

UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE  
DE MADRID



CURSOS DE  
VERANO  
ZOOZEE

SAN LORENZO DE EL ESCORIAL

LA COVID PERSISTENTE, UN RETO  
EMERGENTE PARA LA ASISTENCIA Y LA  
INVESTIGACIÓN

# FÁRMACOS PARA EL CONTROL DE SÍNTOMAS

Dra. Ana Molinero  
Vicepresidenta Primera Sociedad  
Española de Farmacia Clínica,  
Familiar y Comunitaria (SEFAC)









# COVID PERSISTENTE


## SÍNTOMAS

# DEFINICIÓN OPERATIVA DE COVID PERSISTENTE Y ELEMENTOS CLAVE EN EL CIBERPOSTCOVID

## Manifestaciones y síntomas más frecuentes

-  **SISTÉMICOS**  
Fatiga, falta de energía y/o debilidad, malestar general, fiebre
-  **NEUROCOGNITIVOS**  
Pérdida de memoria, dificultad de concentración, "niebla mental" o confusión
-  **RESPIRATORIOS O CARDIOPULMONARES**  
Tos, dolor de garganta, disnea, presión en el pecho
-  **MUSCULO-ESQUELÉTICOS**  
Dolor articular o muscular, limitación en la movilidad
-  **NEUROLÓGICOS O NEUROMUSCULARES**  
Distorsión del olfato y/o el gusto, cefalea, falta de reflejos
-  **PSICOLÓGICOS Y PSIQUIÁTRICOS**  
Ansiedad, depresión o alteraciones del sueño

## Curso de las manifestaciones o síntomas

-  Síntomas clínicos que se mantienen o fluctúan

## Duración y gravedad






-  Mínimo de 3 meses (12 semanas) tras la fase aguda
-  Gravedad medida a partir de escalas funcionales validadas









## Definición conceptual:

Conjunto de síntomas multiorgánicos variados no atribuibles a otras causas que perduran tras la fase aguda de la infección de COVID-19





## Líneas y factores de investigación futura

-  Subpoblaciones de interés: infantil, adolescente, adulta, mayor de 65 años
-  Momento/características de la infección y aspectos contextuales (ex. biológicos, clínicos y gravedad)
-  Perspectiva de género
-  Problemas de salud previos
-  Ingreso en hospital/UCI por infección COVID-19

## Necesidad de medir el impacto en la calidad de vida

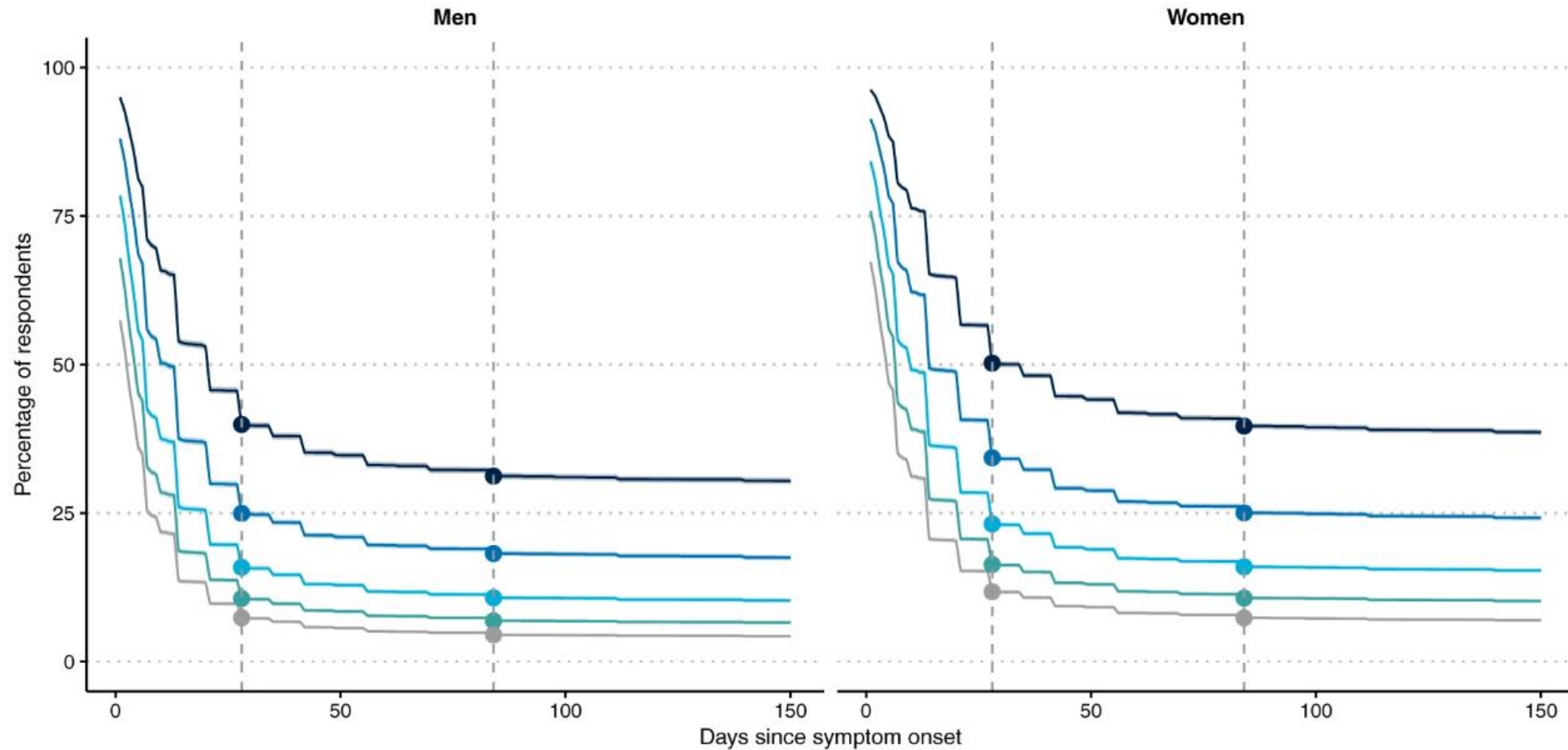
-  Calidad de vida relacionada con la salud
-  Función física
-  Función psicológica
-  Actividades de la vida diaria
-  Actividad social y familiar
-  Rendimiento y bajas laborales

## Aspectos necesarios para el diagnóstico

-  Descartar otros problemas de salud a los que se pueda atribuir la sintomatología
-  Conocer los problemas de salud previos del o de la paciente
-  Tener en cuenta posibles daños orgánicos o secuelas producidas por la infección aguda de SARS-CoV-2 y sus tratamientos en la valoración diagnóstica de COVID persistente
-  Disponer de un diagnóstico previo de infección aguda de COVID-19 en la historia clínica y/o pruebas de laboratorio clínico (confirmación por PCR o test de antígenos)

## Sex

n=71642



**Number of symptoms** — One or more — Two or more — Three or more — Four or more — Five or more

Plots showing persistence of symptoms as a proportion of those who reported symptoms at any time, among  $n = 71,642$  respondents for whom we had 150 days' observation time. Women have higher rates of persistent symptoms; a slower decline in symptom prevalence is observed after 12 weeks in both sexes. The vertical dashed lines show 4 and 12 weeks post symptom onset, respectively.

U09.9 Buscar

últimas búsquedas: COVID | COVID+... | U09.9

Búsqueda Libre

- COVID-19 U07.1 [-]
- afección pos U09.9
- contacto (con) Z20.822
- cribado Z11.52
- exposición (a) Z20.822
- neumonía J12.82
- prolongado (larga duración) U09.9
- secuela (posaguda) U09.9

Lista tabular Tab.D > Cap.22 > U00-U49

U09 Afección pos-COVID-19 2022

U09.9 Afección pos-COVID-19, no especificada 2022

Nota:  
 Este código permite establecer una relación con la COVID-19  
 Este código no debe utilizarse cuando la enfermedad por COVID-19 aún esté activa  
 Sin embargo, se hace una excepción en los casos de reinfección por COVID-19, que ocurren con una afección relacionada con COVID-19 anterior  
 Secuela posaguda de COVID-19  
 Codifique primero la afección específica relacionada con la COVID-19, si se conoce, tal como:  
 - embolia pulmonar (I26.-)  
 - fibrosis pulmonar (J84.10)  
 - insuficiencia respiratoria crónica (J96.1-)  
 - pérdida del gusto (R43.8)

U09 Afección pos-COVID-19 2022

U09.9 Afección pos-COVID-19, no especificada 2022

Nota:  
 Este código permite establecer una relación con la COVID-19  
 Este código no debe utilizarse cuando la enfermedad por COVID-19 aún esté activa  
 Sin embargo, se hace una excepción en los casos de reinfección por COVID-19, que ocurren con una afección relacionada con COVID-19 anterior  
 Secuela posaguda de COVID-19  
 Codifique primero la afección específica relacionada con la COVID-19, si se conoce, tal como:  
 - embolia pulmonar (I26.-)  
 - fibrosis pulmonar (J84.10)  
 - insuficiencia respiratoria crónica (J96.1-)  
 - pérdida del gusto (R43.8)  
 - pérdida del olfato (R43.8)  
 - síndrome inflamatorio multisistémico (M35.81)

Lista tabular



# COVID PERSISTENTE

TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS  
PARA CONTROLAR LOS SÍNTOMAS



# ESTUDIOS CLÍNICOS

- No existe ninguna evidencia científica para el tratamiento de síntomas de la COVID-persistente.
- Hay numerosos ensayos clínicos controlados en marcha (126).

**Study Status**

**Looking for participants**

- Not yet recruiting (29)
- Recruiting (52)

**No longer looking for participants**

- Active, not recruiting (11)
- Completed (22)
- Terminated (2)

**Other**

- Enrolling by invitation (2)
- Suspended (1)
- Withdrawn (3)
- Unknown (3)

COMPLETED

**Feasibility of Cannabidiol for the Treatment of Long COVID**

ClinicalTrials.gov ID NCT04997395

Sponsor Bod Australia

Information provided by Bod Australia (Responsible Party)

Last Update Posted 2023-01-19

Study record dates

COMPLETED

**Homeopathic Treatment of Post-acute COVID-19 Syndrome**

ClinicalTrials.gov ID NCT05104749

Sponsor Southwest College of Naturopathic Medicine

Information provided by Elizabeth Rice, Southwest College of Naturopathic Medicine (Responsible Party)

Last Update Posted 2023-03-15

Study record dates

COMPLETED

**WHO COVID-19 - Evaluation of the Efficacy of Probiotics to Reduce the Occurrence of Long COVID (PROVID-LD)**

ClinicalTrials.gov ID NCT05080244

Sponsor Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

Information provided by Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (Responsible Party)

Last Update Posted 2023-02-09

Study record dates +

Study Details | Table View | **No Results Posted** | Record History

On this page

Results Overview | Publications | More Information

**Results Overview**

**No Study Results Posted on ClinicalTrials.gov for this Study**

Study results have not been submitted. This may be because the study isn't done, the deadline for submitting results has not passed, or this study isn't required to submit results.

Recruitment Status	Actual Primary Completion Date
Completed	2023-01-06

Study Details | Table View | **No Results Posted** | Record History

On this page

Results Overview | Publications | More Information

**Results Overview**

**No Study Results Posted on ClinicalTrials.gov for this Study**

Study results have not been submitted. This may be because the study isn't done, the deadline for submitting results has not passed, or this study isn't required to submit results.

Recruitment Status	Actual Primary Completion Date
Completed	2022-04-30

Study Details | Table View | **No Results Posted** | Record History

On this page

Results Overview | Publications | More Information

**Results Overview**

**No Study Results Posted on ClinicalTrials.gov for this Study**

Study results have not been submitted. This may be because the study isn't done, the deadline for submitting results has not passed, or this study isn't required to submit results.

Recruitment Status	Actual Primary Completion Date	Actual Study Completion Date
Completed	2022-12-04	2022-12-04

Clinical Trials [Internet]. Long Covid Treatments. [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://clinicaltrials.gov/search?cond=Long%20COVID&term=Long%20Covid19&intr=Treatment>



# ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

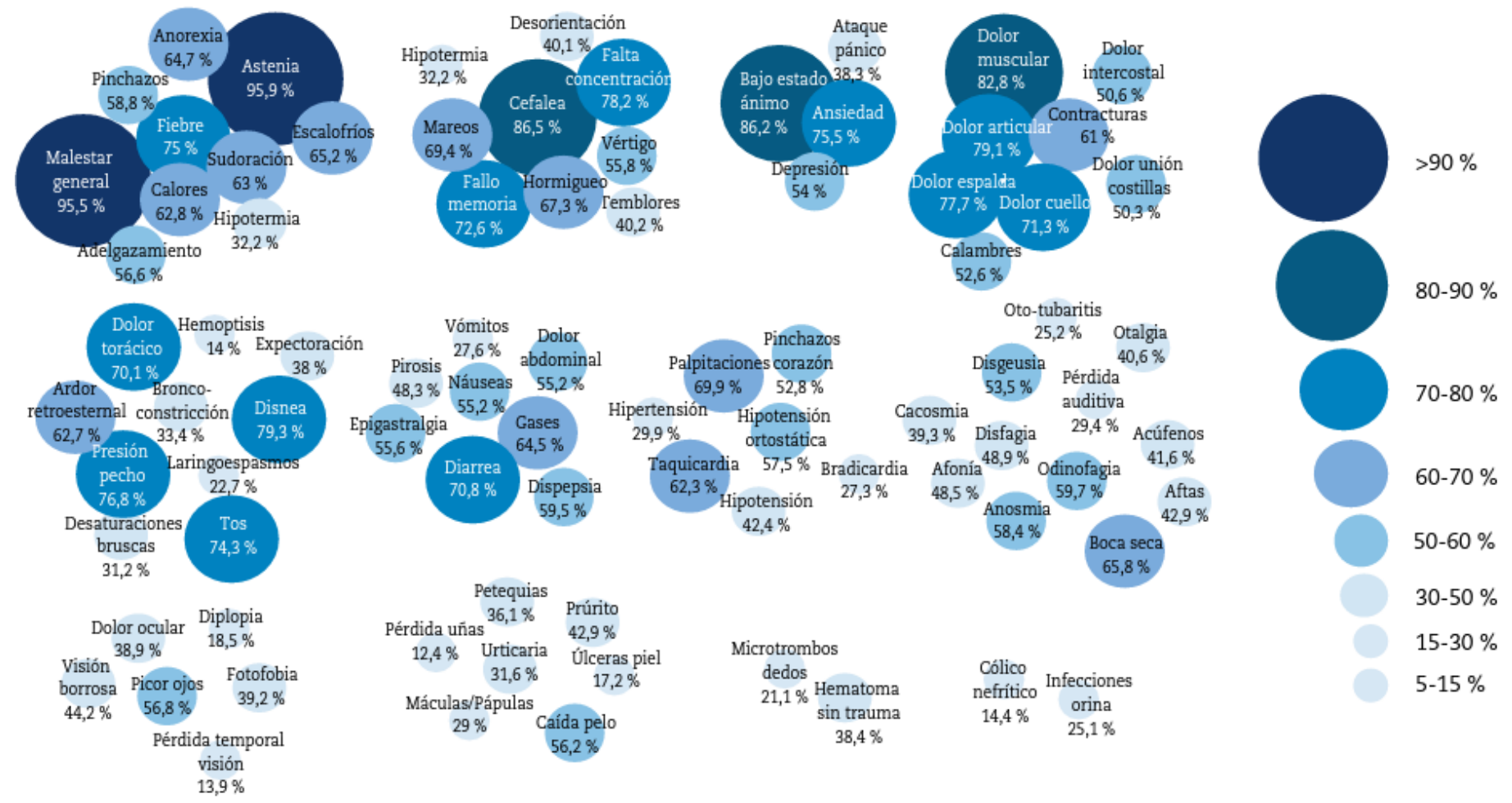
- Variabilidad de pacientes.
- Variabilidad de síntomas.
- Múltiples órganos afectados.
- Desconocimiento del mecanismo fisiopatológico que origina los síntomas.



Creator: SB Arts Media | Credit: Getty Images/iStockphoto



# Síntomas persistentes y frecuencia



Rodríguez Ledo P, Armenteros Del Olmo L, Rodríguez Rodríguez E, Gómez Acebo F, en representación de Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG) y colectivo Long COVID ACTS. Descripción de los 201 síntomas de la afectación multiorgánica producida en los pacientes afectados por la COVID-19 persistente. Med Gen Fam. 20 de abril de 2021;10(2):60-8.



# ABORDAJE TERAPÉUTICO

## Plan terapéutico frente al CP/LC:

### POTENCIAL TRATAMIENTO SISTÉMICO\*:

- Antivirales
- Reducción de la inflamación
- Otros



### TRATAMIENTO DIRIGIDO A SUSTITUIR DÉFICITS NUTRICIONALES:

- Vitamina B<sub>12</sub>
- Vitamina D
- Omega-3
- Otros

### TRATAMIENTO SINTOMÁTICO:

- 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.



# Generalidades del tratamiento

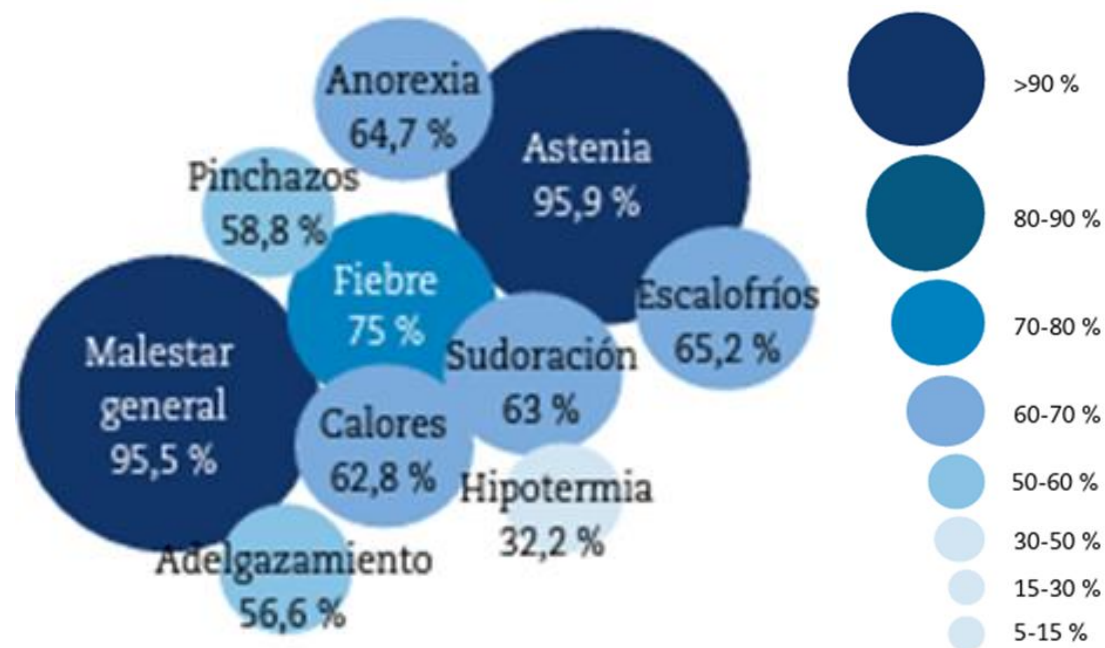
- NO intervenciones farmacológicas específicas.
- Evitar tratamientos sintomáticos múltiples.
- Evitar la polifarmacia.
- NO suspender tratamientos de base previos por otras afecciones.



shutterstock.com · 1409823341



# Síntomas sistémicos



- Astenia:
  - ¿Más prevalente? 77,7% - 95,9% - 97,7%
  - ¿Por qué se produce?
  - No existe tratamiento. Control de síntomas.
  - Tratamiento para sueño.

- **Ansiolíticos: BDZ.**
- AntiH1.
- Melatonina.
- Fitoterapia.

# Benzodiazepinas

	$t_{m\acute{a}x}$ (h)	$t_{1/2\beta}$ (h)	$V_d$ (L/kg)	Unión a proteínas (%)	Liposolubilidad relativa
<b>De acción corta</b>					
Midazolam	0,3	1,3-3,1	50,2	96	1,54
Triazolam	1,2	2,2		77	0,64
<b>De acción intermedia</b>					
Alprazolam		6-20		70	0,54
Bromazepam	1	10-20		70	0,24
Flunitrazepam	1	15-30		78	0,31
Ketazolam		6-25		96	—
Lorazepam	1-2	9-22	0,7-1	85	0,48
Lormetazepam	1-2	8-10			0,22
Nitrazepam	1	18-31	1,5-2,7	86	0,29
Oxazepam	2-4	4-13	0,6	90	0,45
<b>De acción larga</b>					
Clobazam	1-4	9-30		87-90	0,4
Clorazepato <sup>a</sup>	0,9	24-60		82	—
Clordiazepóxido	1-4	6-28	0,2-0,6	94-97	—
Diazepam		20-100 <sup>b</sup>	0,9-2	96-98	1
Flurazepam	1		3-4		—
Medazepam	1-2	1-2 <sup>c</sup>		98-99	—
Nordiazepam		40-100	0,9-1,2	97,6	0,79



# Otros

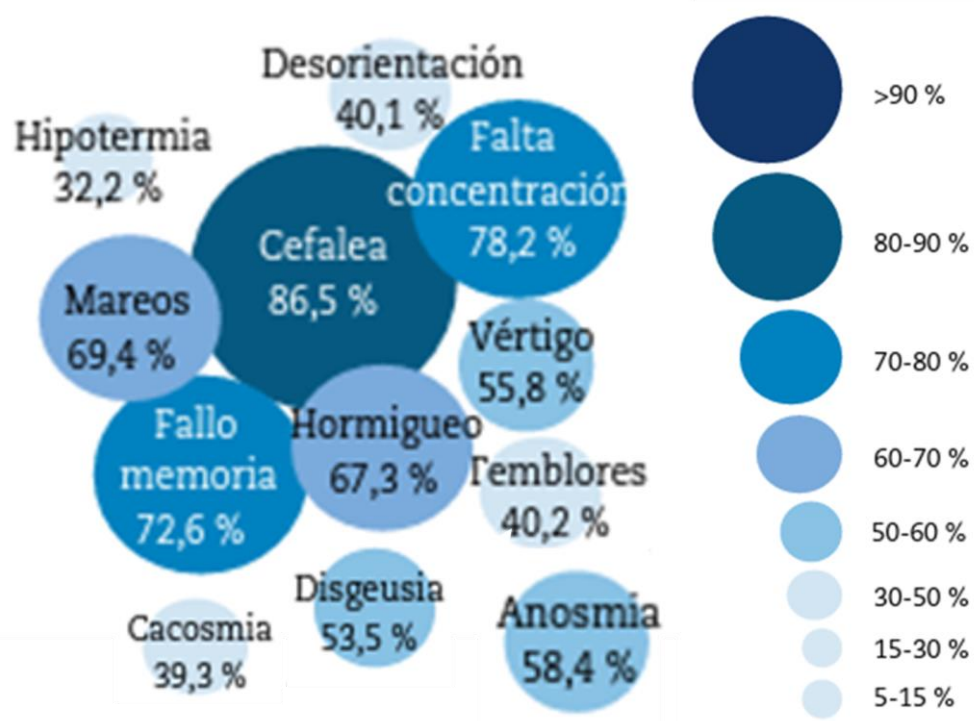
- Hidroxizina (efecto sedante).
- Antihistamínicos primera generación:
  - Difenhidramina.
  - Doxilamina.
- Melatonina.
- Fitoterapia.



[www.istockphoto.com/es/vector/dormitorio-en-una-nube-gm482361421-37171450](https://www.istockphoto.com/es/vector/dormitorio-en-una-nube-gm482361421-37171450)



# Síntomas neurológicos



- Cefalea:
  - Tratamiento sintomático similar a cefalea tensional, migraña,...
  - Analgésicos.
  - Opioides?.
  - Triptanes.
- Anosmia, cacosmia, disgeusia:
  - Tratamiento no farmacológico



# Analgésicos

Grupo farmacológico	Fármaco prototipo
<b>Ácidos</b>	
<i>Salicílico</i>	Ácido acetilsalicílico
<i>Acético</i>	
<i>Indolacético</i>	Indometacina
<i>Fenilacético</i>	Diclofenaco
<i>Propiónico</i>	Ibuprofeno, naproxeno, dexketoprofeno
<b>No ácidos</b>	
<i>Paraaminofenoles</i>	Paracetamol
<i>Pirazolonas</i>	Metamizol



# Opioides

Fármaco	Vía	Biodisponibilidad (%)	T <sub>máx</sub> (h)	Semivida de eliminación (h)	Excreción renal (%)	Duración del efecto (h)	Índice de potencia PO	Comentarios
Codeína	PO	50	1	3-4	10	4	1:12	¿Profármaco de morfina?
Tramadol	PO	68	1,5-2	5	20	4-6	1:10	Metabolito activo
	PO (lib. lenta)	3-3,5	4,9-6,5			12		
	IM	100	0,75					
	IV	100	0,5					
	Rectal	78						

IM: intramuscular; IV: intravenosa; PO: oral; SL: sublingual; TD: transdérmica; TM: transmucosa.

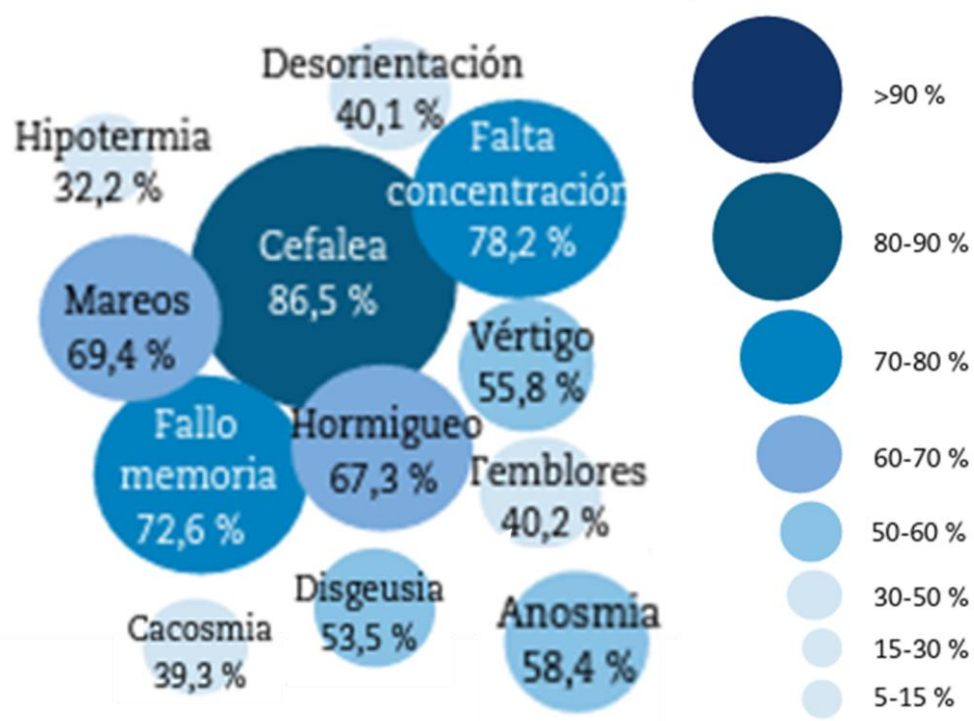


# Triptanes

Fármaco	Biodisponibilidad (%)	$t_{m\acute{a}x}$ (h)	$t_{1/2}$ (h)	Metabolito activo	Respuesta en migraña (%)	Dosis (mg) y vía
Almotriptán	80	1,5	3	No	65	12,5-25, oral
Eletriptán	50	1		Sí	60	40, oral
Frovatriptán	22-30	2-4	26	No	46	2,5, oral
Naratriptán	74	3	5,5	No	48	2,5-5, oral
Rizatriptán	40	1	2	Sí	71	10, oral
Sumatriptán	14-30	1,5-2,5	2	No	60	50-100, oral 6, s.c.
Zolmitriptán	39	1,5	2,5	Sí	65	2,5-5, oral



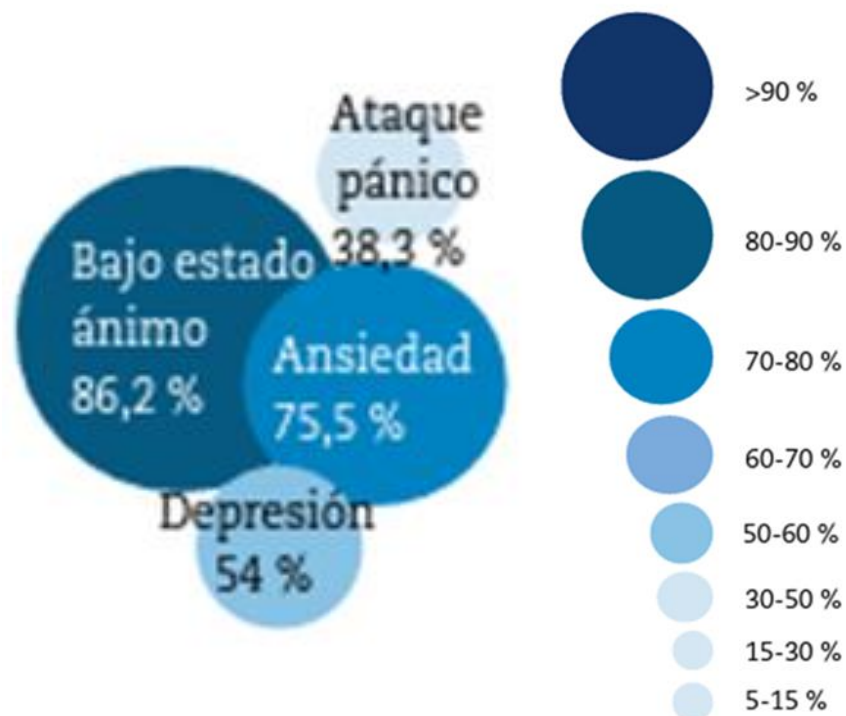
# Síntomas neurocognitivos



- Síndrome niebla mental:
  - Falta de concentración.
  - Queja subjetiva de memoria.
  - Fallo de memoria.
- Excluir depresión y ansiedad.
- Rehabilitación y entrenamiento cognitivo.
- ¿Ginkgo Biloba?



# Síntomas psicológicos



- Ansiedad
- Depresión
  
- ISRS (3-4 semanas.
- Derivación psiquiatría).



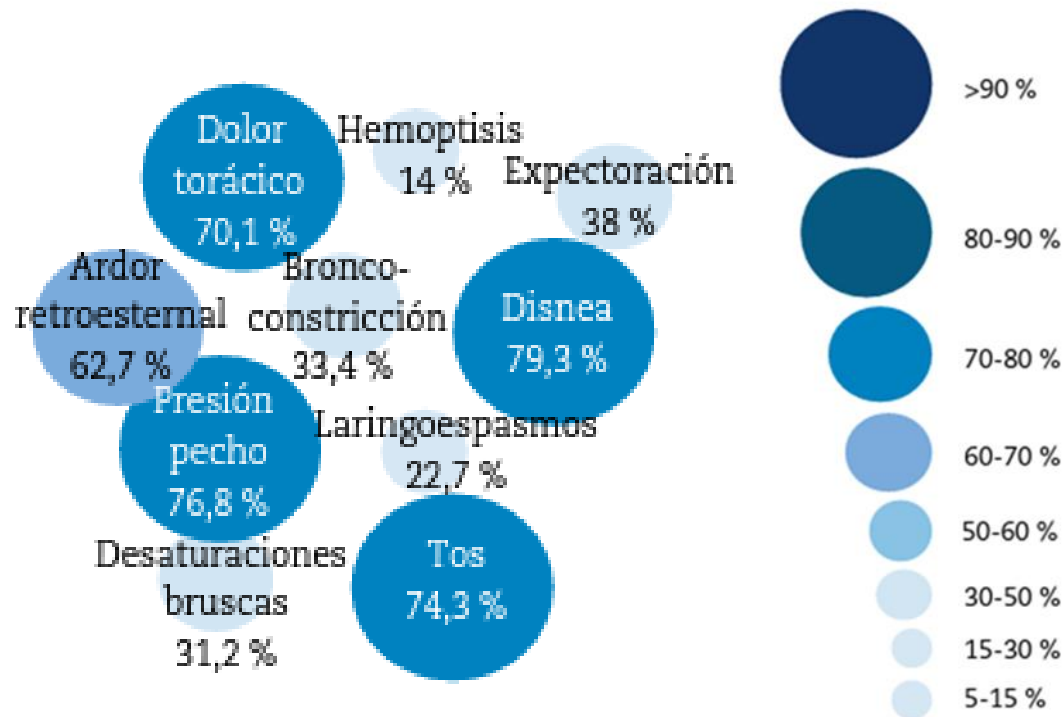
# Antidepresivos

Fármacos	T <sub>1/2</sub> (h)	Dosis habitual (mg/día)	Dosis extremas (mg/día)
ISRS			
Citalopram	33	20-40	10-60
Escitalopram	30	20-40	10-60
Fluoxetina	24-72	20-40	5-50
Fluvoxamina	15-22	100-200	50-300
Paroxetina	20	20-40	10-50
Sertralina	25	100-150	50-200

Fármacos	T <sub>1/2</sub> (h)	Dosis habitual (mg/día)	Dosis extremas (mg/día)
Varios			
Duloxetina	12	60-120	30-120
Mianserina	6-40	60-90	30-200
Mirtazapina	20-40	15-45	7,5-45
Reboxetina	13	4-8	4-12
Trazodona	6-10	150-200	50-600
Venlafaxina	5	72-225	25-375
Tricíclicos terciarios			
Amitriptilina	9-38	100-200	25-300
Clomipramina	17-28	100-200	25-300



# Síntomas respiratorios o cardiopulmonares



- Disnea.
- Dolor pecho.
- Tos.
- Dolor de garganta.
- Antitusivos.
- Mucolíticos.
- Broncodilatadores.
- AINES.



## Antitusivos

- Codeína.
- Dextrometorfano.
- Cloperastina.

## Mucolíticos

- Acetilcisteína.
- Carbocisteína.
- Ambroxol.
- Guaifenesina.

## Terapia inhalada

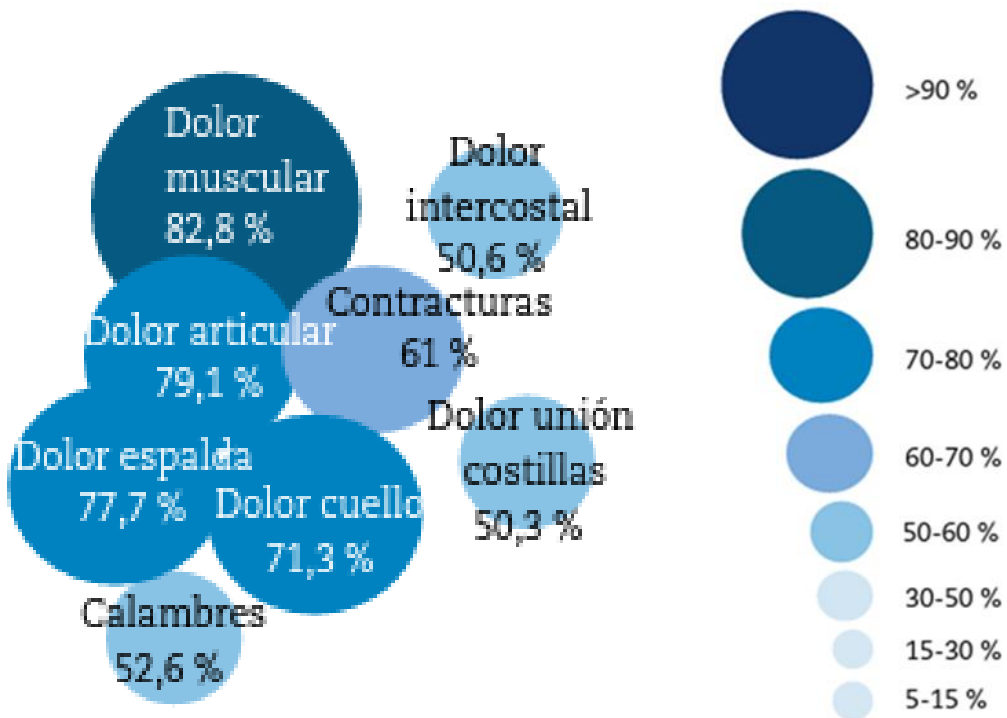
- $\beta$  Adrenérgicos inhalados.
- Corticoides inhalados.

## Otros

- Mepiramina.
- Antisépticos.
- Antibióticos.
- Anestésicos locales.
- Flurbiprofeno, Ibuprofeno.



# Síntomas músculo-esqueléticos



- Dolor muscular.
- Dolor articular.

- AINES.

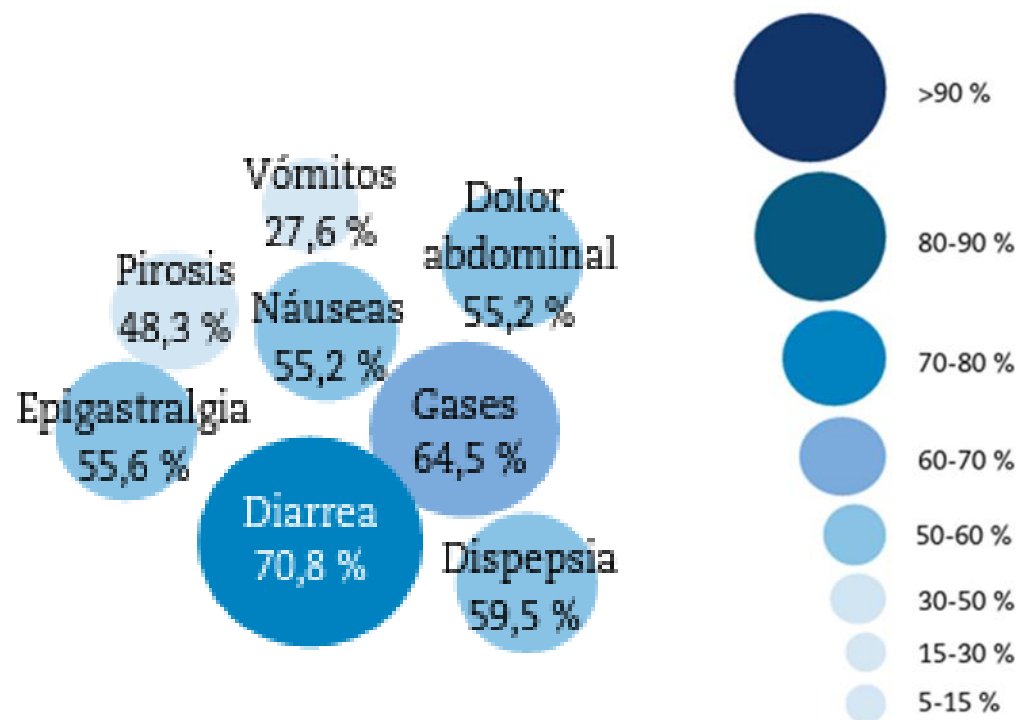


# AINES

Grupo farmacológico	Fármaco prototipo
<b>Ácidos</b>	
<i>Salicílico</i>	Ácido acetilsalicílico
<i>Acético</i>	
Indolacético	Indometacina
Pirrolacético	Ketorolaco
Fenilacético	Diclofenaco
<i>Propiónico</i>	Ibuprofeno, naproxeno, dexketoprofeno
<i>Enólico</i>	
Oxicams	Piroxicam, meloxicam
<i>Antranílico</i>	Ácido mefenámico
<i>Nicotínico</i>	Clonixina
<b>No ácidos</b>	
<i>Paraaminofenoles</i>	Paracetamol
<i>Pirazolonas</i>	Metamizol
<b>Inhibidores de la COX-2</b>	
<i>Sulfonamida</i>	Celecoxib
<i>Metilsulfonilfenilo</i>	Etoricoxib



# Síntomas gastrointestinales



- Diarrea.
- Náuseas.
- Dispepsia.

- Antidiarreicos.
- Antieméticos
- Inhibidores de la secreción gástrica.
- Antiácidos.
- ¿Probióticos?.



# Antidiarreicos

	Dosis habitual (mg/día)
Racecadotriilo	100/8h
Loperamida	16/24h

# Antieméticos

	Dosis habitual (mg/día)
Cleboprida	500/8h
Domperidona	20/8 h
Metoclopramida	5-30/6-8 h

# Dispepsia

	Dosis habitual (mg/día)
Inhibidores de la bomba de protones	
Esomeprazol	20-40
Lansoprazol	15-30
Omeprazol	20-40
Pantoprazol	20-40
Rabeprazol	10-20
Anti H2	
Famotidina	20-40
Antiácidos	
Almagato	3000-4500
Magaldrato	2400
Calcio carbonato, sodio bicarbonato, ác. algínico	
Citoprotectores	
Sales bismuto	



	Omeprazol	Lansoprazol	Pansoprazol	Rabeprazol	Esomeprazol
Enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE)	10-20-40 <sup>a</sup>	15-30	20-40-80 <sup>a</sup>	10-20	20-40 <sup>a</sup>
Erradicación de <i>H. pylori</i> <sup>b</sup>	40 (20 x 2) <sup>c</sup>	60 (30 x 2) <sup>c</sup>	80 (40 x 2) <sup>c</sup>	40 (20 x 2) <sup>c</sup>	40 (20 x 2) <sup>c</sup>
Gastroprotección frente a antiinflamatorios no esteroideos (AINE)	20	30	20		20
Dispepsia no ulcerosa	10-20 <sup>d</sup>	15-30 <sup>d</sup>			20 <sup>d</sup>
Síndrome de Zollinger-Ellison	60-120	60-120	80-160 <sup>a</sup>	60-120	80-160

Armijo JA, Mediavilla Á, Florez Beledo J. Farmacología humana (6a. ed.). Barcelona: Elsevier Health Sciences Spain - T; 2013  
Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. BotPlus [Internet]. 2022 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://botplusweb.farmaceticos.com/>



# H. pylori

Tratamiento	Fármacos	Dosis (mg)	Intervalo (h)	Duración (días)
<b>1.ª elección</b>	IBP <sup>a</sup>			7-14
	Claritromicina	500	12	
	Amoxicilina <sup>b</sup>	1.000	12	
<b>2.ª elección</b>	IBP <sup>a</sup>		12	10
	Dicitratobismutat o tripotásico	420-560	6-8	
	Tetraciclina	375-500	6-8	
	Metronidazol	375-500	6-8	
<b>3.ª elección</b>	IBP <sup>a</sup>		12	7-14
	Amoxicilina	1.000	12	
	Levofloxacino	500	12-24	

Armijo JA, Mediavilla Á, Florez Beledo J. Farmacología humana (6a. ed.). Barcelona: Elsevier Health Sciences Spain - T; 2013  
Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. BotPlus [Internet]. 2022 [citado 15 de julio de 2023]. Disponible en: <https://botplusweb.farmaceuticos.com/>



# ¿Probióticos?

frontiers  
in Cellular and Infection Microbiology

published: 04 March 2022  
doi: 10.3389/fcimb.2022.804644

REVIEW

Check for updates

## Diagnostic, Prognostic, and Therapeutic Roles of Gut Microbiota in COVID-19: A Comprehensive Systematic Review

Yeganeh Farsi<sup>1†</sup>, Azin Tahvildari<sup>1†</sup>, Mahta Arbabi<sup>1†</sup>, Fateme Vazife<sup>1†</sup>, Leonardo A. Sechi<sup>2,3</sup>, Amir Hashem Shahidi Bonjar<sup>4</sup>, Parnian Jamshidi<sup>1\*</sup>, Mohammad Javad Madi<sup>5\*</sup> and Mahdi Mirzavand<sup>6\*</sup>

Journal of Gastroenterology and Hepatology JGHF

doi:10.1111/jgh.15796

CLINICAL TRIAL

## Gut microbiota-derived synbiotic formula (SIM01) as a novel adjuvant therapy for COVID-19: An open-label pilot study

Lin Zhang,<sup>\*,†,‡,1</sup> Zhilu Xu,<sup>\*,†,‡,1</sup> Joyce W Y Mak,<sup>\*,†,‡</sup> Kai Ming Chow,<sup>†</sup> Grace Lui,<sup>†,§</sup> Timothy C M Li,<sup>†</sup> Chun Kwok Wong,<sup>¶</sup> Paul K S Chan,<sup>\*\*</sup> Jessica Y L Ching,<sup>†</sup> Yasuhiro Fujiwara,<sup>††</sup> Francis K L Chan,<sup>\*,†,‡</sup> and Siew C Ng,<sup>\*,†,‡</sup>

<sup>\*</sup>Microbiota I-Center (MagI), <sup>†</sup>Department of Medicine and Therapeutics, Faculty of Medicine, <sup>‡</sup>State Key Laboratory of Digestive Disease, Institute of Digestive Disease, Li Ka Shing Institute of Health Sciences, Faculty of Medicine, <sup>§</sup>Stanley Ho Centre for Emerging Infectious Diseases, Faculty of Medicine, <sup>¶</sup>Department of Chemical Pathology, Faculty of Medicine, <sup>\*\*</sup>Department of Microbiology, Faculty of Medicine, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China; and <sup>††</sup>Department of Gastroenterology, Osaka City University Graduate School of Medicine, Osaka, Japan

COVID MDPI

Article

## A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial Evaluating Concentrated Phytochemical-Rich Nutritional Capsule in Addition to a Probiotic Capsule on Clinical Outcomes among Individuals with COVID-19—The UK Phyto-V Study

Robert Thomas<sup>1,2,\*</sup>, Madeleine Williams<sup>1</sup>, Jeffrey Aldous<sup>3</sup>, Yuuki Yanagisawa<sup>1</sup>, Rajeev Kumar<sup>1</sup>, Rachel Forsyth<sup>4</sup> and Angel Chater<sup>3</sup>

Farsi Y, Tahvildari A, Arbabi M, Vazife F, Sechi LA, Shahidi Bonjar AH, et al. Diagnostic, Prognostic, and Therapeutic Roles of Gut Microbiota in COVID-19: A Comprehensive Systematic Review. *Front Cell Infect Microbiol*. 4 de marzo de 2022;12:804644.

Zhang L, Xu Z, Mak JWY, Chow KM, Lui G, Li TCM, Wong CK, Chan PKS, Ching JYL, Fujiwara Y, Chan FKL, Ng SC. Gut microbiota-derived synbiotic formula (SIM01) as a novel adjuvant therapy for COVID-19: An open-label pilot study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2022 May;37(5):823-831. doi: 10.1111/jgh.15796. Epub 2022 Mar 2. PMID: 35170078; PMCID: PMC9115073.

Thomas R, Williams M, Aldous J, Yanagisawa Y, Kumar R, Forsyth R, et al. A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial Evaluating Concentrated Phytochemical-Rich Nutritional Capsule in Addition to a Probiotic Capsule on Clinical Outcomes among Individuals with COVID-19—The UK Phyto-V Study. *COVID [Internet]*. 2022Mar;2:433–49. Available from: <https://doi.org/10.3390%2Fccovid2040031>



# ¿Hay esperanza....?

Research

JAMA Internal Medicine | Original Investigation

## Association of Treatment With Nirmatrelvir and the Risk of Post-COVID-19 Condition

Yan Xie, PhD; Taeyoung Choi, MPH; Ziyad Al-Aly, MD

35.717  
246.076

**CONCLUSIONES:** Este estudio de cohortes halló que en las personas con infección por SARS-CoV-2 que presentaban al menos 1 factor de riesgo de progresión a enfermedad grave, el tratamiento con nirmatrelvir en los 5 días siguientes a un resultado positivo en la prueba del SARS-CoV-2 se asoció a una reducción del riesgo de post-COVID-19 en todo el espectro de riesgo de esta cohorte y con independencia del estado de vacunación y de los antecedentes de infección previa; la totalidad de los hallazgos sugiere que el **tratamiento con nirmatrelvir durante la fase aguda de la COVID-19 puede reducir el riesgo de resultados adversos post-agudos para la salud.**

Xie Y, Choi T, Al-Aly Z. Association of Treatment With Nirmatrelvir and the Risk of Post-COVID-19 Condition. JAMA. 2023 Jun 1;183(6):554-564. doi: 10.1001/jamainternmed.2023.0743. PMID: 36951829; PMCID: PMC10037200.

B Components

Significant Non-significant

### Cardiovascular

Dysrhythmia 0.73 (0.68 to 0.78)  
Ischemic heart disease 0.71 (0.63 to 0.79)

### Coagulation and hematologic

Pulmonary embolism 0.61 (0.51 to 0.74)  
Deep vein thrombosis 0.72 (0.56 to 0.93)

### Fatigue and malaise

Fatigue and malaise 0.79 (0.73 to 0.84)

### Gastrointestinal

Liver disease 0.91 (0.81 to 1.02)

### Kidney

Acute kidney injury 0.67 (0.58 to 0.77)

### Musculoskeletal

Muscle pain 0.65 (0.58 to 0.72)

### Metabolic

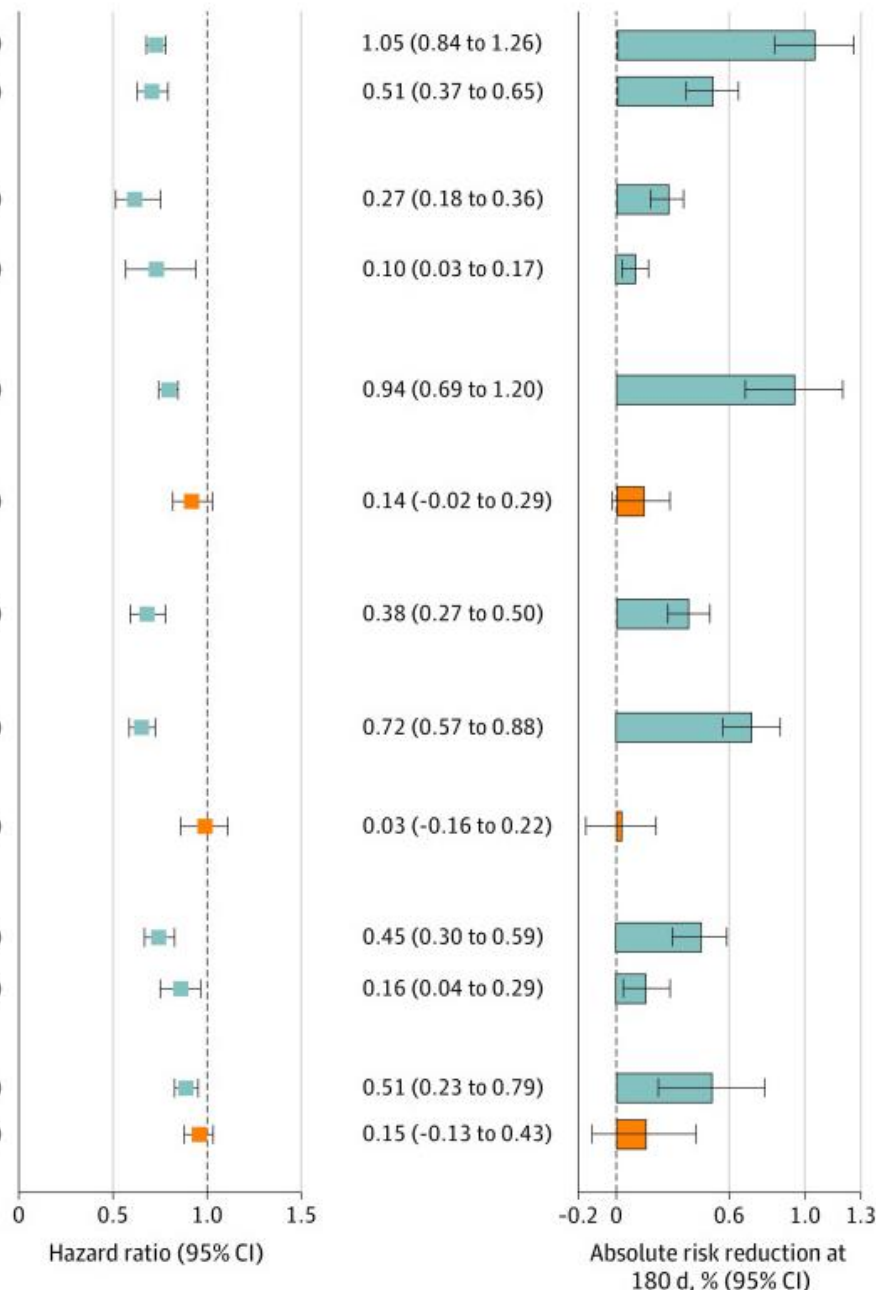
Diabetes 0.98 (0.86 to 1.11)

### Neurologic

Neurocognitive impairment 0.74 (0.67 to 0.83)  
Dysautonomia 0.86 (0.75 to 0.97)

### Pulmonary

Shortness of breath 0.89 (0.83 to 0.95)  
Cough 0.96 (0.88 to 1.04)





# LongCOVID App

¡La versión digital de la Guía para la atención al paciente con COVID persistente!

Ayuda al diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con COVID persistente



<https://reicop.org/app/>



¡¡GRACIAS!!

anamoliner@sefac.org