

PROCESO ASISTENCIAL EN ARAGÓN PARA  
LA ATENCIÓN INTEGRAL A LAS PERSONAS  
CON CONDICIÓN POST COVID-19 EN EL  
ÁMBITO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA Y  
CRITERIOS PARA SU DERIVACIÓN A LA  
ATENCIÓN HOSPITALARIA

PROCESO ASISTENCIAL PARA LA ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON  
CONDICIÓN POST COVID-19 EN ARAGÓN

Noviembre 2021

**COORDINACIÓN DEL DOCUMENTO**

Esther Del Corral Beamonte  
Servicio de Estrategias y Formación  
Dirección General de Asistencia Sanitaria

**AUTORES**

Jorge Alamillo Salas  
Servicio Rehabilitación  
Hospital Royo Villanova

Luis Borderías Clau  
Unidad de Neumología  
Hospital General Universitario San Jorge

Carmen Chaverri Alaman  
Coordinadora Asistencial de Enfermería  
Dirección General de Asistencia sanitaria

Berta Daga Calejero  
Servicio de Cardiología  
Hospital Royo Villanova

Esther Del corral Beamonte  
Servicio de Estrategias y Formación  
Dirección General De Asistencia Sanitaria

Pilar Figueras Villalba  
Jefe de Servicio Medicina Interna  
Hospital Universitario Miguel Servet

Antonio Gomez Peligros  
Médico de Familia.  
Centro de salud Fernando el Católico

Asun Gracia Aznar

Médico de Familia.

Centro de salud Fuentes de Ebro

María Luisa Lopez Gabas

Psicología clínica. CE Inocencio Jimenez

Área III. Zaragoza

Miguel Martinez Roig

Jefe de Servicio de Psiquiatría

Hospital Royo Villanova

Marta Palacin Larroy

Servicio de Neurología

Hospital Ernest Lluch

María Seral Moral

Servicio de Neurología

Hospital Ernest Lluch

#### **REVISORES**

Jesús Díez Manglano

Médico internista.

Hospital Royo Villanova

María Isabel Cano del Pozo

Jefe de Servicio de Estrategias y Formación

Dirección General de Asistencia Sanitaria

#### **COLABORADORES PARA EL DESARROLLO INFORMÁTICO**

Fernando Bielsa Rodrigo

Responsable funcional de OMI-AP.

Centro de Gestión Integrada de Proyectos Corporativos

## ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN.....	6
- OBJETIVOS.....	9
- DIAGNÓSTICO.....	9
- EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES.....	9
• Historia clínica	
• Recogida de síntomas persistentes	
• Valoración funcional	
• Exploraciones complementarias	
• Estratificación del riesgo	
- CRITERIOS DE DERIVACIÓN PACIENTES POST COVID-19 A CONSULTAS HOSPITALARIAS.....	13
- TRATAMIENTO/PLAN DE INTERVENCIÓN.....	14
- SEGUIMIENTO.....	15
- RECOMENDACIONES ENTREVISTA CLÍNICA.....	15
- RECOMENDACIONES VACUNACIÓN.....	16
- ANEXOS.....	17
- BIBLIOGRAFÍA.....	30

## **INTRODUCCIÓN:**

En diciembre de 2019 se comunicaron 27 casos de neumonía de causa desconocida en Wuhan (China), que más tarde fue identificada como secundaria a un nuevo patógeno, el Severe Acute Respiratory Syndrome CoronaVirus 2 (SARS-Cov-2), aislado en muestras del tracto respiratorio de los pacientes afectados. El 11 de marzo de 2020, la OMS declaró el estado de pandemia por Covid-19, debido al gran impacto en la población mundial al ser altamente transmisible y tener una significativa tasa de mortalidad.

Esta pandemia ha supuesto y supone un enorme reto para el sistema sanitario y hasta el momento de la elaboración de este programa, en Aragón, hemos tenido varias olas de contagios, con un total de 162537 pacientes, de los cuales 3865 han fallecido.

Según la OMS, el tiempo de recuperación de la fase aguda de esta enfermedad es de unas dos semanas para las infecciones leves y de tres a seis semanas para las formas graves. El manejo de la Covid-19 después de las primeras tres semanas tiene actualmente una evidencia limitada. Hasta la fecha, no existe información suficiente sobre el impacto de la enfermedad a medio y largo plazo, particularmente sobre aspectos de la enfermedad potencialmente generadores de discapacidad, incluso en personas jóvenes y sanas, como son la astenia persistente, la disnea, la alteración en la capacidad de concentración, la alteración funcional respecto de la situación previa y el desarrollo de secuelas. El seguimiento de estos pacientes y las secuelas clínicas generadas por la infección, suponen una nueva necesidad asistencial que requiere un abordaje protocolizado y equitativo en la Comunidad.

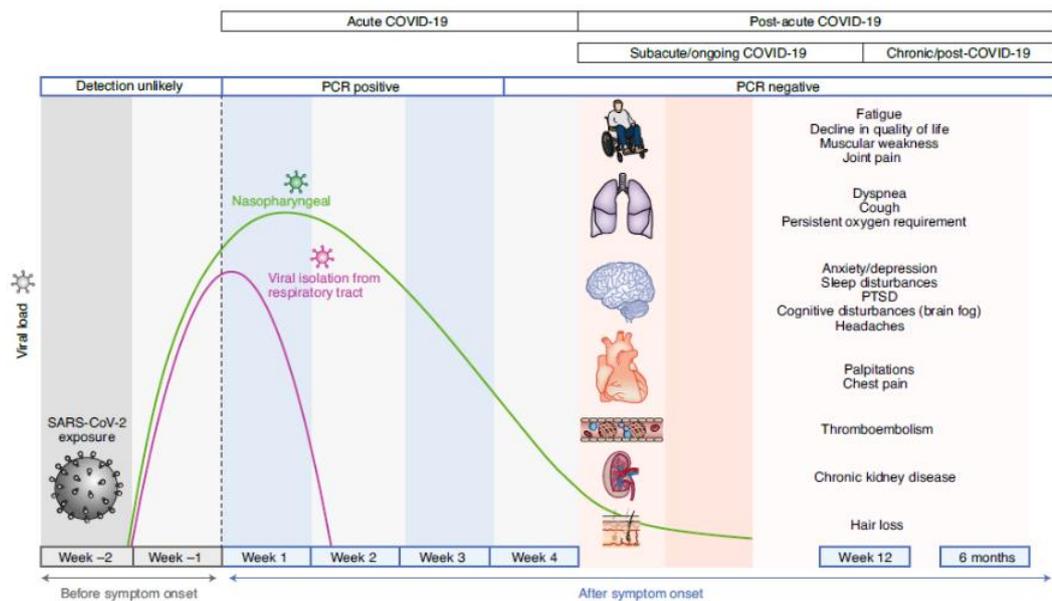
El paciente con secuelas de la Covid-19, tiene el antecedente de una afectación grave en la fase aguda de la enfermedad, frecuentemente ha precisado ingreso hospitalario y presenta síntomas derivados del daño estructural de las complicaciones sufridas.

Se ha constatado la realidad de un grupo de pacientes con manifestaciones persistentes de la enfermedad, denominándose Covid Persistente, Long Covid, Post Covid... Términos, todos ellos, que hacen referencia a un conjunto de pacientes que no han recuperado su estado de salud inicial tras la infección aguda. Se trata en la mayor parte de los casos de mujeres en torno a 43 años, con un conjunto de síntomas multiorgánicos, una duración muy superior a la descrita en la mayoría de personas infectadas por el virus y para las que no se encuentra una aparente causa que las justifique. Se estima que en torno a un 10% de los pacientes que han sido diagnosticados de Covid-19 pueden presentar síntomas 4 semanas después del diagnóstico de la infección, siendo el más habitual astenia y malestar general (95%), seguido de cefalea (86.5%).

El 6 de octubre, de 2021, la OMS publicó un documento de consenso de la definición de post COVID-19, refiriéndose con este término a aquellas personas con historia probable o confirmada de infección por SARS CoV 2, que presentan síntomas,

que no pueden ser explicados por otras causas, tres meses después del inicio de la COVID-19 o al menos dos meses. Los síntomas más comunes son la fatiga, la dificultad para respirar y la disfunción cognitiva, pero también se pueden dar otros síntomas que suelen repercutir en el funcionamiento cotidiano del enfermo. Los síntomas pueden ser de nueva aparición, tras la enfermedad. Los síntomas también pueden fluctuar o puede haber recaídas con el tiempo. Para los niños puede ser aplicable otra definición.

Los estudios han demostrado que la Covid persistente puede afectar a todo el espectro de pacientes con Covid-19, desde aquellos con enfermedad aguda muy leve hasta las formas más graves.



**Fig. 1 | Timeline of post-acute COVID-19.** Acute COVID-19 usually lasts until 4 weeks from the onset of symptoms, beyond which replication-competent SARS-CoV-2 has not been isolated. Post-acute COVID-19 is defined as persistent symptoms and/or delayed or long-term complications beyond 4 weeks from the onset of symptoms. The common symptoms observed in post-acute COVID-19 are summarized.

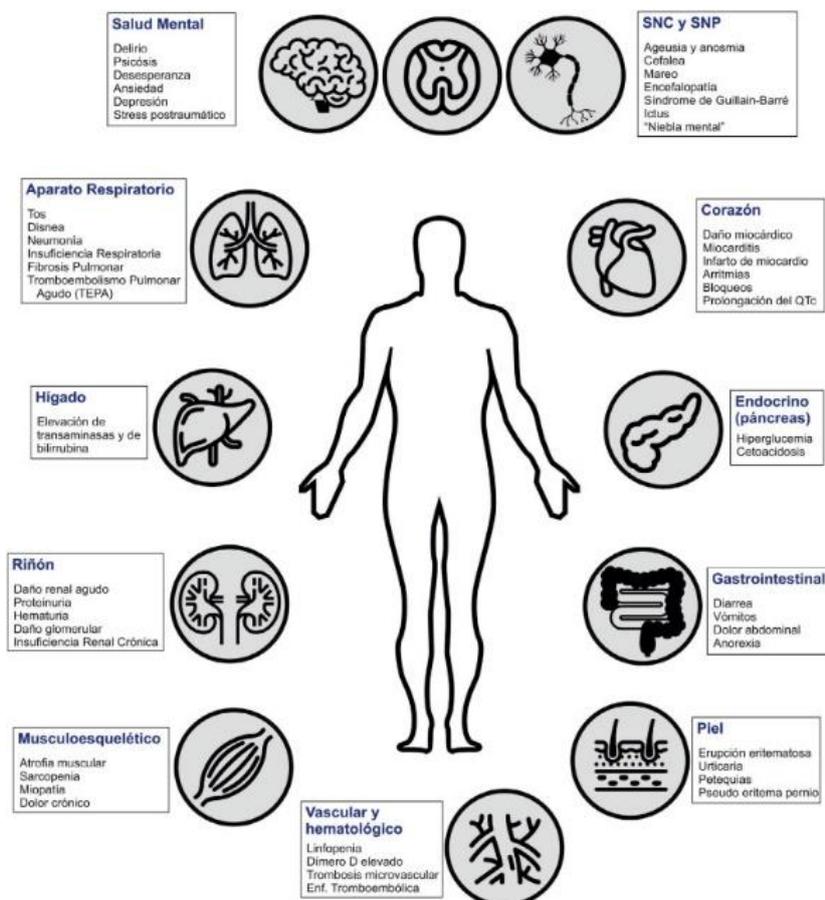
Figura tomada de: Nalbandian A et al. **Post-acute COVID-19 syndrome.** *Nature Medicine.* 2021 (27): 601–615.

Además de las secuelas físicas, la experiencia de la enfermedad, el aislamiento y la situación personal durante los ingresos está generando en pacientes ya dados de alta situaciones de ansiedad, depresión y pérdida de memoria, lo que conlleva a pérdida de funcionalidad y dependencia y alteraciones en calidad de vida relacionadas con la salud, así como la necesidad de utilización de recursos.

Analizando los datos de Aragón de casos totales de Covid-19 desde el inicio de la pandemia, observamos que el 10% son 15689 pacientes aproximadamente, es decir, 1180/100000 habitantes podrían padecer Covid persistente.

En base a la experiencia clínica acumulada en el tiempo transcurrido desde la primera oleada, parece que los síntomas detectados como persistentes presentan una

evolución muy fluctuante. Aunque en una afectación variable, en general se han observado los siguientes:



Cimas Hernando JE. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. FMC. 2021;28(2): 81-9.

Se desconoce la base fisiopatológica de este síndrome y se barajan varias teorías: la persistencia del virus en reservorios, la presencia de una respuesta inmune aberrantes, daño producido por efecto de autoanticuerpos contra proteínas inmunomoduladoras o la hiperactivación de la coagulación y las plaquetas.

En el momento actual, existen aún muchas incertidumbres sobre la persistencia de la sintomatología en el tiempo, su incidencia real y su evolución, por ello a medida que se vaya generando mayor conocimiento científico sobre estos aspectos, este documento deberá ser revisado y actualizado en base a la evidencia disponible.

Este documento, propone un modelo asistencial centrado en el Equipo de Atención Primaria, responsable y garante de la asistencia integral, continua y accesible al paciente. En situaciones de alta complejidad, se complementará con la atención hospitalaria que será soporte y apoyo de estos profesionales.

## OBJETIVOS:

Los objetivos de este proceso asistencial son:

1. Identificar a los pacientes que han padecido COVID-19 en los que persisten síntomas como consecuencia de la infección.
2. Establecer un protocolo para la atención integral y coordinada entre atención primaria y atención hospitalaria, con el objetivo de minimizar las comorbilidades y asegurar la continuidad en la atención, promoviendo la participación del paciente y/o de sus cuidadores.

## DIAGNÓSTICO:

- **CRITERIOS INCLUSIÓN:**

- Confirmación de la infección por SARS CoV 2 (excepcionalmente, diagnóstico clínico entre febrero-abril de 2020)
- Los síntomas continúan tras 12 semanas o se desarrollan después de una infección aguda por SARS CoV 2 y no pueden explicarse con un diagnóstico alternativo.

- **CRITERIOS EXCLUSIÓN:**

- El síntoma o síntomas ya existían antes de la infección aguda por SARS CoV 2.
- El síntoma o síntomas aparecen como consecuencia del daño órgano-específico causado por una COVID-19 grave (hablamos entonces de secuelas)

Si el paciente cumple criterios diagnósticos de Covid Persistente, se codificará en OMI-AP como A 771.

## EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES:

La evaluación y seguimiento de los pacientes la realizarán los Equipos de Atención Primaria.

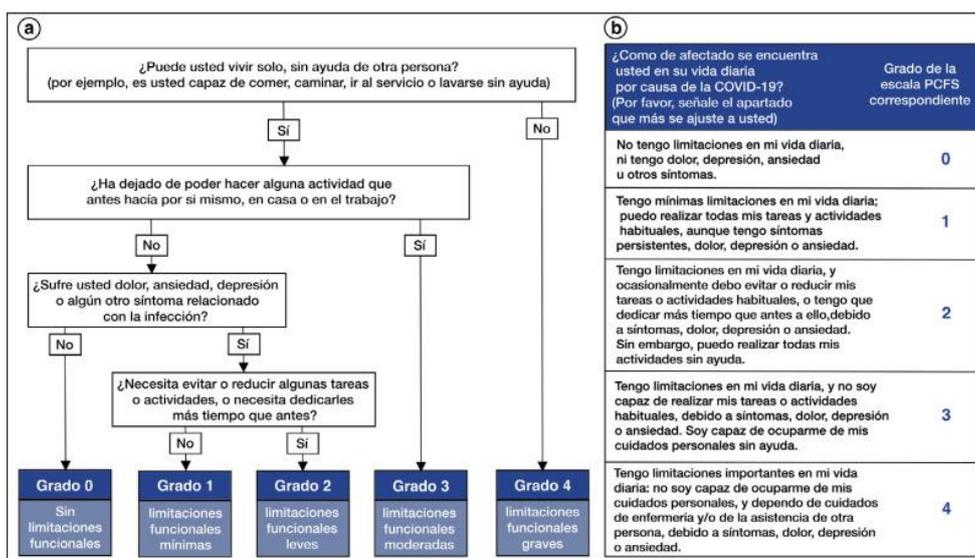
Cuando el paciente cumple criterios diagnósticos de Covid persistente habrá que realizar una valoración inicial, ya que la correcta identificación de las principales complicaciones de la enfermedad, permitirá el diseño de un plan terapéutico adaptado a las necesidades de cada paciente y conllevará, por lo tanto, el seguimiento de una ruta asistencial específica.

- **HISTORIA CLÍNICA:** Revisión comorbilidades, anamnesis (deberá incluir fecha diagnóstico infección aguda por SARS CoV 2, síntomas durante la fase aguda,

gravedad, secuelas y duración) y exploración física, que deberá incluir: presión arterial, frecuencia respiratoria, peso, saturación de oxígeno, auscultación cardiopulmonar, puntos dolorosos, exploración neurológica y exploración de extremidades inferiores.

Fecha diagnóstico:
Comorbilidades:
Síntomas fase aguda:
Gravedad infección: atención en domicilio, hospital, UCI/UCRI
Secuelas (daño orgánico):
Duración fase aguda: 1-14 días, 15-30 días, > 30 días.

- **RECOGIDA DE SÍNTOMAS PERSISTENTES** y detección de aquellos que resultan más incapacitantes (Rellenar tabla evolución de síntomas: ANEXO 1)
- **VALORACIÓN FUNCIONAL** mediante escala Post-Covid 19 Functional Status.



Cimas Hernando JE. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. FMC. 2021

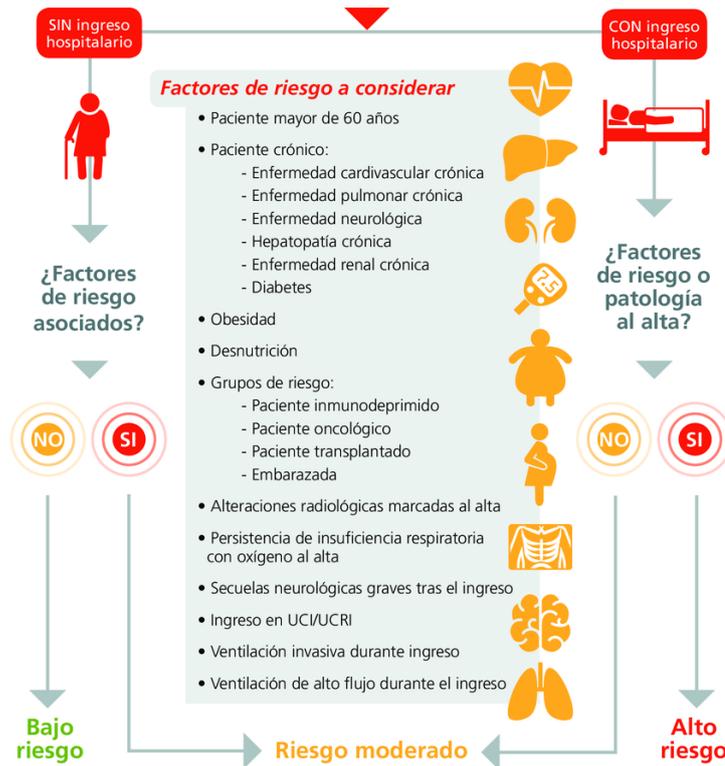
- **EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS:** El objetivo de las exploraciones complementarias es detectar daño orgánico (secuelas) que justifique la persistencia de los síntomas y/o descartar otras patologías concomitantes tras la infección aguda por SARS CoV 2.
  - Análisis de sangre: Hemograma, VSG, estudio de coagulación y bioquímica, que incluirá: glucosa, perfil lipídico, perfil renal, perfil hepático, ionograma, proteínas totales y albúmina, LDH, PCR, metabolismo del hierro, función tiroidea, vitamina B12, ác. Fólico, vitamina D, calcio-fósforo.

- ECG
- Rx tórax, si esta resulta patológica, solicitar TAC torácico.
- Espirometría y/o Prueba de la marcha de los 6 minutos (PM6 M) en aquellos centros que haya posibilidad de realizarlo o Test de 1 minuto: sit to stand (ANEXO 2)
  
- **ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO:** Se ha definido un modelo para la estratificación que permite el control de todos los pacientes post-COVID con la participación de los diferentes niveles asistenciales para cubrir las diferentes necesidades que puede presentar cada paciente. Inicialmente se dividen los pacientes según hayan precisado ingreso hospitalario o no y según presenten factores de riesgo o no, entendiendo por factores de riesgo los siguientes:
  - Paciente mayor de 60 años
  - Paciente crónico:
    - Enfermedad cardiovascular crónica
    - Enfermedad pulmonar crónica
    - Enfermedad neurológica crónica
    - Hepatopatía crónica
    - Enfermedad renal crónica
    - Diabetes
  - Obesidad
  - Desnutrición
  - Grupos de riesgo:
    - Pacientes inmunodeprimidos
    - Pacientes oncológicos
    - Pacientes transplantados
    - Embarazadas

En los pacientes que han precisado ingreso hospitalario, se considerará también:

- Presencia de alteraciones radiológicas marcadas al alta
- Persistencia de insuficiencia respiratoria con necesidad de oxigenoterapia al alta
- Secuelas neurológicas graves tras ingreso
- Necesidad de ingreso en UCI/UCRI
- Necesidad de ventilación mecánica u oxígeno de alto flujo durante el ingreso

Teniendo en cuenta todo lo anterior se clasificarán los pacientes en Bajo Riesgo, Riesgo Moderado y Alto Riesgo:



Esquema para la estratificación de pacientes post-COVID en función del riesgo de presentar complicaciones posteriores. Documento para la atención integral al paciente post-COVID. SEDISA.

**BAJO RIESGO:** El control a este grupo de pacientes lo desarrollará el equipo de Atención Primaria, facultativo y enfermera

**RIESGO MODERADO:** Como en los pacientes de bajo riesgo, el control a este grupo de pacientes lo desarrollará principalmente el equipo de Atención Primaria. Se realizará una e-consulta con el internista o neumólogo en caso de que el paciente presente necesidades adicionales. Más adelante se detallarán también criterios de derivación al ámbito hospitalario.

**ALTO RIESGO:** El control de este grupo de pacientes podrá ser compartido, de entrada, entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria. Aquellos pacientes que presenten importantes alteraciones al alta (necesidad de oxigenoterapia, alteraciones radiológicas marcadas, polineuropatía del enfermo grave...) se recomienda se les dé una cita para revisión en consultas hospitalarias (medicina interna, neumología, rehabilitación...) antes de su salida del hospital. Si el paciente precisa de exploraciones complementarias, sería deseable que se citaran también para que acudiera con todas las pruebas realizadas el día de la consulta presencial.

Esta estratificación del riesgo, no debería ser estática, sino un modelo en el que los profesionales sanitarios deben coordinarse de la forma adecuada para dar la mejor atención a las necesidades clínicas del paciente.

## CRITERIOS PARA LA DERIVACIÓN DE LOS PACIENTES POST COVID A LAS CONSULTAS HOSPITALARIAS:

- Sería deseable, definir la figura de un especialista de referencia en Medicina Interna, Neumología y Rehabilitación, que actúe como consultor, mediante e-consulta, para el Médico de Atención Primaria cuando precise, en la atención a los pacientes de Riesgo Alto y Moderado y que éste, sea el referente también en las consultas de Covid Persistente.
- Para los pacientes con sintomatología predominantemente respiratoria (disnea y tos de nueva aparición), la atención hospitalaria, debería prestarse a través del servicio de neumología.
- En el caso de los pacientes plurisintomáticos o pluripatológicos, el servicio de referencia debería ser Medicina Interna.
- En los pacientes en los que hay un síntoma predominante, se realizará la interconsulta al servicio correspondiente (Neurología, ORL, Psiquiatría...)
- El objetivo de las consultas hospitalarias será diagnosticar lesiones reversibles con posible tratamiento específico.
- Criterios derivación pacientes a consultas hospitalarias:
  - Pacientes considerados de alto riesgo (según Escala Estratificación del Riesgo páginas 11-12)
  - Pacientes que cumplen criterios de Ollero de paciente crónico complejo (ANEXO 3) con sintomatología atribuible a Covid persistente. Estos pacientes serán remitidos preferentemente a sus unidades de referencia de Crónico-Complejo.
  - Pérdida de peso superior al 10% mantenida en el tiempo (12 semanas)
  - Enfermedad tromboembólica venosa
  - Progresión de clase funcional en pacientes con disnea previa.
  - Prueba de la marcha de los 6 minutos (PM6 M) o Test de 1 minuto: sit to stand patológico.
  - Espirometría patológica si no hay espirometrías previas o deterioro de la espirometría, si disponemos de previas, en intervalo de 12 semanas.
  - Hemoptisis
  - Disfagia
  - Afonía/Disfonía
  - Cefalea persistente (> 12 semanas), refractaria a tratamiento: incluyendo medidas generales y ensayo de tratamiento farmacológico profiláctico (seguir protocolos habituales de cefalea)
  - Deterioro cognitivo no presente/objetivado previamente, ya estudiado en Atención Primaria, **siguiendo protocolos habituales** y que persiste más allá de 3 meses.
  - Persistencia de “niebla mental” pasados 6 meses del cuadro agudo.

- Rx de tórax patológica: se solicitará TAC torácico previo a la consulta de neumología.
- Alteraciones analíticas relevantes, no presentes previamente y que persisten más allá de las 12 semanas.
- Pérdida de funcionalidad: Grado 3-4 medida mediante escala Post-Covid 19 Functional Status.
- En pacientes de riesgo moderado con síntomas, no recogidos anteriormente, que su Médico de Atención Primaria considera que deben ser valorados en el hospital.

## TRATAMIENTO/PLAN DE INTERVENCIÓN:

- A día de hoy, **no existe ningún tratamiento farmacológico que haya demostrado beneficio** en los pacientes diagnosticados de Covid Persistente, por lo que no debería usarse ningún fármaco fuera de ensayos clínicos.
- En este momento hay en marcha ensayos clínicos de tratamiento con Montelukast ([NCT04695704](#)), vitamina C ([NCT04401150](#)), probióticos ( [NCT04691895](#) ), oxígeno hiperbárico ([NCT04842448](#)), ribósido de nicotinamida ([NCT04809974](#), [NCT04604704](#) ), deupirfenidona ([NCT04652518](#)), leronlimab ([NCT04343651](#), [NCT04347239](#), [NCT04678830](#)), tocilizumab ( [NCT04330638](#)) y adaptógenos ( [NCT04795557](#)). Ejercicios de respiración y canto ( [NCT04810065](#)) y programas de ejercicios de 8 semanas ([NCT04841759](#))
- Algunos de los síntomas referidos por los pacientes tienen tratamiento sintomático que se podrán utilizar en base a la evidencia científica disponible.
- A los pacientes con buena funcionalidad previa, en los cuales predomina clínica de astenia, mialgias, fatigabilidad... se les propondrá un programa de rehabilitación mediante ejercicios aeróbicos y de entrenamiento muscular. Se les facilitará documento (ANEXO 4) explicando ejercicios y con enlace a vídeos. Para aquellos pacientes que presenten dificultad en la comprensión/realización de los ejercicios se pueden crear grupos pequeños en el centro de salud para explicarles la correcta realización de los mismos.
- A los pacientes con predominio de disnea o intolerancia al esfuerzo físico, con pruebas de función respiratoria normales, se les propondrá un programa de rehabilitación respiratoria. Se les facilitará documento (ANEXO 4) explicando ejercicios y con enlace a videos.
- A los pacientes con predominio de síntomas psicológicos leves se les propondrán intervenciones específicas diseñadas por las respectivas unidades de salud mental.
- A los pacientes que refieren niebla mental se les harán recomendaciones de estimulación cognitiva (ANEXO 5).
- Recomendaciones manejo síndrome taquicardia ortostática postural (ANEXO 6).
- Recomendaciones manejo cefalea (ANEXO 7)
- Recomendaciones rehabilitación anosmia (ANEXO 8)

## SEGUIMIENTO:

- Tras la valoración inicial, se recomienda una consulta, que podría ser telefónica a las 4 semanas para valoración de la adherencia a las recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas que se le han indicado en la primera visita y responder a las dudas que hayan podido surgir.
- Posteriormente se recomienda una revisión presencial mínima cada 3 meses hasta el alta del paciente. En esta revisión se realizará:
  - Continuar recogida de síntomas en ficha (ANEXO 1)
  - Exploración física: presión arterial, frecuencia respiratoria, peso, saturación de oxígeno, auscultación cardiopulmonar, puntos dolorosos, exploración neurológica y exploración de extremidades inferiores.
  - Si exploración física y exploraciones complementarias iniciales normales, no será necesario repetir pruebas.
  - Valoración adherencia a recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas indicadas durante primera visita.
  - Según evolución, valorar indicar nuevas recomendaciones y/o tratamiento sintomático.

## RECOMENDACIONES ENTREVISTA CLÍNICA:

Es muy importante hacer una explicación clara del cuadro que presenta el paciente, siendo veraz y objetivo, basándose en los datos y conocimientos actuales. Durante la entrevista hay que transmitir que se trata de una enfermedad nueva, en la que **por el momento** se desconocen las causas que justifiquen la persistencia de los síntomas (existen teorías: persistencia del virus, alteración inmunidad...). También hay que transmitir que en la actualidad ningún tratamiento farmacológico se ha demostrado eficaz en la resolución del cuadro clínico.

Poner en duda la existencia de Covid Persistente, sólo va a provocar incertidumbre en el paciente que va a persistir en la búsqueda de una explicación para todos los síntomas que presenta.

La empatía es imprescindible para iniciar tratamiento con estos pacientes. El paciente necesita sentirse entendido y comprendido. Se tiene que tener muy en cuenta la actitud del profesional y el modelo de entrevista.

Es aconsejable permitir que el paciente se exprese sin darle “sensación de prisa”. Un modelo de entrevista “centrado en el paciente” nos permitirá explorar sus preocupaciones y sus miedos, así como el conocimiento que tiene el sobre su enfermedad y sus expectativas acerca de la misma.

Hay que hacer partícipe al paciente en la toma de decisiones y llegar a acuerdos con él en la aceptación de este diagnóstico y de todas sus incertidumbres en este

momento, además de en su implicación para poner en marcha las recomendaciones farmacológicas y no farmacológicas que se le den.

La aceptación del diagnóstico implica también la aceptación del origen multifactorial de sus síntomas para lo que la exploración habrá tenido que incluir los aspectos psicológicos y relacionales, los factores de estrés y los posibles desencadenantes, lo que unido a la vertiente más biológica debe de hacer compartir con él o ella una perspectiva bio-psico-social de su patología. Una entrevista de este tipo obligará frecuentemente a hacer una indagación activa de todos estos elementos que permita ampliar la información obtenida y hará que el paciente se sienta más comprendido no focalizando nuestra intervención exclusivamente en los antecedentes de la infección

## **RECOMENDACIONES VACUNACIÓN:**

A día de hoy, se deben seguir las mismas recomendaciones que se establecen para la población general. El diagnóstico de Covid persistente, no debería retrasar ni alterar la pauta de vacunación para SARS CoV 2.

ANEXO 1

<b>FECHA:</b>				
SÍNTOMAS GENERALES	ASTENIA/MALESTAR GENERAL/DEBILIDAD			
	SUDORACIÓN PROFUSA			
	ANOREXIA/PÉRDIDA DE PESO			
	DISTERMIA/FEBRÍCULA			
SÍNTOMAS RESPIRATORIOS	TOS			
	DISNEA			
SÍNTOMAS GASTROINTESTINALES	DIARREA			
	NAUSEAS/VÓMITOS			
	PIROSIS			
	DOLOR ABDOMINAL			
SÍNTOMAS MUSCULOESQUELÉTICOS	ARTRALGIAS			
	MIALGIAS			
SÍNTOMAS CUTÁNEOS	SEQUEDAD			
	EXANTEMA			
	ALOPECIA			
SÍNTOMAS ORL	AFONIA/DISFONÍA			
	VÉRTIGO/MAREO			
	RINORREA			
	ODINOFAGIA			
SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS	CEFALEA			
	ANOSMIA/DISGEUSIA			
	PARESTESIAS			
	ALTERACIÓN MEMORIA/CONCENTRACIÓN			
SÍNTOMAS CARDIOVASCULARES	PALPITACIONES			
	TAQUICARDIA/POTS			
	DOLOR TORÁCICO			
	ALTERACIONES TA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL/HIPOTENSIÓN ORTOESTÁTICA			
	ALTERACIONES VISUALES			
SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS	ANSIEDAD			
	DEPRESIÓN			
	INSOMNIO			
OTROS				

POTS: síndrome de taquicardia postural ortostática

ANEXO 2:

## TEST SIT TO STAND

(<https://www.youtube.com/watch?v=PzCTwkJVhWg>)

El test de 1min sit-to-stand (1minSTST de ahora en adelante) consiste en sentarse y levantarse de una silla sin apoyar las manos tantas veces como sea posible durante 1 minuto con el paciente conectado a un pulsioxímetro. Se cronometra el minuto, se cuenta el número de repeticiones realizadas, se observa el valor de la saturación de oxígeno y la frecuencia cardíaca y se espera 1 minuto tras el ejercicio para observar la recuperación de los parámetros basales. Antes de hacer la prueba, se informará al paciente de en qué consiste el ejercicio y de que puede parar en el momento que crea necesario (le pediremos que informe del motivo por el que lo hace), así mismo le marcaremos el inicio de la prueba. Se recomienda observar la saturación de oxígeno durante 1 minuto después del ejercicio, pues en algunos casos la desaturación aparece tras el ejercicio.

El 1minSTST ha sido validado como alternativa al test de la marcha en pacientes con enfermedad crónica obstructiva pulmonar (valorando la capacidad de ejercicio), fibrosis quística y enfermedades intersticiales pulmonares. La saturación de oxígeno en esfuerzo durante el 1minSTST en pacientes con enfermedad intersticial crónica se correlacionó significativamente con la saturación de oxígeno en esfuerzo durante el test de la marcha. Ambos mostraron capacidad similar para detectar la **caída de la saturación en  $\geq 4\%$** . En estos pacientes el 1minSTST se muestra igual de eficaz que el test de la marcha para detectar la afectación del intercambio de gases inducido por el ejercicio.

EDAD	NÚMERO DE REPETICIONES STS									
	HOMBRE					MUJER				
	p2,5	p25	p50	p75	p97,5	p2,5	p25	p50	p75	p97,5
20-29	27	40	48	56	72	30	39	47	54	68
30-39	27	38	47	56	72	25	37	42	50	63
40-49	25	35	42	52	67	25	35	41	48	63
50-59	22	33	41	48	63	21	30	36	43	61
60-69	20	29	35	44	60	19	27	33	40	53
70-74	19	27	32	40	59	17	25	30	36	51
75-79	16	25	30	37	56	13	22	27	30	43

## TEST MARCHA DE LOS 6 MINUTOS (6MWT)

El 6MWT es una prueba práctica y sencilla que requiere un pasillo de 30 metros (hay estudios que utilizan pasillos de entre 20 y 50 metros), mide la distancia que un paciente puede caminar rápidamente sobre una superficie plana y dura en un período de 6 minutos. Evalúa las respuestas globales e integradas de todos los sistemas involucrados durante el ejercicio, incluidos los sistemas pulmonar y cardiovascular, la circulación sistémica, la circulación periférica, la sangre, las unidades neuromusculares y el metabolismo muscular.

¿Qué se necesita? La Normativa SEPAR2 recomienda disponer de:

- Pulsioxímetro
- Cronómetro
- Dos conos para marcar los extremos del recorrido (se puede utilizar cualquier otro objeto)
- Escala de Borg escrita

0	Nada
1	Muy leve
2	Leve
3	Moderada
4	Algo grave
5	Grave
6	-
7	Muy grave
8	-
9	Muy, muy grave
10	Máxima

¿Cómo se realiza?

1. Mida la distancia del pasillo y ponga una señal al principio y al fin, con el fin de saber cuánto mide una vuelta y poder contar el número de vueltas.
2. El paciente debe descansar 10 minutos antes de la prueba.
3. No se debe acompañar al paciente mientras camina. Se cuenta el número de vueltas que va realizando el paciente.
4. Se le va indicando conforme va pasando el tiempo (a cada minuto)

<b>Minuto 1:</b> "Lo esta haciendo muy bien". Quedan 5 minutos.
<b>Minuto 2:</b> "Buen trabajo, siga igual". Quedan 4 minutos.
<b>Minuto 3:</b> "Lo está haciendo muy bien". Esta en la mitad de la prueba.
<b>Minuto 4:</b> "Buen trabajo, siga igual". Quedan sólo 2 minutos para acabar.
<b>Minuto 5:</b> "Lo está haciendo muy bien". Queda sólo 1 minuto para acabar.
<b>Minuto 6:</b> "Por favor, párese aquí".

Si el paciente para porque la saturación de O<sub>2</sub> cae por debajo del 80% y al cabo de un tiempo puede reanudar la prueba, debe decirle: "reanude la prueba si se siente capaz de seguir".

5. Si el paciente se encuentra cansado, se puede para y reanudar la marcha después.
6. La pulsioximetría se mira cuando ha finalizado la prueba
7. Se utilizará la escala de Borg para la valoración de esfuerzo percibido

#### RESULTADOS:

Distancia teórica:  $361 - (\text{edad en años} \times 4) + (\text{altura en cm.} \times 2) + (\text{FCmax/FCmax \% pred} \times 3) - (\text{peso en kg} \times 1.5) - 30$  (en el caso de mujeres).

Distancia teórica =  $686,8 - (2,99 \times \text{edad años}) - (74,7 \times \text{sexo})$  (hombres 0, mujeres, 1)

Recoger nadir Sat O<sub>2</sub> durante la prueba (resultado más bajo de saturación)

ANEXO 3

**Criterios de paciente pluripatológico**

El paciente debe presentar enfermedades de al menos 2 categorías

<b>CATEGORÍA A</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> A.1. Insuficiencia cardíaca que en situación de estabilidad clínica haya estado en grado II de la NYHA<sup>1</sup> (síntomas con actividad física habitual)</li> <li><input type="checkbox"/> A.2. Cardiopatía isquémica</li> </ul>
<b>CATEGORÍA B</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> B.1. Vasculitis y enfermedades autoinmunes sistémicas</li> <li><input type="checkbox"/> B.2. Enfermedad renal crónica definida por filtrado glomerular &lt; 60 mL/min o proteinuria<sup>2</sup>, mantenidos durante 3 meses</li> </ul>
<b>CATEGORÍA C</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> C.1. Enfermedad respiratoria crónica que en situación de estabilidad clínica haya estado con disnea grado 2 de la MRC<sup>3</sup> (disnea a paso habitual en llano), ó FEV1&lt;70%, ó SaO2 ≤ 90%</li> </ul>
<b>CATEGORÍA D</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> D.1. Enfermedad inflamatoria crónica intestinal</li> <li><input type="checkbox"/> D.2. Hepatopatía crónica con datos de insuficiencia hepatocelular<sup>4</sup> ó hipertensión portal<sup>5</sup></li> </ul>
<b>CATEGORÍA E</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> E.1. Ataque cerebrovascular</li> <li><input type="checkbox"/> E.2. Enfermedad neurológica con déficit motor permanente que provoque una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (índice de Barthel inferior a 60)</li> <li><input type="checkbox"/> E.3. Enfermedad neurológica con deterioro cognitivo permanente, al menos moderado (Pfeiffer con 5 ó más errores)</li> </ul>
<b>CATEGORÍA F:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> F.1. Arteriopatía periférica sintomática</li> <li><input type="checkbox"/> F.2. Diabetes mellitus con retinopatía proliferativa ó neuropatía sintomática</li> </ul>
<b>CATEGORÍA G:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> G.1. Anemia crónica por pérdidas digestivas o hemopatía adquirida no subsidiaria de tratamiento curativo que presente Hb &lt; 10 g/dL en dos determinaciones separadas entre sí más de tres meses</li> <li><input type="checkbox"/> G.2. Neoplasia sólida ó hematológica activa no subsidiaria de tratamiento con intención curativa</li> </ul>
<b>CATEGORÍA H:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> H.1. Enfermedad osteoarticular crónica que provoque por sí misma una limitación para las actividades básicas de la vida diaria (Índice de Barthel inferior a 60)</li> <li><input type="checkbox"/> H.2. Haber presentado una fractura osteoporótica de cadera</li> </ul>
<b>NÚMERO DE CATEGORÍAS DE INCLUSIÓN: 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8</b>

<sup>1</sup> Ligera limitación de la actividad física. La actividad física habitual le produce disnea, angina, cansancio o palpitaciones.

<sup>2</sup> Índice albúmina/creatinina > 300 mg/g, microalbuminuria > 3mg/dl en muestra de orina ó Albúmina>300 mg/día en orina de 24 horas ó >200 microg/min

<sup>3</sup> Incapacidad de mantener el paso de otra persona de la misma edad, caminando en llano, debido a la dificultad respiratoria o

tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.

<sup>4</sup> INR >1,7, albúmina <3,5 g/dl, bilirrubina >2 mg/dl.

<sup>5</sup> Definida por la presencia de datos clínicos, analíticos, ecográficos o endoscópicos

## ANEXO 4: REHABILITACIÓN RESPIRATORIA Y REACONDICIONAMIENTO FÍSICO

Desde la Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física (SERMEF) se han creado una serie de documentos con distintos tipos de ejercicios para facilitar a los pacientes, adaptables a las necesidades individuales.

<https://www.sermef.es/repositorio-covid-19-pacientes/>

### RECOMENDACIONES:

1. Realizará los ejercicios manteniendo una sensación de esfuerzo percibido (Escala de Borg) entre “ligero” y “regular” según la edad:
  - a. Mayores de 65 años se mantendrá siempre por debajo de 10-11 puntos.
  - b. Menores de 65 años se mantendrá en rango de 10-13 puntos.



2. Realizar los ejercicios siempre SIN FATIGA.
3. 2-3 veces al día.
4. Mínimo 1 hora después de última comida.

### NO RELIZAR LOS EJERCICIOS SI PRESENTA LOS SIGUIENTES SINTOMAS:

- Fiebre
- Sensación de falta de aire (disnea)
- Dolor
- Malestar general
- Mareo
- Palpitaciones

Escanee con su teléfono móvil los siguientes códigos QR:

Ejercicios básicos globales de Rehabilitación funcional



Ejercicios básicos de Rehabilitación respiratoria



## ANEXO 5: RECOMENDACIONES MANEJO DE “LA NIEBLA MENTAL”

La **estimulación cognitiva** hace referencia a las actividades dirigidas a mejorar el rendimiento cognitivo general o alguno de sus procesos y componentes (atención, memoria, lenguaje, funciones ejecutivas, cálculo, etc.). Ordenar los ejercicios siguiendo una jerarquía permite la repetición y estimulación del objetivo subyacente al proceso. Las tareas han de completarse con suficiente intensidad para conseguir la mejora del proceso. Ser flexible en la adaptación de los objetivos de la estimulación de cada paciente. Se puede realizar una intervención inespecífica o trabajar de forma específica cada uno de los componentes del proceso con módulos y objetivos diferenciados y presentados jerárquicamente. Existen programas de ordenador que ofrecen ventajas como la progresión de las tareas, la retroalimentación de la evolución, variables que se pueden modificar y permite adaptar la tarea.

**Es importante establecer rutinas para realizar los ejercicios.**

ESTIMULACIÓN COGNITIVA	
<b>ATENCIÓN SOSTENIDA</b>	Tareas de cancelación Matrices atencionales Tareas de go-no-go Sopas de letras Búsqueda de diferencias
<b>ATENCIÓN SELECTIVA</b>	Tareas similares a las de atención sostenida añadiendo información o distractora. Realizar una tarea con música. Sopas de letras Búsqueda de diferencias
<b>ATENCIÓN ALTERNANTE</b>	Cambios en las demandas de las tareas: ejercicios de papel y lápiz que requieren alternar la actividad
<b>ATENCIÓN DIVIDIDA</b>	Tareas simultáneas, combinar dos tareas de vigilancia, una visual y otra auditiva, por ej., contar el nº de veces que aparece una palabra mientras se lee un texto
<b>ATENCIÓN EJECUTIVA</b>	Tareas de go-no-go: responder de manera contraria a la forma natural de hacerlo Añadir tiempo de realización para cualquiera de las anteriores tareas. Formar palabras con letras (anagramas) Sudokus y añadir tiempo progresivamente Localizar parejas con tiempo Búsqueda de diferencias
<b>MEMORIA DE TRABAJO</b>	Recuerdo mental de diferentes propiedades de las letras del abecedario Ordenar correctamente refranes, frases o palabras Ordenar alfabéticamente palabras de una frase Deletrear palabras en orden directo e inverso Realizar operaciones aritméticas mentalmente
<b>MEMORIA SEMÁNTICA</b>	Elaboración de información: Copia, repaso de temas, repetición mental, subrayado

	<p>Extracción de la información fundamental para reducir el material a almacenar:                  Resúmenes y esquemas                  Asociar la nueva información con datos ya conocidos para favorecer al aumento de significado de la información a retener:                  Elaboración de analogías o metáforas</p>
<b>MEMORIA A LARGO PLAZO</b>	<p>Las tareas propuestas para estimular la memoria a corto plazo, pueden aplicarse para estimular la memoria a largo plazo aumentando el tiempo de demora entre presentación de estímulos y recuerdo</p>
<b>HABILIDADES VISO ESPACIALES Y VISO CONSTRUCTIVAS</b>	<p>Tareas de localización espacial                  Laberintos                  Copia de figuras                  Comparación de figuras y formas geométricas                  Reconocimiento de objetos y caras                  Puzzles                  Dibujos de diferente complejidad mediante copia y de manera espontánea                  Construcción de figuras con piezas de dos y tres dimensiones                  Copia de patrones</p>
<b>FUNCIONES EJECUTIVAS</b>	<p>Añadir tiempo de realización para cualquiera de las anteriores tareas.                  Tareas de go-no-go: responder de manera contraria a la forma natural de hacerlo                  Formar palabras con letras (anagramas)                  Sudokus con tiempo                  Localizar parejas con tiempo                  Búsqueda de diferencias                  Laberintos</p>

## ANEXO 6: MANEJO SÍNDROME TAQUICARDIA ORTOSTÁTICA POSTURAL (POTS)

La fisiopatología de la taquicardia ortostática postural no es bien conocida, pero se sabe que puede precipitarse por una enfermedad viral o una infección grave en el 30-50% de casos y podría estar involucrada una respuesta inflamatoria o autoinmune crónica.

DIAGNÓSTICO: El POTS es un tipo de disautonomía clínicamente caracterizada por:

- **Intolerancia ortostática:** aparición de múltiples síntomas de hipoperfusión cerebral al estar de pie, que se alivian al acostarse, tales como mareo, agotamiento, palpitaciones, temblor, debilidad generalizada, visión borrosa, disnea, síncope...
- **Taquicardia persistente** que aparece dentro de los primeros 10 minutos de ponerse el paciente de pie o inclinar la cabeza hacia arriba, con una frecuencia cardíaca (FC) que supera en 30 pulsaciones la basal (acostado) o que sobrepasa los 120 lpm (en menores de 19 años, el aumento debe de ser de 40 lpm).
- **Ausencia de hipotensión ortostática**, definida como la caída sostenida de TAS de al menos 20 mmHg.

Antes de diagnosticar un POTS, se deben descartar otras entidades que pueden causar taquicardia sinusal.

RECOMENDACIONES TERAPEÚTICAS:

- Uno de los pilares del tratamiento es la realización de actividad física, alternando ejercicios aeróbicos y de resistencia de miembros inferiores en posición reclinada: máquina de remo, bicicleta reclinada, natación, ejercicios en colchoneta.
- Aumentar la ingesta de agua: 2-3 litros al día
- Incrementar la ingesta de sal: 8-10 g/día, siempre que el paciente no sea hipertenso.
- Emplear medias de compresión (20-40 mmHg) para las extremidades inferiores.
- Tratamiento farmacológico: frenadores del ritmo cardíaco, betabloqueantes: bisoprolol 2.5 mg/día que se podría incrementar a 5 mg /día si adecuada tolerancia y respuesta insuficiente a dosis anterior.

Valorar interconsulta a cardiología cuando la clínica es persistente e incapacitantes pese a haber tomado las medidas generales y haber iniciado dosis bajas de betabloqueante (bisoprolol 2.5 mg)

## ANEXO 7: CEFALEA TRAS INFECCIÓN COVID

La etiopatogenia de la cefalea persistente es todavía desconocida, se manejan varias teorías, descompensación de cefalea primaria previa, que se trate de una cefalea tensional en el contexto de los cambios de rutinas asociados a la infección y el aislamiento, una cefalea de origen vírico inflamatorio o la aparición de una cefalea diaria persistente de novo.

Manejo de la cefalea tras infección covid, en Atención Primaria: en general se debería proceder como ante cualquier paciente que acude a la consulta por cefalea: la exploración física, las exploraciones complementarias y la valoración de los signos de alarma deben ser los mismos.

### Recomendaciones de tratamiento:

- Solicitar la realización de calendarios que incluyan días de dolor y analgesia consumida, para valorar frecuencia e intensidad de la cefalea, y poder descartar cefaleas por abuso de medicación. Los calendarios permiten además que el paciente identifique desencadenantes o patrones relacionados con el dolor que podrían haber pasado desapercibidos. Se recomienda hacer calendario mínimo de 2-3 meses, siempre que no haya criterios de alarma que no permitan demorar el tiempo de estudio.
- Explicar al paciente que en la mayoría de casos la evolución es benigna con mejoría progresiva espontánea. También que no existe evidencia de tratamiento, en el momento actual, siendo el manejo sintomático/preventivo basado en el tratamiento habitual al de la cefalea.
- Indicar siempre medidas generales: adecuada higiene del sueño; evitar abuso de analgesia, sobre todo de opioides y triptanes; evitar ayunos prolongados; evitar estrés.
- Tratamiento farmacológico preventivo: se consideraría subsidiario de tratamiento los pacientes con cefalea de más 12 semanas tras la infección (en general, valorar tratamiento en pacientes con frecuencia en calendarios de más de 8/10 días de dolor al mes, pero individualizar en cada caso en función de la intensidad e interferencia en el día a día)
  - Si características tensionales (localización bilateral, opresiva, intensidad leve-moderada, sin sonofobia, sin empeoramiento con la actividad física habitual y sin náuseas ni vómitos): realizar ensayo terapéutico con Amitriptilina a dosis de 10mg/día, pudiendo incrementarse según respuesta hasta 25-50mg/día. Su efecto beneficioso suele comenzar al cabo de unas 2 semanas de tratamiento, y es máximo a las 2-3 semanas. debe evitarse en pacientes con glaucoma, hipertrofia de próstata, estreñimiento importante, enfermedad hepática grave (su metabolismo es hepático) o arritmia cardíaca, particularmente en casos de bloqueo auriculoventricular. Los efectos secundarios más frecuentes que limitan su uso son secundarios a su actividad anticolinérgica (boca seca, visión borrosa y mareo) y suelen ser evidentes a partir de los 75 mg/día
  - Si características similares a migraña previa: valorar el empleo de Topiramato o Betabloqueantes.

## ANEXO 8: DISFUNCIÓN OLFATORIA EN LA COVID-19 PERSISTENTE

La disfunción olfatoria que aparece durante la infección por SARS CoV 2, es uno de los síntomas más prevalentes. Un sentido del olfato abolido o disminuido altera significativamente la interpretación del mundo. Además, se ha demostrado que la hiposmia-anosmia tienen un impacto negativo en la calidad de vida y el estado de ánimo. La persistencia de la disfunción olfatoria es distinta según las series, pero los estudios publicados con más pacientes hablan de que un tercio de los pacientes presenta una recuperación completa en los primeros 15 días, a los 60 días entre un 75-85% han recuperado y se alcanza el 95% a los 6 meses.

Se han descrito múltiples tratamientos para la alteración del sentido del olfato por una infección viral: corticoides orales o tópicos, vitaminas... pero **actualmente la evidencia científica no apoya ninguna terapia farmacológica en estos pacientes**. Por otro lado, la rehabilitación olfatoria ha demostrado un beneficio moderado en la mejora de esta disfunción.

¿Cómo rehabilitar el olfato?:

- Exposición repetitiva de diferentes odorantes con gradación de intensidad.
- Se recomienda realizar los ejercicios dos veces al día.
- Preferiblemente odorante: frutal (limón), mentolado (eucaliptus), aromático (café, queso, clavo...) y floral (rosa)
- Oler durante 10 segundos tres veces cada odorante haciendo un descanso de 2-3 minutos entre cada uno de ellos.
- La duración de la rehabilitación debe ser al menos de 12 semanas.

## ANEXO 9: INFOGRAFÍA COVID PERSISTENTE MINISTERIO DE SANIDAD

### ¿Sabes qué es la COVID persistente o "Long COVID"?



- ✓ Es un síndrome que se caracteriza por la persistencia de síntomas de COVID-19 semanas o meses después de la infección inicial, o por la aparición de los síntomas tras un tiempo sin ellos.
- ✓ Su aparición no está relacionada con la gravedad de la infección inicial, por lo que puede afectar tanto a pacientes leves como a graves hospitalizados.

Afecta a personas de cualquier edad, aunque parece más frecuente en edad media y en mujeres.

**Produce un elevado impacto en la calidad de vida, ámbito laboral y social.**

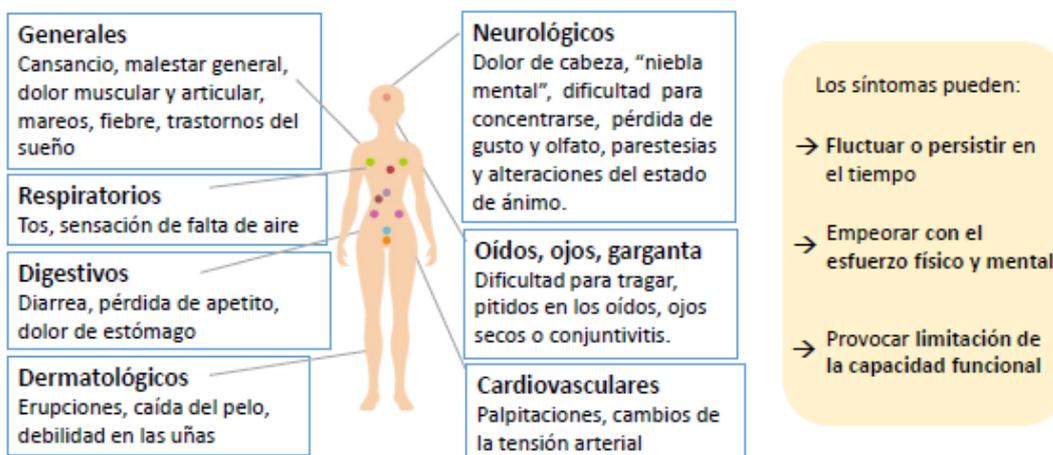


Aproximadamente 1 de cada 5 personas tiene algún síntoma tras 5 semanas de la infección



Aproximadamente 1 de cada 10 personas tiene algún síntoma tras 12 semanas de la infección

Se ha descrito **un gran número** de síntomas asociados a la COVID persistente



Si tienes alguno de estos síntomas de manera prolongada tras el diagnóstico o la sospecha de haber pasado la COVID-19 puedes consultar con tu médica/o de Atención Primaria

Consulta fuentes oficiales para informarte  
[www.mscbs.gob.es](http://www.mscbs.gob.es)  
[@sanidadgob](https://twitter.com/sanidadgob)

12 Marzo 2021



[https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID\\_persistente.pdf](https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID_persistente.pdf)

## BIBLIOGRAFÍA

1. Atención integral a las personas afectadas por SARS CoV 2. Proceso asistencial integrado. Sacyl. Junta de Castilla y León
2. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus. World Health Organization WHO. 6 octubre 2021
3. Manifestacions persistents de la covid-19. Guia de pràctica clínica. CAMFiC. Societat Caltalana de Medicina Familiar i comunitària.
4. Documento para la atención integral al paciente post-COVID. Sedisa. Sociedad Española de Directivos de la Salud.
5. Guía Clínica para la atención al paciente Long Covid/Covid persistente. SEMG. Sociedad Española de Médico generales y de familia. Long Covid Acts.
6. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19. NICE guideline. 18 de Diciembre de 2020 y actualizaciones.
7. Protocolo para la continuidad asistencial del paciente con diagnóstico de Covid-19. SEMI, Sociedad Española de Medicina Interna. SEMERGEN, Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria.
8. ¿Sabes qué es la Covid Persistente o Long Covid?. Ministerio de Sanidad. Gobierno de España.
9. Información científica-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19 Actualización, 15 de enero 2021 y posteriores. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Ministerio de Sanidad.
10. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus. 6 October 2021. WHO.
11. Harry Crook, Sanara Raza, Joseph Nowell, Megan Young, Paul Edison. Long covid—mechanisms, risk factors, and management. *BMJ* 2021; 374: n1648
12. Kim SY, Kumble S, Patel B, Pruski AD, Azola A, Tatini AL, et al. Managing the Rehabilitation Wave: Rehabilitation Services for COVID-19 Survivors. *Arch Phys Med Rehabil.* 2020
13. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-10 in the New York city área. *JAMA* 2020;323:2052-9
14. <https://www.sermef.es/wp-content/uploads/2020/06/RECOMENDACIONES-SEMICYUC-SERMEF-.pdf>
15. Manual SERMEF de Rehabilitación y Medicina Física. Capítulo 66. Rehabilitacion Respiratoria
16. Disfunción olfatoria en la COVID-19 persistente. Actualización. SEORL CCC.
17. Cimas Hernando JE. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. FMC. 2021
18. Salamanna F, Veronesi F, Martini L, Landini MP, Fini M. Post-COVID-19. Syndrome: The Persistent Symptoms at the Post-viral Stage of the Disease. A Systematic Review of the Current Data. *Front Med (Lausanne).* 2021; 8:653516
19. Coelho DH, Reiter ER, Budd SG, Shin Y, Kons ZA, Costanzo RM. Quality of life and safety impact of COVID-19 associated smell and taste disturbances. *Am J Otolaryngol.* 2021;42(4):103001
20. Boscolo-Rizzo P, Guida F, Polesel J, Marcuzzo AV, Antonucci P, Capriotti V, Sacchet E, Cragolini F, D'Alessandro A, Zanelli E, Marzolino R, Lazzarin C, Tofanelli M, Gardenal N, Borsetto D, Hopkins C, Vaira LA, Tirelli G. Self-reported smell and taste recovery in coronavirus disease 2019 patients: a one-year prospective study. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2021 May 7:1–6
21. Jafari A, Lehmann AE, Metson R. Is Olfactory Training Effective Treatment for Postinfectious Smell Loss? *Laryngoscope.* 2021;131(6):1198-1199

22. S.trassmann A, Steurer-Stey C, Lana KD, et al. Population-based reference values for the 1-min sit-to-stand test. *Int J Public Health*. [Internet.] 2013; 58: 949-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23974352>
23. Vaidya T, De Bisschop C, Beaumont M, et al. Is the 1-minute sit-to-stand test a good tool for the evaluation of the impact of pulmonary rehabilitation? Determination of the minimal important difference in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2016; 11: 2609-16.
24. Radtke T, Puhan MA, Hebestreit H, et al. The 1min sit-to-stand test. A simple functional capacity test in cystic fibrosis? *Journal of Cystic Fibrosis* 15 (2016) 223-6.
25. Briand J, Behal H, Chenivresse C, et al. The 1-minute-sit-to-stand-test to detect exercised-induced oxygen desaturation in patients with interstitial lung disease. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*. 2018;12:1-10.
26. O'Donnell DE, Chau Lawrence K L, Webb K. Qualitative aspects of exertional dyspnea in patients with interstitial lung disease. *American Physiologic Society*. 1998;84(6):2000-9.
27. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
28. Johansson M, Ståhlberg M, Runold M, et al. *JACC Case Rep*. 2021 [published online ahead of print, 2021 Mar 10]; doi:10.1016/j.jaccas.2021.01.009
29. Raj SR, Arnold AC, Barboi A, et al. Long-COVID postural tachycardia syndrome: an American Autonomic Society statement. *Clin Auton Res*. 2021 [published online ahead of print, 2021 Mar 19]; 1-4. doi:10.1007/s10286-021-00798-2
30. Goldstein DS. The possible association between COVID-19 and postural tachycardia syndrome. *Heart Rhythm*. 2021;18(4):508-509. doi:10.1016/j.hrthm.2020.12.007
31. Miglis, M.G., Prieto, T., Shaik, R. et al. A case report of postural tachycardia syndrome after COVID-19. *Clin Auton Res* 30, 449–451 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10286-020-00727-9>
32. Patricia Gracia, neuropsicología de las demencias subcorticales. 2016: <https://demencia24h.wordpress.com/2016/06/28/neuropsicologia-de-las-demencias-subcorticales/>
33. Temario Máster en rehabilitación neuropsicológica, Universidad Pablo Olavide de Sevilla,(2011-2021),1ª edición
34. Temario Postgrado de Neuropsicología clínica. Colegio profesional de psicología de Aragón y la Sociedad Catalano Balear de Psicología, 2008
35. Elena Muñoz Marrón y otros (2009). Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica. UOC
36. Olga Bruno, Teresa Roig, Miguel Puyuelo, Carme Junqué y Ángel Ruano (2011). Elsevier Masson
37. Nancy Hebben y William Milberg (2011). Fundamentos para la evaluación neuropsicológica. Manual Moderno
38. Juan M. Muñoz Céspedes y Javier Tirapu Ustarroz (2001). Rehabilitación neuropsicológica. Editorial Síntesis
39. Javier Tirapu Ustarroz, Alberto García Molina, Marcos Ríos Lago y Alfredo Ardila Ardila (2012) Neuropsicología de la corteza prefrontal y las funciones ejecutivas. Viguera
40. Iban Onandia Hindahdo, Miriam Sánche SAnSegundo, Javier Cucarella (2019). Evaluación neuropsicológica de los procesos atencionales. Editorial Síntesis
41. Alberto García Molina (2018). Evaluación de las funciones ejecutivas. Editorial Síntesis
42. Montserrat Corral Varela (2018) Evaluación neuropsicológica de la memoria. Editorial Síntesis
43. Jordi Peña-Casanova, Nina Gramunt Fombuena, Jordi Gich Fullà (2006). Test neuropsicológicos, fundamentos para una neuropsicología clínica basada en evidencias. Masson

44. M<sup>a</sup> Ángeles Jurado, María Mataró, Roser Pueyo (2013). Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas. Editorial Síntesis
45. Meeting the challenge of long COVID. Nat Med [Internet]. diciembre de 2020 [citado 18 de diciembre de 2020];26(12):1803-1803. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-01177-6>
46. WHO Regional Office for Europe. In the wake of the pandemic POLICY BRIEF 39 Preparing for Long COVID [Internet]. 2021. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339629/Policy-brief-39-1997-8073-eng.pdf>
47. Symptômes prolongés suite à une Covid-19 de l'adulte - Diagnostic et prise en charge [Internet]. Haute Autorité de Santé. Disponible en: [https://www.has-sante.fr/jcms/p\\_3237041/fr/symptomes-prolonges-suite-a-une-covid-19-de-l-adulte-diagnostic-et-prise-en-charge](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3237041/fr/symptomes-prolonges-suite-a-une-covid-19-de-l-adulte-diagnostic-et-prise-en-charge)
48. Joane Matta, PhD1; Emmanuel Wiernik, PhD1; Olivier Robineau, MD, PhD2,3; et al. Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic. JAMA Intern Med. Published online November 8, 2021. doi:10.1001/jamainternmed.2021.6454. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2785832>
49. National Institute for Health and Care excellence (NICE). COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 [Internet]. 2020 dic. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng188/chapter/4-Planning-care>
50. Office for National Statistics. The prevalence of long COVID symptoms and COVID-19 complications [Internet]. Disponible en: <https://www.ons.gov.uk/news/statementsandletters/theprevalenceoflongcovidsymptomsandcovid19complications>
51. Carfi A, Bernabei R, Landi F, for the Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA [Internet]. 11 de agosto de 2020;324(6):603-5. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>
52. Kosugi EM, Lavinsky J, Romano FR, Fornazieri MA, Luz-Matsumoto GR, Lessa MM, et al. Incomplete and late recovery of sudden olfactory dysfunction in COVID-19,. Braz J Otorhinolaryngol. 2020;86:490-6.
53. Li J, Long X, Zhu C, Wang H, Wang T, Lin Z, et al. Olfactory Dysfunction in Recovered Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Patients. Mov Disord Off J Mov Disord Soc [Internet]. julio de 2020;35(7):1100-1. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32468632>
54. Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia. COVID-19 persistente. Encuesta [Internet]. Disponible en: [https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111\\_Resultados\\_Encuesta\\_COVID\\_Persistente.pdf](https://www.semg.es/images/2020/Noticias/20201111_Resultados_Encuesta_COVID_Persistente.pdf)
55. Davis HE, Assaf GS, McCorkell L, Wei H, Low RJ, Re'em Y, et al. Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. EClinicalMedicine. 15 de julio de 2021;101019.
56. Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. J Med Virol. febrero de 2021;93(2):1013-22.
57. Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. Lancet Lond Engl. 16 de enero de 2021;397(10270):220-32.

