.	121	46·7	59·5	NS	NS	NS	38 (3) ^v days from diag	Phone call collected symptom questionnaires

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
[59]							nosis	
Mandal et al. [23]	384	59.9	38	43	NS	Hypertension, DM, Asthma, COPD, CKD, CHD	54 (57-59) days*	Demographics, biochemistry, imaging; in person or telephone collected follow-up data (symptom, PHQ-2 questionnaire)
Mazza et al. [66]	402	57.8 (13.3)	34.3	NS	NS	NS	31 (16) ^v days from discharge	IES-R; PCL-5; ZSDS; BDI-13; STAI; MOS; WHIIRS; OCI scales

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
Pellaud et al. [48]	196	70 (60-80)*	39	20.9% obese	NS	DM, OSA, COPD, CHD, hypertension, cancer	30 days from symptom onset	Telephone call/EHR collected data.
Petersen et al. [41]	180	39.9 (19.4)	54.5	NS	NS	Asthma, DM, Hypertension, COPD	125 (18) days [‡]	Telephone s & interview collected demographics, baseline & follow-up symptoms, mMRC scale
Poncet-Megmont et al.	139	48.5 (15.3)	62.6	NS	NS	NS	79 (17) [‡] days from symptom	Self-reported symptom questionnaires/semi-structured

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
[67]							monse t	interviews .
Puntn et al. [33]	100	49 (14)	47	NS	25 (23-28)*	Hypertension, DM, COPD , asthma , CHD	71 (64-92) days from diagnosis*	Demographics, Cardiac MRI data, hs-CRP, hs-TnT, NT-proBNP
Rahmani et al. [22]	176	60 (14)	46·9	NS	26 ± 4* moderate disease 27 ± 4* severe disease	Hypertension, CHD, DM	56 days from discharge	Phone call collected symptom questionnaires.

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
Rosales - Castillo et al. [49]	118	60·2 (15·1)	44·1	NS	29·7 (15·1)	Hypercholesterolemia, DM, COPD, CHD, hypertension	50·8 (6·02)* days from discharge	Specialist discussion at follow-up
Stavem et al. [30]	458	4·6	56	NS	26·9 (5·2)	DM, asthma, arthrosis, COPD, CHD	117·5 (41-200)* days from diagnosis	Self-reported symptom questionnaires.
Sollini et al. [20]	10	58	30	NS	NS	NS	NS	PET/CT results, demographics.

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
Sonneweber et al. [50]	135	57 (14)	43	NS	26 (5)	CHD, hipertension, COPD, asma, DM	100 días from diagnosis	Self-reported symptom questionnaires, mMRC scores, clinical review at follow up visits.
Taboada et al. [51]	91	65.5 (10.4)	35.2	NS	NS	Hipertension, hipercolesterolemia, DM, asma	6 months	Interview collected data
Tomasini et al. [52]	105	55 (43-65)*	27	NS	NS	NS	46 (43-48) días* from discharge	Self-reported symptom questionnaire.

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
Townsend et al. [68]	128	49.5	53.9	NS	28.7	NS	72 (62-87) days*	Outpatient appointment, demographics, biochemistry, covid characteristics, symptom questionnaires (CFQ-11)
Townsend et al. [69]	153	50.4 (12.8)	42.5	24.8	NS	NS	75 (62-117) days* from diagnosis	Self-reported symptom questionnaires
Vaese et al.	1837	47 (38-)	86.1	NS	25.1	NS	79 (17) days from	Self-reported symptom diaries and

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
[60]		54)*					monitoreo de síntomas	questionnaires.
Vaira y col. [70]	138	50.7	51.2 (88.8)	29% obesos	NS	Trastorno cardiovascular, pulmonar, DM	60 días desde el inicio de los síntomas	síntomas autoinformados; Prueba CCCRC
van den Borst y col. [42]	124	59 (14)	40	NS	NS	asma, EPOC, cardiopatía coronaria, hipertensión	10.0 (1.7) semanas desde el alta	Demografía, imágenes, resultados de laboratorio, escala mMRC, CFS, SF-36, TICCS, PTSS, IES-R,

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
								CFQ, cuestionarios HADS
Venturi y col.	767	63 (13·6)	32·9	22·4 % obesos	NS	Hipertensión, CC <DM, EPOC	81 (66-106)* días desde el alta	Cuestionarios de síntomas autoinformados
Villarreal y col. [61]	230	43 (18-62)*	85	NS	NS	NS	28 días desde el inicio de los síntomas	Escalas de síntomas EVA
Wang y col.	131	49 (36-	55	NS	NS	hipertensión	28 días desde el alta	Cuestionarios de síntomas autoinformados

Estudio	norte	Edad media, DE (años)	Mujer (%)	BAME (%)	IMC medio, DE (kg / m²)	Comorbilidades frecuentes	Punto de tiempo de seguimiento	Datos recolectados
[53]		62)*						

BAME: Minoría étnica asiática negra; IMC: índice de masa corporal

* mediana (rango); ‡ media (DE)

† para pacientes en sala

‡ para pacientes de cuidados intensivos; NS: no especificado; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; DM: diabetes mellitus; ERC: enfermedad renal crónica; CHD: enfermedad coronaria; EII: enfermedad inflamatoria intestinal; hs-CRP: proteína c reactiva altamente sensible; hs-TnT: troponina T muy sensible; NT-proBNP: de péptido natriurético pro-cerebral N-terminal; mMRC: escala modificada de disnea del consejo de investigación médica; CFQ-11: Puntuación de fatiga de Chalder; HCE: historiales médicos electrónicos; HADS: Escala de ansiedad y depresión hospitalaria; FACIT: Evaluación funcional de la terapia de enfermedades crónicas; CAT: prueba de evaluación de la EPOC; IES-R: Impacto de la escala de eventos: revisada; TICS: Entrevista telefónica de estado cognitivo; CFS: Cuestionario de insuficiencia cognitiva; PTSS: síndrome de estrés postraumático; NCSI: Instrumento de cribado clínico de Nijmegen; CCCRC: Prueba de olfato ortonasal del Connecticut Chemosensory Clinical Research Center; ARTIQ: cuestionario sobre infecciones respiratorias agudas; WEMWBS: Escalas de bienestar mental de Warwick-Edimburgo

- [Abrir tabla en una nueva pestaña](#)

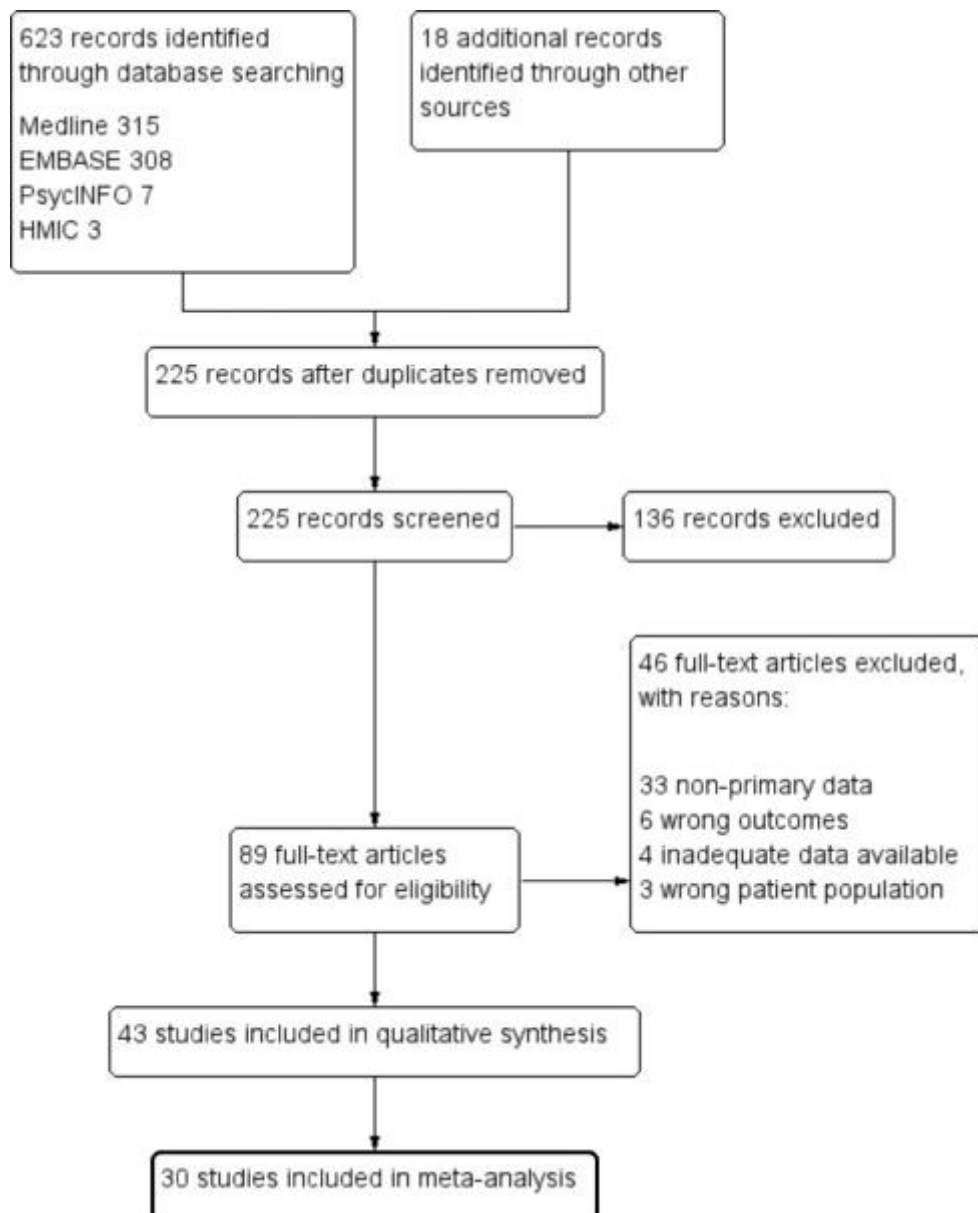


Fig. 1 Selección de estudios.

- [Ver imagen grande](#)
- [Visor de figuras](#)
- [Descargar imagen de alta resolución](#)
- [Descarga \(PPT\)](#)

3.2 Características clínicas

Todos los estudios que informan sobre la prevalencia de las características clínicas del síndrome poscovid agudo y crónico se muestran en las [figuras 2](#) y [3](#) , respectivamente.

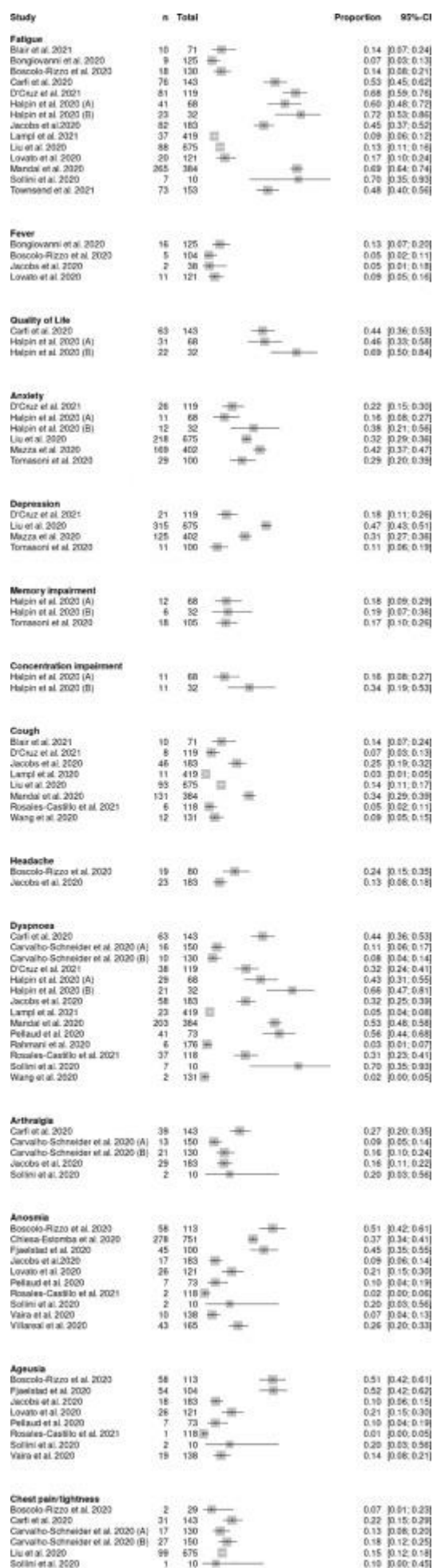
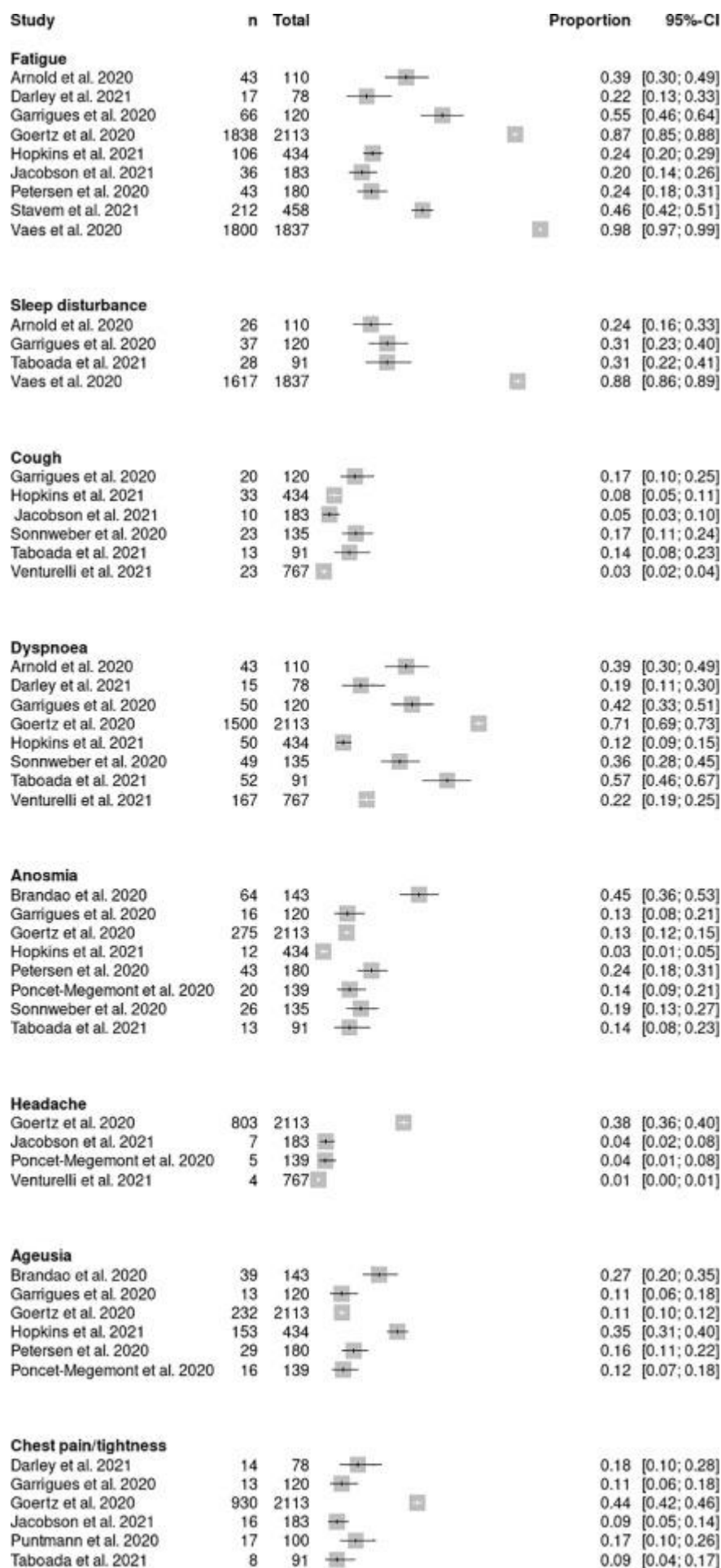


Fig. 2 Diagrama de bosque de los estudios que describen las características clínicas del síndrome poscovid agudo.

- [Ver imagen grande](#)
- [Visor de figuras](#)
- [Descargar imagen de alta resolución](#)
- [Descarga \(PPT\)](#)



0.2 0.4 0.6 0.8

Fig. 3 Diagrama de bosque de los estudios que describen las características clínicas del síndrome post-COVID crónico.

- [Ver imagen grande](#)
- [Visor de figuras](#)
- [Descargar imagen de alta resolución](#)
- [Descarga \(PPT\)](#)

Para realizar un metanálisis de la cohorte aguda posterior a COVID, se eliminaron siete estudios. El estudio de dos estudios no incluyó datos demográficos o características de los individuos incluidos de manera adecuada y fue excluido del análisis de subgrupos [20]

,

[21]

]. Además, Bongiovanni et al. describen el potencial de pruebas de PCR inexactas, como tal, este estudio también fue excluido de nuestro análisis de subgrupos [

[21]

]. Otro estudio describió inadecuadamente los protocolos de seguimiento y la verificación de los resultados [

[22]

]. El uso de cuestionarios no validados para el recuerdo retrospectivo en el estado funcional preinfeccioso y contra los "síntomas máximos" corre el riesgo de un sesgo de recuerdo inherente significativo [

[23]

,

[24]

]. Además, los fuertes riesgos de sesgo de la muestra de dos estudios impidieron las comparaciones agrupadas, incluida la exclusión de las personas hospitalizadas ingresadas en cuidados intensivos que pueden subestimar la carga de síntomas [

[25]

,

[26]

]. La prevalencia combinada de las características clínicas del síndrome poscovid agudo se muestra en la [figura 4](#) .

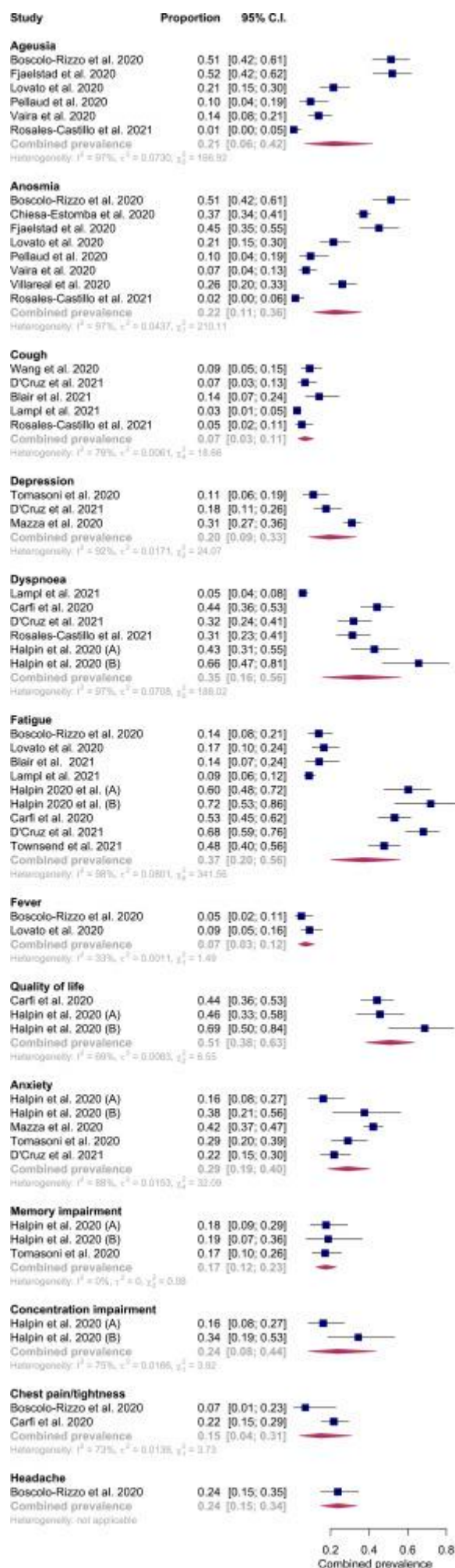


Fig. 4 Diagrama de bosque de la prevalencia combinada de las características clínicas notificadas en el síndrome agudo post-COVID.

- [Ver imagen grande](#)
- [Visor de figuras](#)
- [Descargar imagen de alta resolución](#)
- [Descarga \(PPT\)](#)

En la fase aguda post-COVID, los estudios informaron 13 síntomas predominantes que permitieron un análisis agrupado ([Fig. 3](#)). Los síntomas más frecuentes fueron fatiga ($0 \cdot 37$; 95% CI $0 \cdot 20$ - $0 \cdot 56$, $I^2 = 98\%$), disnea ($0 \cdot 35$; 95% CI $0 \cdot 16$ - $0 \cdot 562$, $I^2 = 97\%$) y ansiedad ($0 \cdot 29$; 95% CI $0 \cdot 19$ - $0 \cdot 40$, $I^2 = 88\%$).

La falta de estandarización entre la inscripción y las evaluaciones en el ensayo excluyó un estudio para el análisis de subgrupos del síndrome crónico post-COVID [[27](#)]

]. Los estudios informaron 8 síntomas predominantes que permitieron un análisis agrupado ([Fig. 5](#)). Fatiga ($0 \cdot 48$; 95% CI $0 \cdot 23$ - $0 \cdot 73$, $I^2 = 100\%$), alteración del sueño ($0 \cdot 44$; 95% CI $0 \cdot 08$ - $0 \cdot 85$, $I^2 = 99\%$), y la disnea ($0 \cdot 39$; 95% CI $0 \cdot 16$ - $0 \cdot 64$, $I^2 = 99\%$) se informó como los síntomas más prevalentes.

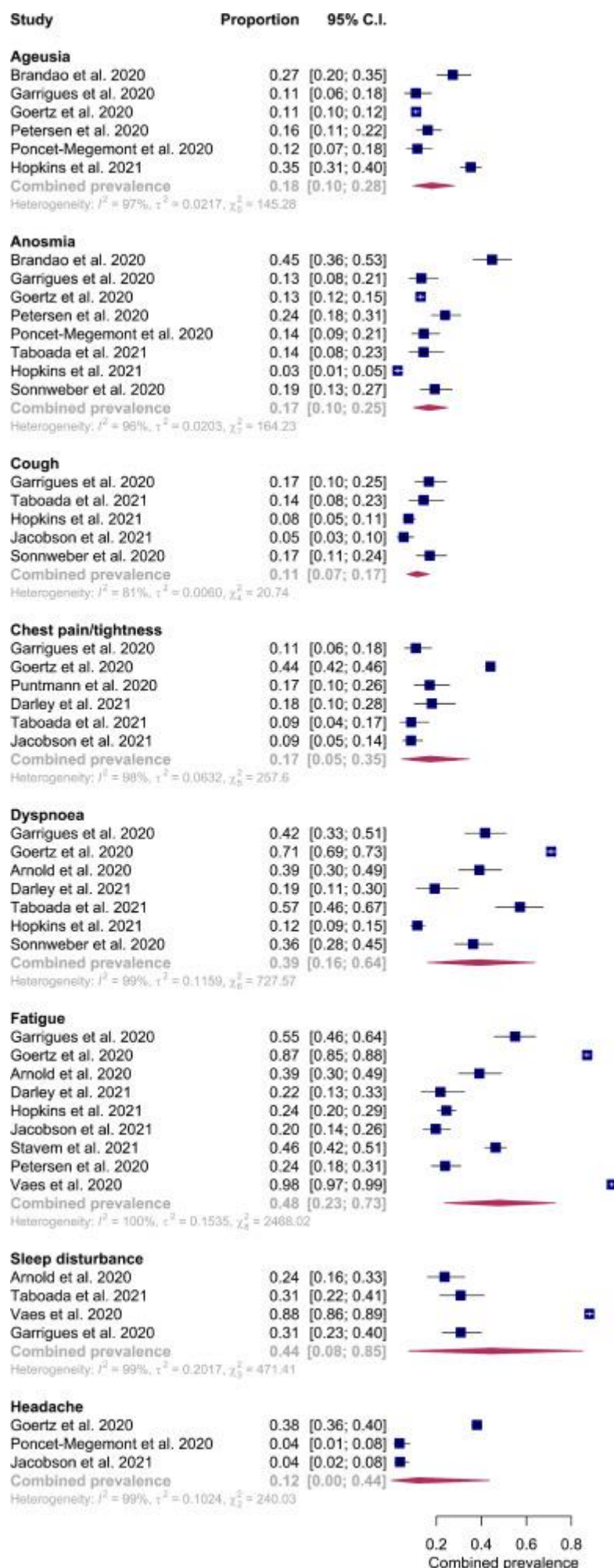


Fig. 5 Diagrama de bosque de la prevalencia combinada de las características clínicas notificadas en el síndrome post-COVID crónico.

- [Ver imagen grande](#)
- [Visor de figuras](#)
- [Descargar imagen de alta resolución](#)
- [Descarga \(PPT\)](#)

3.3 Predictores del síndrome post-COVID

Los estudios que detallan los predictores del síndrome poscovid se limitaron a cinco estudios. Carvalho-Schneider y col. informaron que la hospitalización durante la infección aguda (razón de posibilidades [OR] 2 · 9, IC del 95% 1 · 3–6 · 9) y una edad entre 40–49 años (OR 15 · 3, IC del 95% 2 · 8–83 · 9) fueron considerados los predictores más significativos de desarrollar síndrome post-COVID. La presencia de síntomas iniciales (dolor torácico, disnea, fiebre, anosmia, ageusia), el sexo o el número de comorbilidades no predijeron el síndrome post-COVID [

[19]

]. Sin embargo, Goertz et al. contrasta estos hallazgos sugiriendo que el número de síntomas presentes durante la infección inicial fue el principal responsable de predecir el número de síntomas a los tres meses [

[28]

]. Además, un análisis multivariable ajustado por sexo, etnia, edad, IMC y estado de hospitalización informó que solo la presencia de fatiga explicaba el deterioro de la actividad a largo plazo (OR 6 · 0, IC del 95%: 1 · 0–34 · 9) [

[29]

]. De manera similar, aquellos con una mayor carga de síntomas durante la infección inicial tenían mayores probabilidades de fatiga persistente [

[30]

].

Además, la gravedad de la infección inicial (es decir, la necesidad de hospitalización en cuidados intensivos o ventilación invasiva) se asoció con el deterioro informado por el paciente, aunque no se observaron relaciones entre la edad o las comorbilidades preexistentes y la persistencia de los síntomas posteriores al COVID [

[31]

].

3.4 Evaluación del riesgo de sesgo

Se consideró que veintidós estudios incluidos tenían un alto riesgo de sesgo; 17 estudios se consideraron moderados y los restantes de bajo riesgo ([tabla 1](#)). Con frecuencia, el riesgo de sesgos surgió debido a la falta de brazos de control, los efectos potenciales de las variables de confusión (p. Ej., La gravedad de los síntomas durante la infección aguda por COVID-19) o el resultado de fuertes sesgos de recuerdo dada la variada metodología de recopilación de datos. Además, se observaron descripciones limitadas del reclutamiento de participantes y las tasas de respuesta en los estudios.

3.5 heterogeneidad

En general, los análisis agrupados muestran una heterogeneidad significativa que insta a una interpretación cautelosa de los resultados. El hallazgo de heterogeneidad se espera en parte dada la elección pragmática de estudios de una variedad de contextos con

diferentes poblaciones de estudio (p. Ej., Hospitalizadas, no hospitalizadas y mixtas) con diferentes características demográficas de comorbilidad ([Tabla 2](#)); diferentes puntos de tiempo de seguimiento; Es probable que el uso variado de cuestionarios validados y no validados con protocolos de recopilación de datos diversos y significativos, como el teléfono y el personal, contribuya a los efectos observados.

Con el fin de explorar las fuentes de heterogeneidad sustancial, se realizó una estratificación por metodología de muestreo (previamente hospitalizado, comunitario y mixto) para los síntomas que presentaban un I cuadrado de más del 95% (Apéndice 3). En general, la heterogeneidad fue menor, aunque los valores se mantuvieron altos, particularmente en las cohortes mixtas (Apéndice 3). No se pudo explorar más la estratificación adicional para otros factores que, según la hipótesis, contribuían a la heterogeneidad debido al número insuficiente de artículos disponibles para el análisis de subgrupos.

4. Discusión

Este estudio sugiere que existe una amplia gama de síntomas que persisten más allá de la fase aguda de COVID-19 en pacientes con síndrome post-COVID. Se informó que la fatiga y los trastornos del sueño eran los síntomas más comunes en el síndrome post-COVID agudo y la fatiga, la ansiedad y la disnea fueron los más comunes en el síndrome post-COVID crónico. La considerable prevalencia de síntomas extra-respiratorios (p. Ej., Anosmia) y funcionales (p. Ej., Fatiga) ilustra la carga multisistémica que el síndrome post-COVID impone a los individuos. Además, también notamos que el número de síntomas asociados con la post-COVID crónica es menor en comparación con la experiencia aguda post-COVID. Por último, aunque los estudios comentan predictores específicos del desarrollo post-COVID, informan resultados variados, lo que dificulta la aplicación clínica de este conocimiento. Sin embargo, parece

Dada la prevalencia de síntomas respiratorios en la infección aguda por COVID, se puede esperar la persistencia de los síntomas respiratorios en el síndrome post-COVID. Además, los síntomas respiratorios persistentes están en consonancia con brotes anteriores de SARS-CoV que han demostrado un patrón restrictivo de las métricas de función pulmonar consistente con la debilidad muscular resultante de seis a ocho semanas después del alta hospitalaria [

[\[32\]](#)

]. Los síntomas cardíacos también se observaron en los síndromes post-COVID agudos y crónicos. Se observó afectación cardiovascular en la resonancia magnética cardíaca, siendo la inflamación del miocardio la anomalía más prevalente, en el 78% de las personas que se recuperaron de la infección aguda por COVID-19, independientemente de las condiciones preexistentes, la gravedad y el curso de la presentación inicial o la presencia de síntomas cardíacos [

[\[33\]](#)

]. La persistencia de síntomas funcionales (p. Ej., Fatiga) podría exacerbarse en el contexto de distanciamiento social y aislamiento. La fisiopatología del síndrome post-COVID es poco conocida, se han formulado hipótesis sobre las teorías relacionadas con el estado hiperinflamatorio, el estrés oxidativo, la tormenta de citocinas y el daño del

ADN, pero se requiere una investigación en curso para abordar los posibles tratamientos [34].

Para combatir eficazmente el síndrome post-COVID, se requerirá un enfoque multifacético [2]

, [35]

]. La práctica actual consiste en hacer un seguimiento de las personas a través de síntomas autoinformados y clínicas ambulatorias remotas. Sin embargo, las investigaciones de elección para varios síntomas, el seguimiento posterior y la necesidad de derivación a atención especializada aún no se han estandarizado [2]

]. La pandemia de COVID-19 ha experimentado una notable adopción en la tecnología de la salud. La innovación en tecnologías ha permitido que la monitorización remota tenga un precedente con varios ensayos y evaluaciones en curso [36]

, [37]

]. Un área de investigación futura podría ver la utilización de sensores portátiles para monitorear la recuperación de COVID-19.

Destacamos la literatura limitada que predice el síndrome post-COVID, lo que indica la necesidad de emplear programas de vigilancia mejorados. Se pueden hacer comparaciones a partir de la supervivencia al cáncer en las que el desarrollo de marcos basados en pruebas (p. Ej., La Iniciativa Nacional de Supervivencia al Cáncer) se considera esencial para la prestación de atención personalizada [11]

]. Las personas con síndrome post-COVID pueden experimentar efectos duraderos que requieren un apoyo duradero. Se ha informado que el 15% de las personas se ausentaron del trabajo debido a una enfermedad en el momento del seguimiento [18]

]. Es imperativo que no se olvide a esta cohorte y que se brinde una educación amplia al público para permitir una mejor aceptación y comprensión.

Los formuladores de políticas deben apuntar a educar al público y a los médicos sobre el síndrome post-COVID, reconociéndolo así como una condición de salud legítima [11]

]. Existe una demanda de un enfoque personalizado hacia la recuperación para anticiparse a los problemas con anticipación. Para lograr esto, y dada la escasez de datos actuales, existe una necesidad urgente de impulsar el reclutamiento en los ensayos de COVID-19 para mejorar nuestra comprensión e identificar mejor los predictores de grupos de síntomas [38]

].

A pesar de la importancia de nuestro trabajo, cabe mencionar una serie de limitaciones. Si bien la amplia inclusión de estudios, incluidos aquellos considerados con alto riesgo de sesgo, en nuestro análisis resultó en una heterogeneidad significativa

(con valores altos de I cuadrado), permitió una visión amplia de la prevalencia y los predictores del síndrome post-COVID basado en la literatura actual en una condición con una base de evidencia limitada pero creciente. Los estudios informaron una combinación de muestreo de cohortes (previamente hospitalizados, comunitarios y mixtos), puntos de tiempo de seguimiento y protocolos de recopilación de datos que probablemente contribuyeron a la heterogeneidad existente. Otros análisis de subgrupos ayudaron a proporcionar información sobre esta heterogeneidad, con cohortes mixtas que muestran grandes valores de I cuadrado (Apéndice 3). Sin embargo, dada la naturaleza pragmática de la inclusión del estudio, se esperaba esto. Las llamadas para incorporar las percepciones de las personas que padecen COVID dentro de su definición en evolución sugiere que la agrupación de estas cohortes dentro de nuestro análisis puede ayudar a describir la carga general de enfermedad. Además, la mayoría de la literatura publicada excluye a los países de bajos ingresos, una omisión importante en medio de una pandemia mundial, dado que los recursos disponibles adaptan claramente las posibles estrategias disponibles para la vigilancia y el tratamiento. Además, los estudios transversales incluidos consistieron en tamaños de muestra pequeños; eran unicéntricos; e involucraron cuestionarios que requerían un recuerdo retrospectivo de los síntomas, lo que resultaba en un potencial sesgo de recuerdo y una evaluación subjetiva [la mayoría de la literatura publicada excluye a los países de bajos ingresos, una omisión importante en medio de una pandemia mundial, dado que los recursos disponibles adaptan claramente las posibles estrategias disponibles para la vigilancia y el tratamiento. Además, los estudios transversales incluidos consistieron en tamaños de muestra pequeños; eran unicéntricos; e involucraron cuestionarios que requerían un recuerdo retrospectivo de los síntomas, lo que resultaba en un potencial sesgo de recuerdo y una evaluación subjetiva [

[18]

,

[19]

,

39

,

40

,

41

,

42

]. De hecho, esta metodología no logra capturar la evolución de los síntomas a lo largo del tiempo. En un estudio, se intentó superar esto a través de múltiples llamadas telefónicas en varios momentos; sin embargo, solo una pequeña proporción de participantes respondió a llamadas repetidas [

[41]

]. Un estudio adicional identificó a los participantes a través de grupos de larga duración de COVID en Facebook, y se invitó a las personas elegibles a unirse a un registro y luego responder a los cuestionarios [

[28]

]. Sin embargo, esto dependía de la alfabetización tecnológica, arriesgándose a sesgos de selección y verificación. Las experiencias cualitativas se midieron en individuos que no requirieron hospitalización ni por la infección aguda por COVID-19 ni por los síntomas posteriores al COVID; los participantes eran predominantemente mujeres y poco representativas de las comunidades BAME, lo que reduce la generalización general [

[43]

]. Por último, la literatura sobre predictores para el síndrome post-COVID sigue siendo limitada con un estudio que excluyó los casos graves de COVID-19 (cuidados intensivos) e incluyó a participantes más jóvenes, muchos de los cuales eran profesionales de la salud, lo que limita la generalización al público [

[19]

].

La terminología variada (por ejemplo, 'COVID prolongado' y 'síndrome post-COVID') ha contribuido a la investigación heterogénea; dada la adopción de este último por las directrices NICE, se requiere la adopción generalizada del término "síndrome post-COVID" para ayudar a la homogeneización de los datos de síntomas futuros, permitiendo que los predictores se describan con precisión [

[12]

]. La introducción de códigos clínicos para el síndrome post-COVID crónico puede ayudar a identificar casos a partir de conjuntos de datos clínicos administrativos [

[44]

]. Además, se requieren ensayos diseñados prospectivamente con brazos de control apropiados (incluidos países de ingresos bajos y medianos) para establecer relaciones entre el síndrome post-COVID e i) la edad, particularmente porque varios estudios excluyeron poblaciones de ancianos que tienen mayor riesgo de síntomas graves; ii) estatus étnico; y iii) características y gravedad de la infección aguda inicial (p. ej., necesidad de cuidados intensivos, necesidad de oxígeno suplementario).

En conclusión, la aplicabilidad del conocimiento actual sobre el síndrome post-COVID está limitada por la calidad de los datos disponibles, como resultado de las fallas en la captura e interpretación de datos, como se demuestra en la incertidumbre de nuestro metanálisis y existe la necesidad de una colaboración global. para comprender mejor la prevalencia, las características clínicas y el pronóstico de esta nueva enfermedad. Los médicos, los responsables de la formulación de políticas y los investigadores deben centrarse en comprender el impacto de esta afección en las personas y la sociedad.

Declaración de intereses en competencia

Ninguno.

Expresiones de gratitud

El apoyo de infraestructura para esta investigación fue proporcionado por el NIHR Imperial Biomedical Research Center (BRC) y el NIHR Imperial Patient Safety Translational Research Center (PSTRC). JC agradece el apoyo de la subvención 215938

/ Z / 19 / Z de The Wellcome Trust, que apoya la beca postdoctoral Sir Henry Wellcome.

Declaración de intercambio de datos: Todos los datos presentados en este estudio se extrajeron de los datos originales publicados. Los datos que respaldan los hallazgos de este estudio están disponibles del autor correspondiente, previa solicitud razonable.

Contribuciones de autor

FMI conceptualizó la idea y redactó el manuscrito. FMI y KL seleccionaron y revisaron de forma independiente todos los artículos incluidos y calificaron la calidad de los estudios incluidos. HA, JC, FMI y KL realizaron el análisis estadístico. KL, VS, HA y AD contribuyeron a enmiendas significativas al manuscrito final.

Apéndice. Materiales complementarios

- [Descargar .docx \(.21 MB\)](#)

[Ayuda con archivos docx](#)

Referencias

1. [1].

Organización Mundial de la Salud. Panel de control de la enfermedad por coronavirus de la OMS (COVID-19). 2020. <https://covid19.who.int/?gclid=CjwKCAjw2Jb7BRBHEiwAXTR4jTyiJ83RwLwaLTHzkxD3tqRLxDjbB8GqAxU09OFw-RB3F3Q0P4URcRoC46sQAvD> (consultado el 19 de septiembre de 2020).

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

2. [2].

- Greenhalgh T
- Caballero M
- A'Court C
- Buxton M
- Husain L

Manejo del covid-19 posaguda en atención primaria.

BMJ. 2020; **370**<https://doi.org/10.1136/bmj.m3026>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(147\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

3. [3].

- Nabavi N.

Covid largo: cómo definirlo y cómo gestionarlo.

BMJ. 2020; **370** : m3489

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(24\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

4. [4].

Oficina de Estadísticas Nacionales (ONS). Encuesta sobre la infección por coronavirus (COVID-19). 2020. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/coronaviruscovid19infectionsurveypilot/4december2020> (consultado el 23 de diciembre de 2020).

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

5. [5].

Estimaciones actualizadas de la prevalencia de síntomas de COVID prolongados - Oficina de Estadísticas Nacionales. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/healthandlifeexpectancies/adhocs/12788updatedestimatesoftheprevalenceoflongcovidsymptoms> (consultado el 9 de marzo de 2021).

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

6. [6].

- Callard F
- Perego E.

Cómo y por qué los pacientes hicieron Long Covid.

Soc Sci Med. 2021; **268** 113426

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(9\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

7. [7].

- Anónimo

COVID prolongado: permita que los pacientes ayuden a definir los síntomas de COVID duraderos.

Naturaleza. 2020; **586** : 170

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(10\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

8. [8].

- Alwan NA.

Realice un seguimiento de las enfermedades causadas por COVID-19, no solo de las pruebas positivas y las muertes.

Naturaleza. 2020; **584** : 170

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(7\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

9. [9].

¿Cuánto dura el COVID-19? https://covid.joinzoe.com/post/covid-long-term?fbclid=IwAR1RxIcmmdL-EFjh_aI - (consultado el 12 de diciembre de 2020).

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

10. [10].

- Alwan NA.

La vigilancia está subestimando la carga de la pandemia de COVID-19.

Lanceta. 2020; **396** : e24

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(10\)](#)
- [PubMed](#)
- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

11. [11].

- Iqbal FM
- Lam K
- Sounderajah V
- Elkin S
- Ashrafian H
- Darzi A.

Comprender la carga de supervivencia de un COVID prolongado.

EclinicalMedicine. 2021;; 33

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

12. [12].

Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención. Directriz rápida de COVID-19: manejo de los efectos a largo plazo de COVID-19. Directriz NICE (NG188). 2020; publicado en línea el 18 de diciembre <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188> (consultado el 29 de enero de 2021).

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

13. [13].

- Moher D
- Liberati A
- Tetzlaff J
- Altman DG

- Grupo P.

Elementos de informe preferidos para revisiones sistemáticas y metanálisis: la declaración PRISMA.

Int J Surg. 2010; **8** : 336-341

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(5262\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

14. [14].

Software de revisión sistemática Covidence, Veritas Health Innovation, Melbourne, Australia. Disponible en <https://www.covidence.org> .

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

15. [15].

- Hoy D
- Brooks P
- Woolf A
- et al.

Evaluación del riesgo de sesgo en los estudios de prevalencia: modificación de una herramienta existente y evidencia de acuerdo entre evaluadores.

J Clin Epidemiol. 2012; **65** : 934-939

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(770\)](#)
- [PubMed](#)
- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

16. [dieciséis].

- Viechtbauer W.

Realización de metanálisis en R con el paquete metafor.

J Stat Softw. 2010; **36** : 1-48

[Ver en el artículo](#)

- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

17. [17].

- Arora G
- Bittner V.

Características del dolor torácico y sexo en el diagnóstico precoz del infarto agudo de miocardio.

Rep. Curr Cardiol. 2015; 17 : 5

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(17\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

18. [18].

- Halpin SJ
- McIvor C
- Whyatt G
- et al.

Síntomas posteriores al alta y necesidades de rehabilitación en sobrevivientes de la infección por COVID-19: una evaluación transversal.

J Med Virol. 2020;<https://doi.org/10.1002/jmv.26368>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(79\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

19. [19].

- Carvalho-Schneider C
- Laurent E
- Lemaighen A
- et al.

Seguimiento de adultos con COVID-19 no crítico dos meses después del inicio de los síntomas.

Clin Microbiol Infect. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.052>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(22\)](#)
- [PubMed](#)

- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

20. [20].

- Sollini M
- Ciccarelli M
- Cecconi M
- et al.

Cambios de vasculitis en sobrevivientes de COVID-19 con síntomas persistentes: un estudio [18F] FDG-PET / CT.

Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2020;<https://doi.org/10.1007/s00259-020-05084-3>
[View in Article](#)

- [Scopus \(3\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Scholar](#)

21. [21].

- Bongiovanni M
- Vignati M
- Giuliani G
- et al.

The dilemma of COVID-19 recurrence after clinical recovery.

J. Infect. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.019>
[View in Article](#)

- [Scopus \(9\)](#)
- [Summary](#)
- [Full Text](#)
- [Full Text PDF](#)
- [Google Scholar](#)

22. [22].

- Rahmani H
- Davoudi-Monfared E
- Nourian A
- et al.

Comparing outcomes of hospitalized patients with moderate and severe COVID-19 following treatment with hydroxychloroquine plus atazanavir/ritonavir.

DARU, *J Pharm Sci.* 2020;<https://doi.org/10.1007/s40199-020-00369-2>
[View in Article](#)

- [Scopus \(2\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Scholar](#)

23. [23].

- Mandal S
- Barnett J
- Brill SE
- et al.

Long-COVID ': un estudio transversal de síntomas persistentes, biomarcadores y anomalías en las imágenes después de la hospitalización por COVID-19.

Tórax. 2020;<https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-215818>
[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(27\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

24. [24].

- Jacobs LG
- Gourni Paleoudis E
- Lesky-Di Bari D
- et al.

Persistencia de síntomas y calidad de vida a los 35 días de la hospitalización por infección por COVID-19.

Más uno. 2020; 15 e0243882
[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(4\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

25. [25].

- Liu D
- Baumeister RF
- Veilleux JC
- et al.

Factores de riesgo asociados con enfermedades mentales en pacientes dados de alta del hospital infectados con COVID-19 en Wuhan, China.

Psiquiatría Res. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113297>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(22\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

26. [26].

- C. CS, E. L, A. L

Seguimiento de adultos con COVID-19 no crítico dos meses después del inicio de los síntomas.

Clin Microbiol Infect. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.052>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(23\)](#)
- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

27. [27].

- Venturelli S
- Benatti SV.
- Casati M
- et al.

Sobrevivir al COVID-19 en la provincia de Bérgamo: una reevaluación ambulatoria posaguda.

Epidemiol Infect. 2021; **149**<https://doi.org/10.1017/S0950268821000145>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(1\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

28. [28].

- Goërtz Y
- Van Herck M
- Delbressine J
- et al.

Síntomas persistentes 3 meses después de una infección por SARS-CoV-2: ¿el síndrome post-COVID-19 ?.

ERJ Open Res. 2020; 6 : 1-10

[Ver en el artículo](#)

- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

29. [29].

- Jacobson KB
- Rao M
- Bonilla H
- et al.

Los pacientes con COVID-19 no complicado tienen síntomas persistentes a largo plazo y deterioro funcional similar a los pacientes con COVID-19 grave: una advertencia durante una pandemia global.

Clin Infect Dis. 2021; ciab103<https://doi.org/10.1093/cid/ciab103>

[Ver en el artículo](#)

- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

30. [30].

Stavem K, Ghanima W, Olsen MK, Gilboe HM, Einvik G. Prevalencia y determinantes de la fatiga después de COVID-19 en sujetos no hospitalizados: un estudio poblacional. 2021. doi: 10.3390 / ijerph18042030.

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

31. [31].

- D'Cruz RF
- Waller MD
- Perrin F
- et al.

La radiografía de tórax es un mal predictor de síntomas respiratorios y deterioro funcional en sobrevivientes de neumonía grave por COVID-19.

ERJ Open Res. 2021; 7 : 00655-02020

[Ver en el artículo](#)

- [PubMed](#)
- [Crossref](#)

- [Google Académico](#)

32. [32].

- Chan KS
- Zheng JP
- Mok YW
- et al.

SARS: pronóstico, evolución y secuelas.

Respirología. 2003; **8** : S36-S40

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(111\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

33. [33].

- Puntmann VO
- Carerj ML
- Wieters I
- et al.

Resultados de la resonancia magnética cardiovascular en pacientes recientemente recuperados de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).

JAMA Cardiol. 2020; **5** : 1265-1273

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(313\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

34. [34].

- Bektas A
- Schurman SH
- Franceschi C
- Ferrucci L.

Una perspectiva de salud pública del envejecimiento: ¿los síndromes hiperinflamatorios como COVID-19, SARS, ARDS, síndrome de tormenta de citocinas y síndrome post-UCI aceleran la inflamación a corto y largo plazo?

Envejecimiento inmunológico. 2020; **17** : 23

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(8\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

35. [35].

- Lutchmansingh DD
- MP de Knauert
- DE Antin-Ozerkis
- et al.

Un modelo clínico para la RECUPERACIÓN posterior al COVID-19: aprender del pasado, mirar hacia el futuro.

Pecho. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.10.067>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(1\)](#)
- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

36. [36].

- Iqbal FM
- Joshi M
- Davies G
- Khan S
- Ashrafian H
- Darzi A.

Diseño del piloto, prueba de concepto Ensayo REMOTE-COVID: uso de monitoreo remoto en casos sospechosos de COVID-19 (SARS-CoV-2).

Perno prisionero de viabilidad piloto. 2021; 7 : 62

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(1\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

37. [37].

- Vindrola-Padros C
- Singh KE

- Sidhu MS
- et al.

Monitoreo domiciliario remoto (salas virtuales) durante la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática viva.

medRxiv. 2020;<https://doi.org/10.1101/2020.10.07.20208587>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(0\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

38. [38].

- Darzi A
- Goddard A
- Henderson K
- et al.

Aumento del reclutamiento en ensayos de covid-19.

BMJ. 2021; **372** : n235

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(3\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

39. [39].

- Garrigues E
- Janvier P
- Kherabi Y
- et al.

Síntomas persistentes posteriores al alta y calidad de vida relacionada con la salud después de la hospitalización por COVID-19.

J Infect. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(55\)](#)
- [PubMed](#)
- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

40. [40].

- Daynes E
- Gerlis C
- Briggs-Price S
- Jones P
- Singh SJ.

Prueba de evaluación de la EPOC para la evaluación de los síntomas de COVID-19.

Tórax. 2020;<https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-215916>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(1\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

41. [41].

- Petersen MS
- Kristiansen MF
- Hanusson KD
- et al.

Long COVID en las Islas Feroe: un estudio longitudinal entre pacientes no hospitalizados.

Clin Infect Dis. 2020;<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1792>

[Ver en el artículo](#)

- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

42. [42].

- van den Borst B
- Peters JB
- Brink M
- et al.

Evaluación de salud integral tres meses después de la recuperación del COVID-19 agudo.

Clin Infect Dis. 2020;<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1750>

[Ver en el artículo](#)

- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

43. [43].

- Kingstone T
- Taylor AK
- O'Donnell CA
- Atherton H
- Blane DN
- Chew-Graham CA

Encontrar el médico de cabecera "correcto": un estudio cualitativo de las experiencias de las personas con COVID prolongado.

BJGP abierto. 2020;<https://doi.org/10.3399/bjgpopen20X101143>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(12\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

44. [44].

Contenido relacionado con SNOMED CT COVID-19 - anuncios - SNOMED Confluence. <https://confluence.ihtsdotools.org/display/snomed/SNOMED+CT+COVID-19+Related+Content> (consultado el 12 de marzo de 2021).

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

45. [45].

- Arnold DT
- Hamilton FW
- Milne A
- et al.

Resultados de los pacientes después de la hospitalización con COVID-19 e implicaciones para el seguimiento: resultados de una cohorte prospectiva del Reino Unido.

Tórax. 2020;<https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-216086>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(23\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

46. [46].

- Carfi A
- Bernabéi R

- Landi F

Grupo GAC-19 P-ACS. síntomas persistentes en pacientes después de COVID-19 agudo.

JAMA. 2020; **324** : 603-605

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(363\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

47. [47].

- Liu D
- Zhang W
- Pan F
- et al.

Las secuelas pulmonares en pacientes dados de alta con COVID-19: un estudio observacional a corto plazo.

Respir Res. 2020;<https://doi.org/10.1186/s12931-020-01385-1>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(29\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

48. [48].

- Pellaud C
- Abuela g
- Pham Huu Thien HP
- et al.

Características, comorbilidades, resultado a los 30 días y mortalidad hospitalaria de los pacientes hospitalizados con COVID-19 en un área suiza: un estudio de cohorte retrospectivo.

Swiss Med Wkly. 2020; **150** : w20314

[Ver en el artículo](#)

- [PubMed](#)
- [Google Académico](#)

49. [49].

- Rosales-Castillo A
- García de los Ríos C

- Mediavilla García JD

Síntomas persistentes después de la infección aguda por COVID-19: importancia del seguimiento.

Med Clin. 2021; **156** : 35-36

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(3\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

50. [50].

- Sonnweber T
- Sahanic S
- Pizzini A
- et al.

Recuperación cardiopulmonar después de COVID-19: un ensayo observacional prospectivo multicéntrico.

Eur Respir J. 2020;2003481

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

51. [51].

- Taboada M
- Moreno E
- Cariñena A
- et al.

Calidad de vida, estado funcional y síntomas persistentes después de cuidados intensivos de pacientes con COVID-19.

Br. J. Anaesth. 2021; **126** : e110-e113

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(4\)](#)
- [PubMed](#)
- [Resumen](#)
- [Texto completo](#)
- [PDF de texto completo](#)
- [Google Académico](#)

52. [52].

- Tomasoni D

- Bai F
- Castoldi R
- et al.

Síntomas de ansiedad y depresión después de la eliminación virológica de COVID-19: un estudio transversal en Milán, Italia.

J Med Virol. 2020;<https://doi.org/10.1002/jmv.26459>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(4\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

53. [53].

- Wang X
- Xu H
- Jiang H
- et al.

Características clínicas y resultados de los pacientes dados de alta con enfermedad por coronavirus 2019: un estudio de cohorte prospectivo.

QJM. 2020;<https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa178>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(33\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

54. [54].

- Blair PW
- DM marrón
- Jang M
- et al.

El curso clínico de COVID-19 en el ámbito ambulatorio: un estudio de cohorte prospectivo.

Open Forum Infect Dis. 2021; **8**<https://doi.org/10.1093/ofid/ofab007>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(2\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

55. [55].

- Boscolo-Rizzo P
- Borsetto D
- Fabbris C
- et al.

Evolución del sentido del olfato o del gusto alterado en pacientes con COVID-19 levemente sintomático.

JAMA Otolaryngol Head Neck

Surg. 2020;<https://doi.org/10.1001/jamaoto.2020.1379>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(30\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

56. [56].

- Brandão Neto D
- Fornazieri MA
- Dib C
- et al.

Disfunción quimiosensorial en COVID-19: prevalencias, tasas de recuperación y asociaciones clínicas en una gran muestra brasileña.

Otolaryngol - Cirugía de cabeza y

cuello. 2020;<https://doi.org/10.1177/0194599820954825>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(11\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

57. [57].

- Chiesa-Estomba CM
- Lechien JR
- Radulesco T
- et al.

Patrones de recuperación del olfato en 751 pacientes afectados por el brote de COVID-19.

Eur J Neurol. 2020;<https://doi.org/10.1111/ene.14440>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(23\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)

- [Google Académico](#)

58. [58].

- Fjaeldstad AW.

Quejas prolongadas de pérdida quimiosensorial después de COVID-19.

Dan Med J. 2020; **67**

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

59. [59].

- Lovato A
- Galletti C
- Galletti B
- de Filippis C.

Características clínicas asociadas con alteraciones olfativas y gustativas persistentes en COVID-19: un informe preliminar sobre 121 pacientes.

Soy. J. Otolaryngol. - Cabeza Cuello

Med. Surg. 2020; <https://doi.org/10.1016/j.amjoto.2020.102548>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(7\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

60. [60].

- Vaes AW
- Machado FVC
- Meys R
- et al.

Dependencia asistencial en pacientes no hospitalizados con COVID-19.

J Clin Med. 2020; **9** <https://doi.org/10.3390/jcm9092946>

[Ver en el artículo](#)

- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

61. [61].

- Villarreal IM
- Morato M
- Martínez-RuizCoello M

- et al.

Trastornos del olfato y del gusto en trabajadores sanitarios con infección por COVID-19.

Eur Arch Oto-Rino-Laringología. 2020;<https://doi.org/10.1007/s00405-020-06237-8>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(9\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

62. [62].

- Darley DR
- Dore GJ
- Cysique L
- et al.

Síntomas persistentes hasta cuatro meses después de la infección por SARS-CoV-2 administrada por la comunidad y el hospital.

Med J Aust. 2021;(mja2.50963)

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(1\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

63. [63].

- Hopkins C
- Surda P
- Vaira LA
- et al.

Seis meses de seguimiento de la pérdida del olfato autoinformada durante la pandemia de COVID-19.

Rinología. 2020; **59** : 26-31

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

64. [64].

- Islam MS
- Ferdous MZ
- Islam EE. UU.

- Mosaddek ASM
- Potenza MN
- Pardhan S

Tratamiento, síntomas persistentes y depresión en personas infectadas por COVID-19 en Bangladesh.

Int J Environ Res Salud Pública. 2021; **18** : 1453

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(2\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

65. [sesenta y cinco].

- Lámpara BMJ
- Buczovsky M
- Martín G
- Schmied H
- Leitzmann M
- Salzberger B.

Datos clínicos y epidemiológicos de COVID-19 de Regensburg, Alemania: un análisis retrospectivo de 1084 casos consecutivos.

Infección. 2021; **1** : 3

[Ver en el artículo](#)

- [Google Académico](#)

66. [66].

- Mazza MG
- De Lorenzo R
- Conte C
- et al.

Ansiedad y depresión en sobrevivientes de COVID-19: papel de predictores clínicos e inflamatorios.

Brain Behav Immun. 2020;<https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.07.037>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(89\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

67. [67].

- Poncet-Megemont L
- París P
- Tronchere A
- et al.

Alta prevalencia de dolores de cabeza durante la infección por Covid-19: un estudio de cohorte retrospectivo.

Dolor de cabeza. 2020;<https://doi.org/10.1111/head.13923>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(17\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

68. [68].

- Townsend L
- Dyer AH
- Jones K
- et al.

La fatiga persistente después de la infección por SARS-CoV-2 es común e independiente de la gravedad de la infección inicial.

Más uno. 2020; 15 e0240784

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(40\)](#)
- [PubMed](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

69. [69].

- Townsend L
- Dowds J
- O'Brien K
- et al.

La mala salud persistente después del COVID-19 no se asocia con complicaciones respiratorias o la gravedad inicial de la enfermedad.

Ann Am Thorac Soc. 2021;(publicado en línea el 8 de enero)<https://doi.org/10.1513/annalsats.202009-1175oc>

[Ver en el artículo](#)

- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

70. [70].

- Vaira LA
- Hopkins C
- Petrocelli M
- et al.

Recuperación del olfato y el gusto en pacientes con enfermedad por coronavirus 2019: un estudio prospectivo y objetivo de 60 días.

J Laryngol Otol. 2020;<https://doi.org/10.1017/S0022215120001826>

[Ver en el artículo](#)

- [Scopus \(26\)](#)
- [Crossref](#)
- [Google Académico](#)

Información del artículo

Historial de publicaciones

Publicado: 22 de mayo de 2021

Aceptado: 26 de abril de 2021

Recibido en forma revisada: 21 de abril de 2021

Recibido: 10 de febrero de 2021

Identificación

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100899>

Derechos de autor

© 2021 El autor (es). Publicado por Elsevier Ltd.

Licencia de usuario

[Reconocimiento Creative Commons \(CC BY 4.0\) |](#)

[¿Cómo se puede reutilizar?](#) 

[ScienceDirect](#)

[Acceda a este artículo en ScienceDirect](#)

Cifras

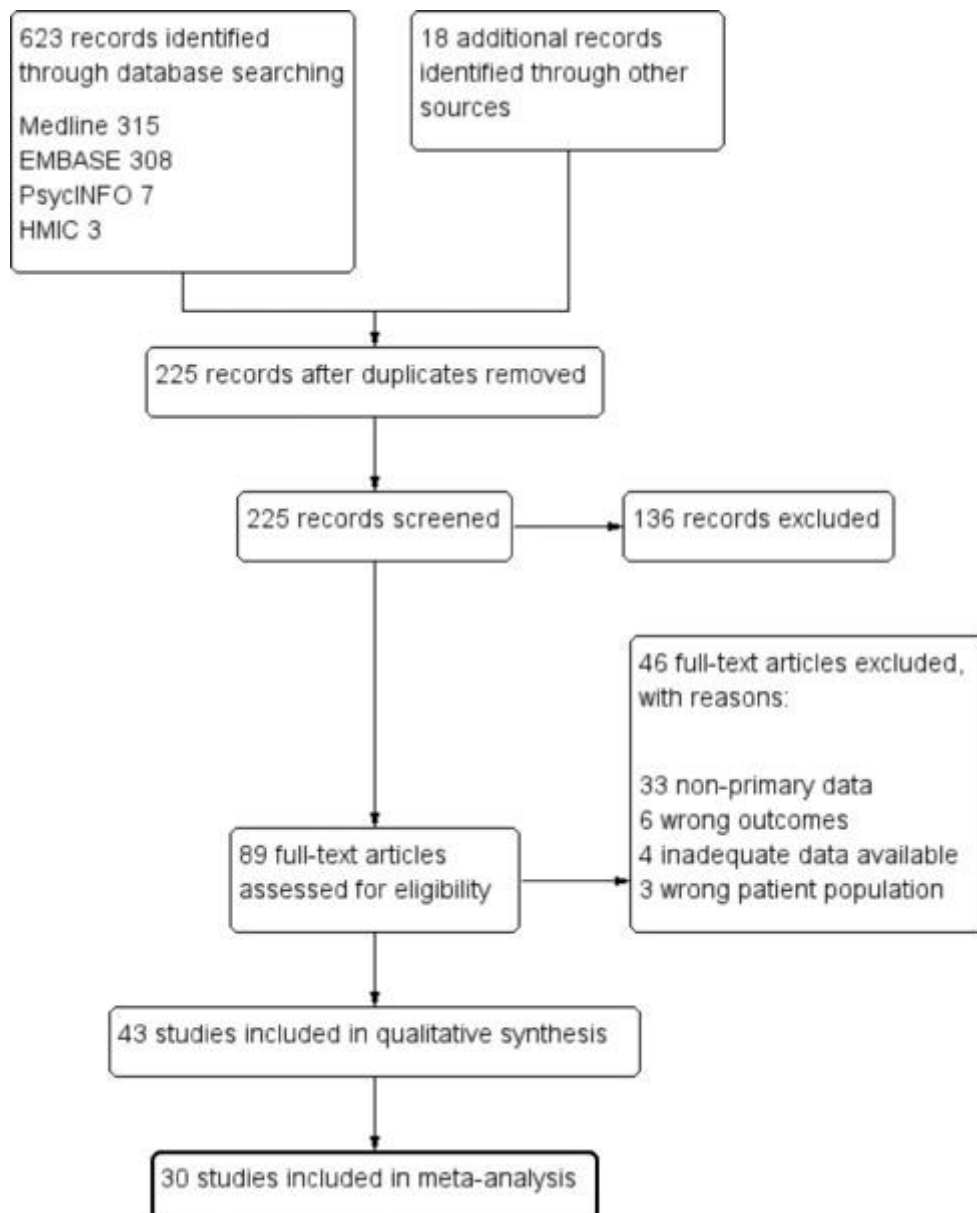


Fig. 1 Selección de estudios.

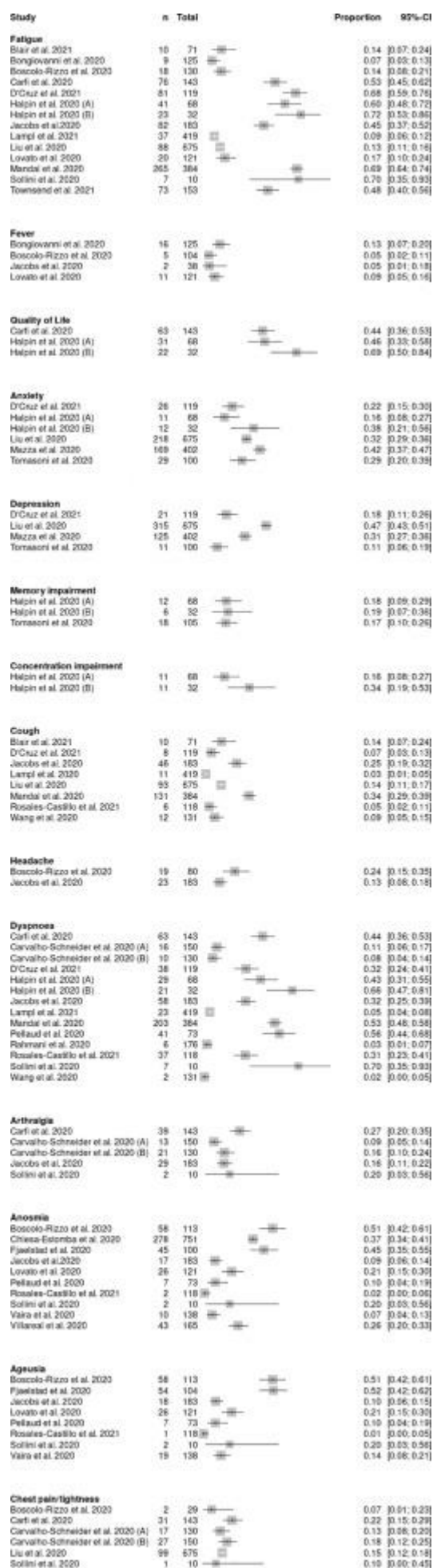
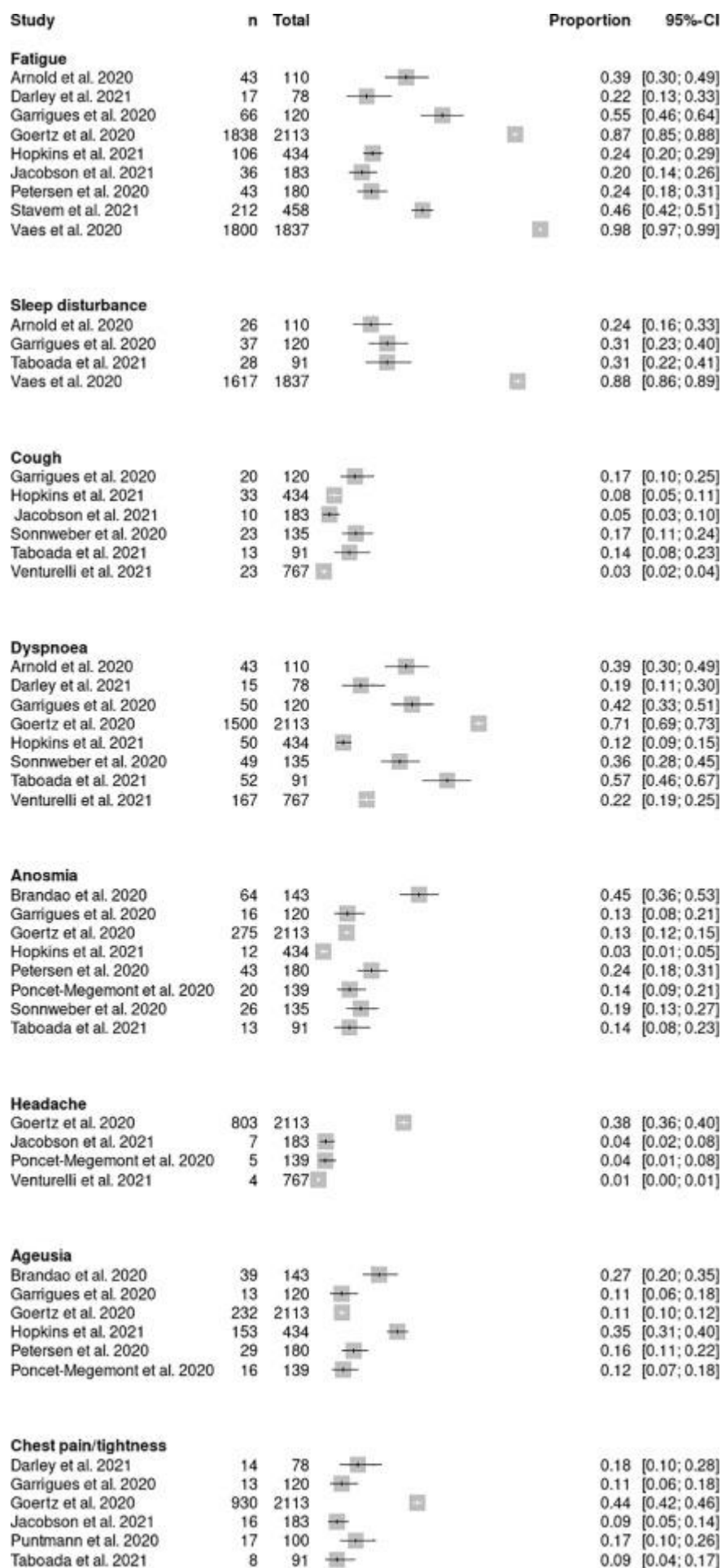


Fig. 2 Diagrama de bosque de los estudios que describen las características clínicas del síndrome poscovid agudo.



0.2 0.4 0.6 0.8

Fig. 3 Diagrama de bosque de los estudios que describen las características clínicas del síndrome post-COVID crónico.

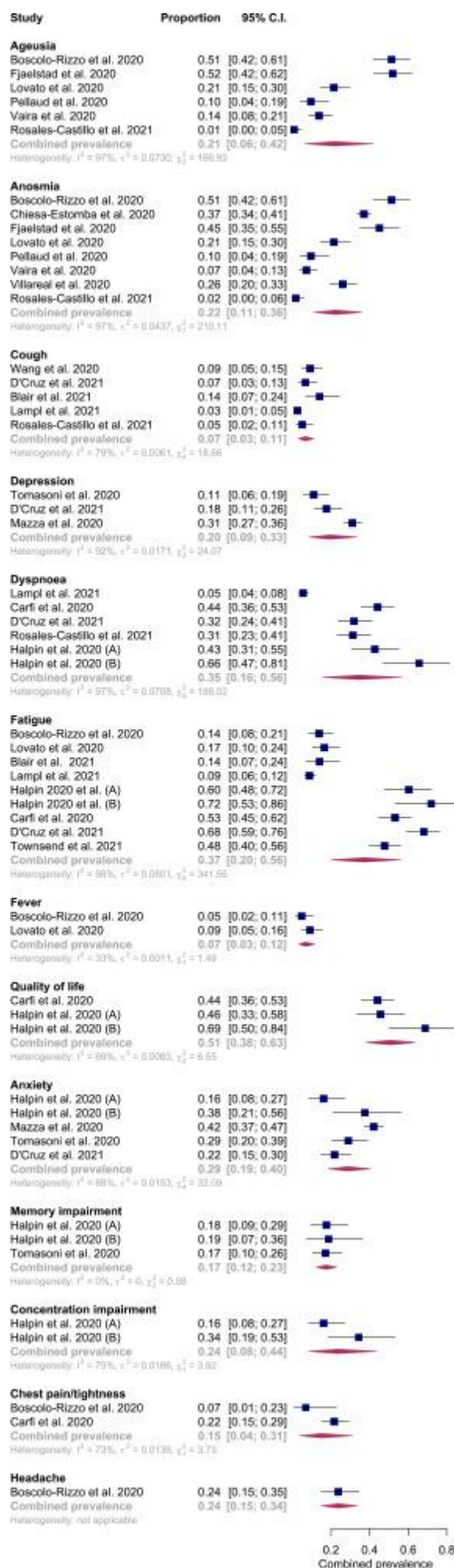


Fig. 4 Diagrama de bosque de la prevalencia combinada de las características clínicas notificadas en el síndrome agudo post-COVID.

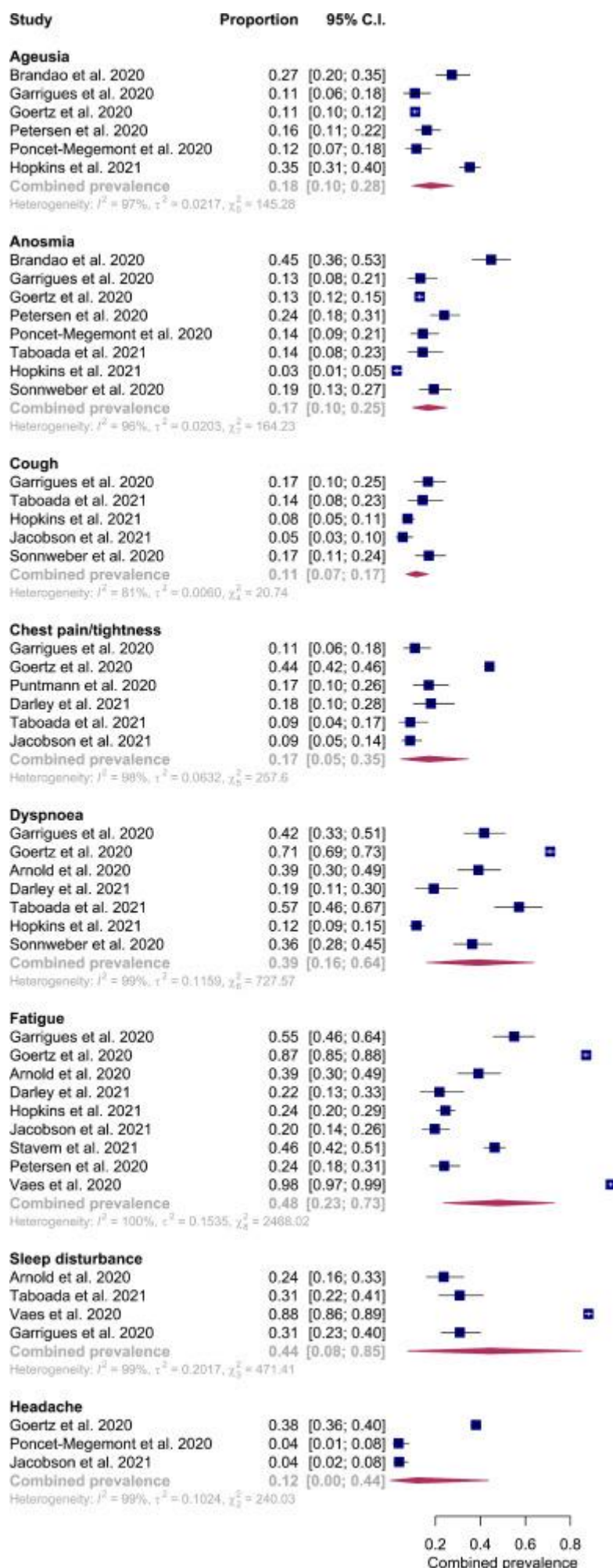


Fig. 5 Diagrama de bosque de la prevalencia combinada de las características clínicas notificadas en el síndrome post-COVID crónico.

Mesas