

Manejo del covid-19 post agudo en la atención primaria

Trisha Greenhalgh, ¹ Matthew Knight, ² Christine A'Court, ¹ Maria Buxton, ³ Laiba Husain¹

BMJ, 11 de agosto, 2020.

Lo que necesitas saber

- El manejo del covid-19 después de las primeras tres semanas se basa actualmente en evidencia limitada.
- Aproximadamente el 10% de las personas experimentan enfermedad prolongada después del covid-19.
- Muchos de estos pacientes se recuperan espontáneamente (aunque lentamente) con apoyo holístico, descanso, tratamiento sintomático, y aumento gradual de la actividad.
- La oximetría de pulso en el hogar puede ser útil para monitorear la disnea.
- Las indicaciones para la evaluación especializada incluyen la preocupación clínica por problemas respiratorios, cardíacos o síntomas neurológicos que, son nuevos, persistentes o progresivos.

Recuadro 1: Relato de un paciente

Mi esposa, mis hijos y yo teníamos síntomas de sospecha de covid-19 a principios de abril del 2020. Ellos pronto estuvieron bien, pero yo no, y terminé en la cama extremadamente cansado, letárgico y sin apetito durante cuatro días.

La única persona cuyos síntomas persistieron fui yo, y la astenia que había experimentado, todavía estaba persistiendo en el fondo. Desde este punto en adelante, se me volvió difícil participar plenamente en las actividades del día a día, con mis niveles normales de energía. El ejercicio, el cual hacía en una cantidad justa, no era posible en absoluto. Seguí sintiéndome así durante otras tres semanas, antes de sentirme finalmente completamente abrumado. Esto sucedió muy rápido y sin previo aviso, lo que resultó en que me dirija a la cama inmediatamente, porque me sentía tan mal. Las siguientes 72 horas me sentí mal, de una manera que estaba al borde de no poder incorporarme. Tenía fiebre, estaba empapado en sudor, hasta el punto de tener que secarme regularmente con una toalla, y tenía un dolor de cabeza persistente que no tuvo alivio a pesar de aumentar las dosis de paracetamol o ibuprofeno.

Mi pecho estaba dolorosamente apretado, y mi respiración ligeramente errática. Empecé a experimentar momentos de falta de aire en ondas aleatorias, que no me dejaban jadeando por aire, pero que ciertamente me hacía sentir muy incómodo y preocupado. Mis amígdalas estaban

hinchadas hasta el punto de que era difícil tragar, y esto era posible solo con graves molestias. Me sentía física y mentalmente agotado y, por primera vez en mi vida, comencé a considerar pedir ayuda adicional. Fue en este punto que me di cuenta de que tampoco había tenido el sentido del olfato durante la semana anterior, y esto ha sido persistente desde entonces. En general, pasé siete días sintiéndome como si hubiera estado golpeado por todos lados. Rara vez me siento mal, y si lo hago es fugaz, con algo que suele ser estacional y lo automedico fácilmente. Esto se sintió muy diferente y fue particularmente desafiante, ya que hubo puntos durante mi enfermedad en que estaba completamente abrumado.

En lo que respecta a la recuperación, me ha tomado un total de siete u ocho semanas empezar a poder sentirme normal de nuevo. A raíz de esto, he seguido experimentando lo siguiente: fatiga hasta el punto de tener que dormir durante el día, incapacidad para hacer ejercicio, falta de aire continua, tanto en reposo como al hacer ejercicio, pequeños momentos de ansiedad, depresión considerable, pérdida permanente del olfato. Todos estos son síntomas posteriores y no tenía antecedentes de ellos, por lo que ha sido difícil luchar con lo inesperado de estos.

Ahora estoy haciendo otra vez ejercicio moderado y me alegro de superar lo que ha sido un ciclo de 12 semanas muy difícil, de principio a fin.

- Hombre de 40 años, que anteriormente estaba en forma.

También recomendamos artículos recientes de un científico social⁵ y un clínico académico⁶ con síntomas covid-19 prolongado.

El covid-19 post-agudo ("covid prolongado") parece ser una enfermedad multisistémica, que a veces ocurre después de una enfermedad aguda relativamente leve.¹ El manejo clínico requiere de una visión integral del paciente.² Este artículo, destinado a los médicos de atención primaria, habla de los pacientes que tienen una recuperación tardía del covid-19, que se manejó en la comunidad o en una sala general de hospital. En general, estos pacientes se pueden dividir en aquellos que pueden tener secuelas graves (como complicaciones tromboembólicas) y aquellos con un cuadro clínico inespecífico, a menudo dominado por la astenia y la falta de aire. Las necesidades de rehabilitación especializada de un tercer grupo, los pacientes con covid-19 cuya enfermedad aguda requirió de cuidados intensivos, han sido tratadas en otra parte.³

Definición de covid-19 post-agudo

En ausencia de definiciones acordadas, a los efectos de este artículo, definimos covid-19 post-agudo como aquel que se extiende más allá de las 3 semanas desde el inicio de los primeros síntomas, y covid-19 crónico al que se extiende más allá de las 12 semanas. Dado que muchas personas no se hicieron las pruebas, y las pruebas falsas negativas son comunes,⁴ sugerimos que no es un requisito previo para el diagnóstico una prueba positiva para covid-19.

¿Qué tan común es?

Alrededor del 10% de los pacientes que dieron positivo para el SARS-CoV-2 permanecen enfermos más allá de tres semanas, y una proporción menor durante meses (véase el recuadro 1).⁷ Esto se basa en el Estudio de Síntomas COVID del Reino Unido, en el que las personas ingresan sus síntomas en curso a una aplicación de su teléfono inteligente. Este porcentaje es menor que el citado en muchos estudios observacionales publicados,^{8,9} cuyas poblaciones de estudio fueron las admitidas al hospital o aquellas asistidas en clínicas especializadas. Un reciente estudio de Estados Unidos encontró que solo el 65% de las personas habían regresado a su nivel de salud anterior 14-21 días después de una prueba positiva.¹⁰

¿Por qué algunas personas se ven afectadas?

No se sabe por qué se prolonga la recuperación de algunas personas. Una viremia persistente debido a una respuesta de anticuerpos débil o ausente,¹¹ una recaída o reinfección,¹² otras reacciones inflamatorias e inmunes,^{13,14} desacondicionamiento físico,² y factores mentales como el estrés post-traumático,^{15,16} todos pueden contribuir. Se han descrito secuelas respiratorias, musculoesqueléticas y neuropsiquiátricas para otros coronavirus (SARS y MERS),¹⁷⁻²² y estos tienen paralelismos fisiopatológicos con el covid-19 post-agudo.²³

¿Cuáles son los síntomas?

Los síntomas post-agudos del covid-19 varían ampliamente. Incluso los llamados covid-19 leves puede estar asociado con síntomas a largo plazo, más frecuentemente tos, fiebre de bajo grado y astenia, todos los cuales pueden recurrir y remitir.^{4,7} Otros síntomas reportados incluyen disnea, dolor de pecho, dolores de cabeza, dificultades neurocognitivas, dolores y debilidad, malestar gastrointestinal, erupciones, y alteración metabolismo (como un control deficiente de la diabetes), enfermedades tromboembólicas, depresión y otras enfermedades mentales.^{4,24}

Las erupciones cutáneas pueden adoptar muchas formas, incluidas lesiones vesiculares, maculopapulares, urticarianas o similares, a sabañones en las extremidades (el llamado dedo del pie covid).²⁵ No hay necesidad de investigar estos signos si el paciente se encuentra bien.

¿Qué pruebas se requieren?

Los análisis de sangre deben solicitarse de forma selectiva y para indicaciones clínicas específicas, después de una historia y un examen cuidadosos (ver infografía); es posible que el paciente no necesite ninguno. La anemia debe excluirse en el paciente con disnea. La linfopenia es una característica de la enfermedad aguda de COVID-19. Los biomarcadores elevados pueden incluir proteína C reactiva (por ejemplo, infección aguda), recuento de glóbulos blancos (infección o respuesta inflamatoria), péptidos natriuréticos (por ejemplo, cardíaca insuficiencia), ferritina (inflamación y estado protrombótico continuo), troponina (síndrome coronario agudo o miocarditis) y dímero D (enfermedad tromboembólica). Las pruebas de troponina y dímero D pueden dar falsos positivos, pero un resultado negativo puede reducir la incertidumbre clínica.

Se necesitan investigaciones adicionales que perfeccionen las indicaciones y la interpretación de las pruebas diagnósticas y para el monitoreo en el seguimiento del COVID-19.

Para los pacientes con covid-19 que no fueron admitidos en cuidados intensivos, pero que han tenido una enfermedad respiratoria significativa, la British Thoracic Society recomienda el seguimiento ambulatorio con una radiografía de tórax a las 12 semanas, y derivación si hay síntomas persistentes o progresivos.²⁶ Para aquellos con evidencia de daño pulmonar (como una radiografía de tórax y lecturas de oxímetro anormales persistentes), se recomienda la derivación a un servicio respiratorio; la derivación temprana a rehabilitación pulmonar probablemente ayude en la recuperación.²

thebmj Visual summary 

"Long covid" in primary care

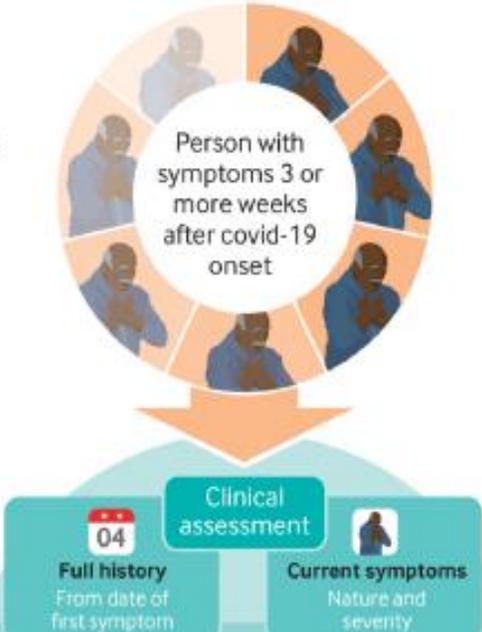
Assessment and initial management of patients with continuing symptoms

Post-acute covid-19 appears to be a multi-system disease, sometimes occurring after a relatively mild acute illness. Clinical management requires a whole-patient perspective. This graphic summarises the assessment and initial management of patients with delayed recovery from an episode of covid-19 that was managed in the community or in a standard hospital ward.

An uncertain picture



The long term course of covid-19 is unknown. This graphic presents an approach based on evidence available at the time of publication. However, caution is advised, as patients may present atypically, and new treatments are likely to emerge.



Person with symptoms 3 or more weeks after covid-19 onset

Clinical assessment

- Full history** (04): From date of first symptom
- Current symptoms**: Nature and severity

Investigations

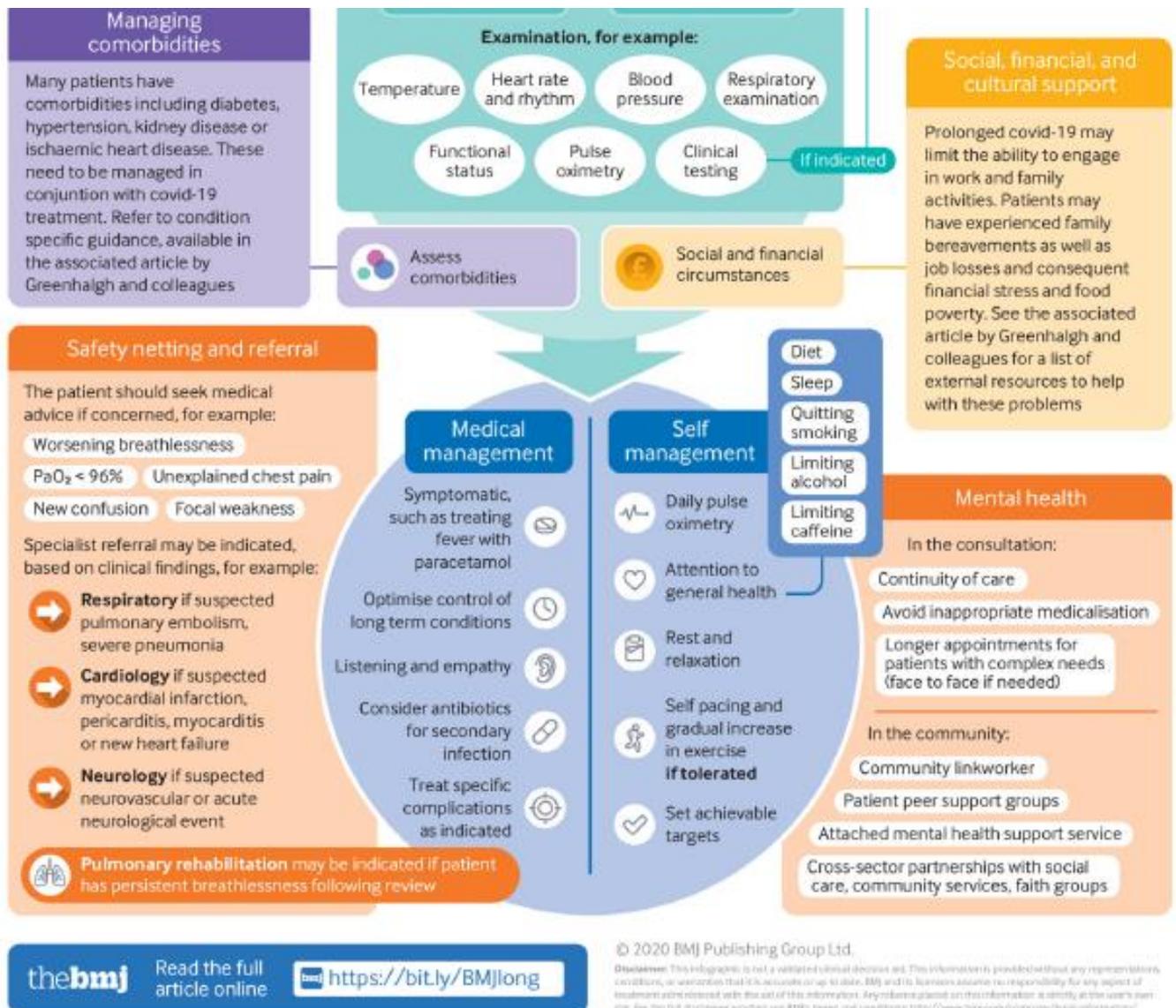
Clinical testing is not always needed, but can help to pinpoint causes of continuing symptoms, and to exclude conditions like pulmonary embolism or myocarditis. Examples are provided below:

Blood tests

- Full blood count
- Electrolytes
- Liver and renal function
- Troponin
- C reactive protein
- Creatine kinase
- D-dimer
- Brain natriuretic peptides
- Ferritin – to assess inflammatory and prothrombotic states

Other investigations

- Chest x ray
- Urine tests
- 12 lead electrocardiogram



Apoyando la recuperación del covid-19

Después de excluir complicaciones o comorbilidades graves en curso, y hasta que estén disponibles los resultados de los estudios de seguimiento a largo plazo, los pacientes deben ser tratados de forma pragmática y sintomática con énfasis en el apoyo integral evitando la sobreinvestigación.² La fiebre, por ejemplo, puede tratarse sintomáticamente con paracetamol o antiinflamatorios no esteroideos. El seguimiento del estado funcional en los pacientes con covid-19 post-agudo aún no es una ciencia exacta. La Escala de Estado Funcional Post-covid-19 se ha desarrollado pragmáticamente pero no está formalmente validada²⁷ (una versión simplificada de esta se reproduce en el material complementario).

La derivación a un servicio de rehabilitación especializado no parece ser necesaria para la mayoría de los pacientes, que pueden esperar una gradual, si a veces prolongada, mejoría en los niveles de

energía y disnea, mediante un ritmo cuidadoso, y una priorización y establecimiento de objetivos modestos. En nuestra experiencia, la mayoría, pero no todos los pacientes que no fueron admitidos a un hospital se recuperan bien, con cuatro a seis semanas de ejercicio aeróbico ligero (como caminar o Pilates), aumentando gradualmente en intensidad a medida que es tolerado. Aquellos que regresan al empleo, pueden necesitar apoyo para negociar una reincorporación por fases. El recuadro 5 presenta enlaces a recursos para pacientes, incluyendo una guía completa para el paciente del Homerton University Hospital.²⁸

Síntomas respiratorios y soporte

Tos

La British Thoracic Society define la tos crónica como aquella que persiste más allá de las ocho semanas.²⁶ Hasta ese momento, y a menos que haya signos de sobreinfección u otras complicaciones como dolor por inflamación pleural, la tos parece tratarse mejor con simples ejercicios de control respiratorio²⁸ (ver recuadro 2) y medicación cuando esté indicada (como inhibidores de la bomba de protones si se sospecha reflujo).

Cuadro 2: Técnicas de respiración

Aproximadamente el 80% del trabajo respiratorio lo realiza el diafragma. Después de una enfermedad o del descondicionamiento general, el patrón de respiración puede estar alterado, con un movimiento diafragmático reducido y mayor uso del de los músculos accesorios del cuello y del hombro. Esto resulta en una respiración superficial, aumentando fatiga y dificultad para respirar, con un mayor gasto energético. La técnica de "control de la respiración" tiene como objetivo normalizar los patrones de respiración y aumentar la eficiencia de los músculos respiratorios (incluida el diafragma) resultando en un menor gasto de energía, menos irritación de las vías respiratorias, reducción de la fatiga y mejora de la disnea.

El paciente debe sentarse en una posición con apoyo e inhalar y exhalar lentamente, preferiblemente para adentro por la nariz y afuera por la boca, mientras relaja el pecho y los hombros y permitir que el abdomen se eleve. Deben apuntar a una relación inspiración / espiración de 1:2. Esta técnica se puede usar con frecuencia durante el día, en tandas de 5 a 10 minutos (o más tiempo si es útil).

Otras técnicas de respiración, como la respiración diafragmática, respiración lenta profunda, respiración con los labios fruncidos, técnicas de yoga, Buteyko, son utilizadas en estrategias para controlar los patrones de respiración de los pacientes con dificultad para respirar, pero requieren el asesoramiento de un especialista para identificar qué técnica se adapta mejor a cada paciente.

Disnea

Es común cierto grado de disnea después del covid-19 agudo. La disnea severa, que es rara en pacientes que no fueron hospitalizados, puede requerir una derivación urgente. La dificultad para respirar tiende a mejorar con los ejercicios de respiración (recuadro 2). Los oxímetros de pulso pueden ser extremadamente útiles para evaluar y controlar los síntomas respiratorios después del covid-19, y no pudimos encontrar evidencia de que su uso en el hogar conduzca a un aumento de la ansiedad (cuadro 3).

La recuperación después de cualquier enfermedad debilitante grave puede prolongarse.³⁸ Los supervivientes del síndrome de dificultad respiratoria aguda por covid-19 están en riesgo de deterioro a largo plazo de la función pulmonar.³⁹⁻⁴¹ La enfermedad pulmonar intersticial grave parece ser rara en pacientes que no sufrieron hipoxia, aunque los datos sobre los resultados a largo plazo aún no están disponibles.⁴²

Recuadro 3: Uso de la oximetría de pulso en el covid-19 post-aguda

La hipoxia puede reflejar una alteración de la difusión del oxígeno y es una característica reconocida del covid-19. Puede ser asintomática (la llamada hipoxia silenciosa²⁹) o sintomática (que refleja un aumento del trabajo respiratorio o secundaria a una patología, como una neumonía bacteriana o tromboembolismo de pulmón). Se han utilizado oxímetros de pulso como parte de un paquete de atención para los pacientes con covid-19, y se recomiendan como parte de la evaluación del covid-19 agudo en las guías nacionales y locales.³⁰⁻³²

El automonitoreo de la saturación de oxígeno durante tres a cinco días, puede ser útil en la evaluación y en la tranquilidad de los pacientes con persistencia de la disnea en la fase post-aguda, especialmente, en aquellos en los que las saturaciones de base son normales y no se encuentra ninguna otra causa de disnea en una evaluación completa. Debe realizarse una prueba de desaturación de esfuerzo como parte de la evaluación inicial para pacientes cuyo pulsioxímetro en reposo tiene lecturas de 96% o más, pero cuyos síntomas sugieren desaturación con el esfuerzo (como mareo o falta de aire severa en el ejercicio). En ausencia de contraindicaciones, estos pacientes deben ser invitados a repetir la lectura del oxímetro después de 40 pasos en una superficie plana (si se automonitorean remotamente) y luego, después de pasar un minuto cambiando de posición sentado a de pie lo más rápido que puedan (si están supervisados en el sitio).³³ Una caída del 3% en la lectura de saturación con un esfuerzo leve es anormal y requiere de investigación.³³

Los pacientes deberían recibir un oxímetro de pulso, una observación diaria e instrucciones sobre cómo autocontrolarse.³⁴ Típicamente sería una lectura diaria tomada, con un dedo limpio y tibio, sin esmalte de uñas, después de descansar durante 20 minutos; el dispositivo debe dejarse estabilizar y debe registrarse la lectura más alta obtenida. Mientras que el rango de los dispositivos de saturación de oxígeno disponibles comercialmente en el sector sanitario para proveedores de cuidados de salud y farmacias, parecen funcionar dentro de rangos normales (mayor o igual a 92%), las aplicaciones para teléfonos inteligentes que pretenden medir las saturaciones de oxígeno con la cámara o la linterna del dispositivo, no deben usarse.

Las guías de la British Thoracic Society definen el rango blanco de la saturación de oxígeno de 94-98% y un nivel de 92% o menos para aportar oxígeno suplementario (a menos que el paciente esté en insuficiencia respiratoria crónica).³⁶ En el contexto de una evaluación normal (historia, examen, e investigaciones apropiadas) sin banderas rojas, una saturación de oxígeno 96% o más y la ausencia de desaturación en las pruebas de esfuerzo, es muy reconfortante. La investigación adicional o la derivación en las primeras seis semanas después del covid-19 en estos pacientes rara vez está indicada, aunque el apoyo regular es probable que se aprecie, por teléfono o video. Lecturas del oxímetro persistentemente en el rango del 94-95% o por debajo (indicando sustancialmente más lejos por la curva de desaturación de oxígeno-hemoglobina³⁷) requieren evaluación e investigación. Se debe proporcionar al paciente una red de seguridad y asesoramiento (como ponerse en contacto con su médico general o NHS111) en el caso de lecturas recurrentes de baja saturación. Deben hacerse ajustes apropiados para pacientes con enfermedad pulmonar e hipoxia conocida, en quienes se considera aceptable un rango de 88-92%.

Rehabilitación pulmonar

Muchos pacientes todavía se están recuperando espontáneamente en las primeras seis semanas después del covid-19 agudo y generalmente no requieren una vía rápida de ingreso a un programa de rehabilitación pulmonar. Aquellos que han tenido una enfermedad respiratoria significativa pueden beneficiarse con la rehabilitación, definida como “una intervención multidisciplinaria basada sobre la evaluación y el tratamiento personalizados que incluye, pero que no se limita a, entrenamiento físico, educación y modificaciones en el comportamiento, diseñada para mejorar la condición, el estado físico y psicológico de personas con enfermedades respiratorias”.⁴³ En el contexto de covid-19, la rehabilitación se realiza mediante varios modelos virtuales, incluyendo clases vinculadas por video y folletos educativos en el hogar con soporte telefónico adicional. Describimos uno de estos programas en el material complementario en bmj.com.

Astenia

La naturaleza profunda y prolongada de la astenia en algunos pacientes con covid-19 comparte características con el síndrome de fatiga crónica descrito después de otras infecciones graves como el SARS, MERS y neumonía adquirida en la comunidad.^{19,20,22,44} No encontramos evidencia en publicaciones sobre la eficacia de fármacos e intervenciones no farmacológicas en la astenia después del covid-19. Los recursos para el paciente sobre el manejo de la astenia,⁴⁵ y orientación para los médicos sobre el retorno al ejercicio,⁴³ y el retorno graduado a las prácticas para los atletas (recuadro 4)⁴⁶ en el covid-19, está todo actualmente basados en evidencia indirecta. Hay mucho debate y controversia sobre el papel de los ejercicios graduados en la fatiga crónica en general (ver respuestas del paciente a una reciente revisión de Cochrane⁴⁷) y en covid-19 en particular (ver una declaración del National Institute for Health and Care Excellence (NICE)⁴⁸). Sin evidencia directa de estudios de investigación, sugerimos que el ejercicio en estos pacientes debe realizarse con precaución y ser reducido si el paciente presenta fiebre, dificultad para respirar, astenia severa, o dolores musculares. La comprensión, apoyo y tranquilidad transmitida por el médico de atención primaria son un componente crucial del manejo.

Recuadro 4: El deportista que vuelve a hacer ejercicio (resumen de Declaración de Stanford-Hall⁴³)

- Después de la recuperación de una enfermedad leve: 1 semana de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento antes de las sesiones cardiovasculares específicas.
- Síntomas muy leves: limite la actividad a caminar despacio o equivalente. Aumente los períodos de descanso si los síntomas empeoran. Evite el entrenamiento de alta intensidad.
- Síntomas persistentes (como fatiga, tos, dificultad para respirar, fiebre): limitar la actividad al 60% de la frecuencia cardíaca máxima hasta 2-3 semanas después de que los síntomas se resuelven.
- Los pacientes que tuvieron linfopenia, o que requirieron oxígeno, necesitan una evaluación respiratoria antes de reanudar el ejercicio.
- Los pacientes que tuvieron compromiso cardíaco necesitan una evaluación cardíaca antes de reanudarlo.

Evaluación y tratamiento de las complicaciones cardiopulmonares

Quizás el 20% de los pacientes hospitalizados con covid-19 tienen un compromiso cardíaco clínicamente significativo;^{49,50} el compromiso oculto puede ser incluso más frecuentes.^{51,52} Las complicaciones cardiopulmonares incluyen miocarditis, pericarditis, infarto de miocardio, arritmias y embolia pulmonar; pueden presentarse hasta varias semanas después del COVID-19 agudo. Son más frecuentes en pacientes con enfermedad cardiovascular preexistentes,⁴⁹ pero también se han descrito en pacientes jóvenes previamente activos.^{43,53,54} Diversos mecanismos fisiopatológicos se han propuesto, incluidos la infiltración viral, la inflamación y los microtrombos, y la down regulation de receptores ACE-2.^{51,53,54}

Dolor de pecho

El dolor de pecho es común en el covid-19 post-agudo. La prioridad clínica es separar el dolor de pecho musculoesquelético y otros inespecíficos (por ejemplo, el síntoma descrito por una gran encuesta de pacientes como "quemazón pulmonar"⁴), de enfermedades cardiovasculares graves. La evaluación clínica del paciente covid-19 post-agudo con dolor torácico debe seguir principios similares a los de cualquier dolor de pecho: una historia cuidadosa, teniendo en cuenta los antecedentes médicos y los factores de riesgo, examen físico, respaldado según lo indicado por las investigaciones (infografía).⁴³ Cuando el diagnóstico es incierto o el paciente está agudamente mal, puede ser necesaria una derivación urgente a cardiología para evaluaciones e investigaciones especializadas (incluyendo ecocardiografía, tomografía computarizada de tórax o imagen de resonancia magnética cardíaca).

Tromboembolismo

El Covid-19 es un estado inflamatorio e hipercoagulable,⁵⁰ con un mayor riesgo de episodios tromboembólicos.^{55,56} Muchos pacientes hospitalizados reciben anticoagulación profiláctica. Las recomendaciones para la anticoagulación después del alta varían, pero los pacientes de mayor riesgo normalmente son dados de alta del hospital con 10 días de tromboprofilaxis.⁵⁷ Si el paciente ha sido diagnosticado con un episodio trombótico, la anticoagulación, la investigación adicional y el monitoreo deben seguir las pautas estándar.⁵⁸ No se conoce cuánto tiempo los pacientes permanecen hipercoagulables después del covid-19 agudo.

Disfunción ventricular

La disfunción sistólica del ventrículo izquierdo y la insuficiencia cardíaca después de covid-19, se pueden manejar de acuerdo con las pautas estándar. El ejercicio cardiovascular debe evitarse durante 3 meses en todos los pacientes después de una miocarditis o pericarditis; se aconseja a los atletas tomar de 3 a 6 meses de descanso completo de entrenamientos cardiovasculares seguido de un seguimiento especializado, con un regreso al deporte guiado por el estado funcional, los biomarcadores, la ausencia de arritmias y con evidencia de una función sistólica ventricular izquierda normal.⁶⁰

Secuelas neurológicas

El accidente cerebrovascular isquémico, las convulsiones, la encefalitis y las neuropatías craneales se han descrito después del covid-19, pero todos parecen ser raros.⁶¹ Un paciente con sospecha de estas graves complicaciones debe ser derivado a un neurólogo. Los síntomas neurológicos no específicos, que parecen coincidir con la astenia y la disnea, incluyen dolores de cabeza, mareos y embotamiento cognitivo ("niebla mental").⁴ Hasta que aparezca una guía basada en la evidencia sobre cómo manejar o cuándo derivar a los pacientes con estos síntomas, recomendamos el manejo de apoyo y el seguimiento de síntomas en atención primaria.

El paciente mayor

El Covid-19 tiende a afectar más gravemente a los pacientes de edad avanzada.⁶² Aquellos que sobreviven tienen un alto riesgo de sarcopenia, desnutrición, depresión, y delirio.² El dolor crónico post-covid-19 puede afectar a pacientes de cualquier edad, pero parece ser más común en pacientes ancianos.⁶³ Los síntomas se suman al impacto psicosocial de la interrupción del acceso a la atención médica (como arreglos para obtener medicación regular), de las rutinas personales básicas (como caminar a las tiendas locales), de las interacciones sociales (como reunirse con amigos) y de las redes de apoyo laicas y profesionales.⁶⁴ El apoyo debe personalizarse con aportes del equipo multidisciplinario (por ejemplo, médico general, enfermera, trabajadora social, equipos de rehabilitación y terapeuta ocupacional según sea necesario).

Salud mental y bienestar

La mayoría de las publicaciones sobre el covid-19 y la salud mental se han centrado en las reacciones individuales a la pandemia, como la ansiedad, el estrés y las condiciones relacionadas con rutinas las rotas, la soledad y el aislamiento social, de los individuos no infectados;^{65,66} la OMS ha emitido una guía sobre esto.⁶⁷ Las cuentas no profesionales sugieren que el covid-19 post-agudo a menudo se asocia con un estado de ánimo bajo, desesperanza, mayor ansiedad y dificultad para dormir. Puede ocurrir un trastorno de estrés postraumático, especialmente en los trabajadores de la atención médica y otras personas con responsabilidades de cuidado.^{15,16,43}

Si bien una minoría de pacientes puede beneficiarse con la derivación a servicios de salud, es importante no atribuirle una causa patológica a la mayoría. Las manifestaciones físicas del covid-19 pueden distorsionar las respuestas a las herramientas de evaluación (como el PHQ9), diseñadas para medir la ansiedad y depresión en una población físicamente sana, aunque pueden ocurrir complicaciones en estos. Las organizaciones de pacientes enfatizan en el bienestar, la atención plena, la conexión social, el autocuidado (incluida la dieta e hidratación), el apoyo de los compañeros y el control de los síntomas. La enfermedad mental está fuertemente asociado con determinantes sociales como la pobreza, la discriminación y la exclusión social; la salud mental y el bienestar se ven reforzados por una mayor solidaridad social, apoyo social informal, ayuda mutua y de otras organizaciones comunitarias y colectivas.^{68,69} Dado lo generalizado y desigual que ha sido el impacto del covid-19,^{70,71} a nivel comunitario, las colaboraciones intersectoriales pueden ser necesarias para desarrollar soluciones relevantes a nivel local.

Consideraciones sociales y culturales

El Covid-19 es más común y tiene peor pronóstico en la fase aguda en personas que son pobres, ancianos y de cierta minoría grupos étnicos (principalmente negros, del sur de Asia y judíos⁷⁰). Es también temprano para decir si estos patrones sociodemográficos persisten en el covid-19 post-agudo. Nuestra propia experiencia sugiere que los pacientes con covid-19 post-agudo tienen diversos antecedentes sociales y culturales. Muchos tienen comorbilidades, incluida la diabetes, la hipertensión, la enfermedad renal o la cardiopatía isquémica. Algunos han experimentado duelos familiares, así como pérdidas de empleo y el consiguiente estrés financiero y la pobreza alimentaria. La tensión en muchas carreras ha sido alta. Para una importante minoría, el bloqueo ha aumentado el riesgo de un niño o pareja de abuso íntimo. Una discusión detallada de todos estos temas está más allá del alcance de este artículo, pero existen sólidos argumentos para trabajar con otras agencias para desarrollar soluciones a nivel de sistemas locales. El recuadro 5 proporciona algunos enlaces respecto a atención social especializada, atención laica, y organizaciones religiosas.

Recuadro 5: Recursos adicionales para pacientes y profesionales

Consejo para pacientes

- Homerton University Hospital. ACERS: Post COVID-19 patient information pack. <https://www.hackneycitizen.co.uk/wp-content/uploads/Post-COVID-19-information-pack-5.pdf>
- Royal College of Occupational Therapists. How to conserve your energy: Practical advice for people during and after having COVID-19. <https://www.rcot.co.uk/conserving-energy>
- Chartered Society of Physiotherapy. Covid-19: The road to recovery activity planner. https://www.csp.org.uk/system/files/documents/2020-06/001751_covid19_the_road_to_recovery_activity_planner_v3.pdf
- Mental Health Foundation. How to look after your mental health during the coronavirus outbreak. <https://www.mentalhealth.org.uk/coronavirus>
- Mind. Coronavirus and your mental health. <https://www.mind.org.uk/information-support/coronavirus/>
- Asthma UK and British Lung Foundation. Post-COVID HUB. <https://www.post-covid.org.uk/>
- Facebook. Long Covid Support Group. <https://www.facebook.com/groups/longcovid>

Soporte social, financiero y cultural

- Citizens Advice Bureau. Helping people through the COVID-19 pandemic. <https://www.citizensadvice.org.uk/cymraeg/aboutus/policy/policy-research-topics/welfare-policy-research-surveysand-consultation-responses/welfare-policy-research/helping-peoplethrough-the-covid-19-pandemic/>
- Advisory Conciliation and Arbitration Service (ACAS). Coronavirus (COVID-19): advice for employers and employees. <https://www.acas.org.uk/coronavirus>
- Social Care Institute for Excellence. Supporting people who are isolated or at risk during the COVID-19 crisis. <https://www.scie.org.uk/care-providers/coronavirus-covid-19/support-for-isolated>
- Carers UK. Coronavirus guidance. <https://www.carersuk.org/helpand-advice/coronavirus-covid-19/coronavirus-covid-19>

Organizaciones de fé:

- Sikh Helpline. Coronavirus update. <https://www.sikhhelpline.com/coronavirus/>
- Jewish Care. Online and local resource library. <https://www.jewishcare.org/informationduringcovid>
- Muslim Council of Britain. COVID-19 guidance for Muslim communities. <https://mcb.org.uk/resources/coronavirus/>

• Organizaciones étnicas:

- Ubele. COVID-19 resource page for African diaspora communities. <https://www.ubele.org/>
- Greater Manchester Centre for Voluntary Organisation. Support and resources for BAME Communities. <https://www.gmcvo.org.uk/Coronavirus/BAMESupport>

Guías y recursos profesionales

- European Respiratory Society. ERS COVID-19 resource centre. <https://www.ersnet.org/the-society/news/novel-coronavirus-outbreak--update-and-information-for-healthcare-professionals>

- European Cardiology Society. COVID-19 and cardiology. <https://www.escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology> European Cardiology Society
- Diabetes UK. Advice for healthcare professionals on coronavirus (Covid-19) and diabetes. <https://www.diabetes.org.uk/professionals/resources/coronavirus-clinical-guidance>
- Renal Association. COVID-19: Information and guidance for renal professionals. <https://renal.org/covid-19/>
- Royal College of Psychiatrists. COVID-19: Guidance for clinicians. <https://www.rcpsych.ac.uk/about-us/responding-to-covid-19/responding-to-covid-19-guidance-for-clinicians>
- British Geriatric Association:
 - Coronavirus and older people. <https://www.bgs.org.uk/resources/resource-series/coronavirus-and-older-people> 2020
 - COVID-19: Managing the COVID-19 pandemic in care homes for older people. <https://www.bgs.org.uk/resources/covid-19-managing-the-covid-19-pandemic-in-care-homes>

Implicancias para el equipo de atención primaria

A partir de la limitada evidencia actual, anticipamos que muchos pacientes cuya enfermedad por covid-19 se prolonga, se recuperarán sin el aporte de un especialista, mediante un enfoque holístico y progresivo. Se puede lograr mucho a través de los servicios de rehabilitación comunitarios e interdisciplinarios, que abarcan la autogestión del paciente y el apoyo de pares, aprovechando el potencial del video y otras tecnologías remotas. Recientemente se ha lanzado una plataforma de información para el público, y está prevista una plataforma de rehabilitación virtual para finales de 2020.⁷² El manejo del covid-19 post-agudo debe realizarse junto con el tratamiento de comorbilidades nuevas o preexistentes (ver recursos en el recuadro 5).

La historia natural de covid-19 post-agudo y crónico en la población general, se desconoce al momento de escribir este artículo. Los resultados de los estudios de las investigaciones en curso^{73,74} se esperan con impaciencia. Si el 10% de los sobrevivientes de covid-19 experimentan una enfermedad post-aguda, y asumimos (conservadoramente) que la mitad de todos los casos no fueron diagnosticados formalmente, esto se traduce en alrededor de 60.000 personas en el Reino Unido con covid-19 post-agudo (alrededor de seis por práctica general). Los pacientes, muchos de los cuales eran jóvenes y estaban en forma antes de su enfermedad, han descrito ser descartados o tratados como hipocondríacos por los profesionales de la salud.⁴

Han impugnado con razón la clasificación de los no hospitalizados covid-19 como "leve."⁵ En estos tiempos inciertos, un papel clave que el médico de atención primaria puede jugar es el de ser testigo, "honrando la historia" del paciente cuya recuperación prolongada fue inesperada, alarmante y aparentemente sin sentido.⁷⁵

Cómo se creó este artículo

Aún no existen recomendaciones definitivas basadas en evidencia para el manejo del covid-19 post-agudo. Por lo tanto, utilizamos un enfoque pragmático basado en estudios

publicados sobre SARS y MERS,¹⁷⁻²² editoriales y guías tempranas basadas en consensos sobre covid-19,^{2,26,43,76-80} una revisión sistemática,⁸¹ los primeros informes de tele-rehabilitación (apoyo y ejercicio a través de video link^{81,82}), y nuestra propia experiencia clínica.

Las fuentes académicas se identificaron mediante una búsqueda sistemática de las bases de datos PubMed hasta el 10 de julio de 2020 con los siguientes términos: manejo de covid-19 crónico, secuelas a largo plazo, rehabilitación, salud mental, cuidados crónicos y post-agudos; complementamos esto con el encadenamiento de citas de los artículos clave en Google Scholar.

Cómo participaron los pacientes en la creación de este artículo

Un paciente contribuyó a la descripción del recuadro 1. El artículo fue leído por cuatro personas no médicas adicionales con experiencia de covid-19 en sí mismos o sus amigos o parientes. Los revisores pares incluyeron personas con covid-19 post-agudo. Los principales cambios en respuesta a los comentarios de los pacientes estaban en relación con el manejo de la astenia.

Referencias

- 1 Geddes L. Why strange and debilitating coronavirus symptoms can last for months. *New Scientist* 2020. <https://www.newscientist.com/article/mg24632881-400-why-strange-and-debilitating-coronavirus-symptoms-can-last-for-months/>.
- 2 Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Post-COVID-19 global health strategies: the need for an interdisciplinary approach. *Aging Clin Exp Res* 2020; doi: 10.1007/s40520-020-01616-x. PMID 32529595
- 3 Phillips M, Turner-Stokes L, Wade D, et al. Rehabilitation in the wake of Covid-19—A phoenix from the ashes. *British Society of Rehabilitation Medicine*, 2020. <https://www.bsrm.org.uk/downloads/covid-19bsrmissue1-published-27-4-2020.pdf>.
- 4 Assaf G, Davis H, McCorkell L, et al. An analysis of the prolonged COVID-19 symptoms survey by Patient-Led Research Team. *Patient Led Research*, 2020. <https://patientresearchcovid19.com/>.
- 5 Callard F. Very, very mild: Covid-19 symptoms and illness classification. *Somatosphere* 2020; <http://somatosphere.net/2020/mild-covid.html/>.
- 6 Garner P. Covid-19 at 14 weeks—phantom speed cameras, unknown limits, and harsh penalties. *BMJ Opinion [blog]*. 2020; <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/06/23/paul-garner-covid-19-at-14-weeks-phantom-speed-cameras-unknown-limits-and-harsh-penalties/>.
- 7 COVID Symptom Study. How long does COVID-19 last? *Kings College London*, 2020. https://covid19.joinzoe.com/post/covid-long-term?fbclid=IwAR1RxlcmmdL-EFjh_al-.
- 8 Sheehy LM. Considerations for postacute rehabilitation for survivors of COVID-19. *JMIR Public*

Health Surveill 2020;6:. doi: 10.2196/19462 pmid: 32369030

9 Carfi A, Bernabei R, Landi FGemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. JAMA 2020; doi: 10.1001/jama.2020.12603 pmid: 32644129

10 Tenforde MW, Kim SS, Lindsell CJ, et al. IVY Network Investigators. Symptom duration and risk factors for delayed return to usual health among outpatients with COVID-19 in a multistate health care systems network—United States, March-June 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020;69:993-8. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6930e1.htm>.doi: 10.15585/mmwr.mm6930e1 pmid: 32730238

11 Wu F, Wang A, Liu M, et al. Neutralizing antibody responses to SARS-CoV-2 in a COVID-19 recovered patient cohort and their implications. 2020. <https://www.medrxiv.org/content/medrxiv/early/2020/04/06/2020.03.30.20047365.full.pdf>

12 Lan L, Xu D, Ye G, et al. Positive RT-PCR test results in patients recovered from COVID-19. JAMA 2020;323:1502-3. doi: 10.1001/jama.2020.2783 pmid: 32105304

13 Colafrancesco S, Alessandri C, Conti F, Priori R. COVID-19 gone bad: A new character in the spectrum of the hyperferritinemic syndrome? Autoimmun Rev 2020;19:. doi: 10.1016/j.autrev.2020.102573 pmid: 32387470

14 Tay MZ, Poh CM, Rénia L, MacAry PA, Ng LFP. The trinity of COVID-19: immunity, inflammation and intervention. Nat Rev Immunol 2020;20:363-74. doi: 10.1038/s41577-020-0311-8 pmid: 32346093

15 Forte G, Favieri F, Tambelli R, Casagrande M. COVID-19 pandemic in the Italian population: validation of a post-traumatic stress disorder questionnaire and prevalence of PTSD symptomatology. Int J Environ Res Public Health 2020;17:4151. doi: 10.3390/ijerph17114151 pmid: 32532077

16 Jiang H-j, Nan J, Lv Z-y, et al. Psychological impacts of the COVID-19 epidemic on Chinese people: Exposure, post-traumatic stress symptom, and emotion regulation. Asian Pac J Trop Med 2020;13:252.

17 Ngai JC, Ko FW, Ng SS, To KW, Tong M, Hui DS. The long-term impact of severe acute respiratory syndrome on pulmonary function, exercise capacity and health status. Respirology 2010;15:543-50. doi: 10.1111/j.1440-1843.2010.01720.x pmid: 20337995

18 Hosseiny M, Kooraki S, Gholamrezanezhad A, Reddy S, Myers L. Radiology perspective of coronavirus disease 2019 (COVID-19): lessons from severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome. AJR Am J Roentgenol 2020; 214:1078-82. doi: 10.2214/AJR.20.22969 pmid: 32108495

19 Hui DS, Wong KT, Antonio GE, Tong M, Chan DP, Sung JJ. Long-term sequelae of SARS: physical, neuropsychiatric, and quality-of-life assessment. Hong Kong Med J 2009;15 (Suppl8):21-3. pmid: 20393208

20 Lam MH-B, Wing Y-K, Yu MW-M, et al. Mental morbidities and chronic fatigue in severe acute respiratory syndrome survivors: long-term follow-up. Arch Intern Med 2009;169:2142-7. doi: 10.1001/archinternmed.2009.384 pmid: 20008700

21 Das KM, Lee EY, Singh R, et al. Follow-up chest radiographic findings in patients with MERS-CoV after recovery. Indian J Radiol Imaging 2017;27:342-9. doi: 10.4103/ijri.IJRI_469_16 pmid: 29089687

22 Moldofsky H, Patcai J. Chronic widespread musculoskeletal pain, fatigue, depression and disordered sleep in chronic post-SARS syndrome; a case-controlled study. BMC Neurol 2011;11:37. doi: 10.1186/1471-2377-11-37 pmid: 21435231

- 23 Zhang T, Sun LX, Feng RE. [Comparison of clinical and pathological features between severe acute respiratory syndrome and coronavirus disease 2019]. Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi 2020;43:496-502.pmid: 32241072
- 24 Dasgupta A, Kalhan A, Kalra S. Long term complications and rehabilitation of COVID-19 patients. J Pak Med Assoc 2020;70:S131-5. doi: 10.5455/JPMA.32 pmid: 32515393
- 25 Galván Casas C, Català A, Carretero Hernández G, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. Br J Dermatol 2020;183:71-7. doi: 10.1111/bjd.19163 pmid: 32348545
- 26 British Thoracic Society. British Thoracic Society guidance on respiratory follow up of patients with a clinico-radiological diagnosis of COVID-19 pneumonia. 2020. <https://www.brit-thoracic.org.uk/document-library/quality-improvement/covid-19/resp-follow-up-guidance-post-covidpneumonia/>.
- 27 Klok FA, Boon GJAM, Barco S, et al. The Post-COVID-19 Functional Status scale: a tool to measure functional status over time after COVID-19. Eur Respir J 2020;56:. doi: 10.1183/13993003.01494-2020 pmid: 32398306
- 28 Homerton University Hospital. Post COVID-19 patient information pack. 2020. <https://www.hackneycitizen.co.uk/wp-content/uploads/Post-COVID-19-information-pack-5.pdf>.
- 29 Tobin MJ, Laghi F, Jubran A. Why COVID-19 silent hypoxemia is baffling to physicians. Am J Respir Crit Care Med 2020; doi: 10.1164/rccm.202006-2157CP pmid: 32539537
- 30 NHS England and NHS Improvement. Pulse oximetry to detect early deterioration of patients with COVID-19 in primary and community care settings. 2020. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/pulse-oximetry-to-detect-early-deterioration-of-patients-with-covid-19-in-primary-and-community-care-settings/>.
- 31 NHS England and NHS Improvement. Thousands of patients to benefit from NHS At Home roll-out. 2020. <https://www.england.nhs.uk/2020/06/thousands-of-patients-to-benefit-from-nhs-at-home-roll-out/>.
- 32 Knight M, Evans D, Vancheeswaran V, et al. A virtual hospital model can help tackle the covid-19 pandemic. Health Service Journal 2020. <https://www.hsj.co.uk/technology-and-innovation/a-virtual-hospital-model-can-help-tackle-the-covid-19-pandemic/7027340.article>.
- 33 Greenhalgh T, Javid B, Knight M, et al. What is the efficacy and safety of rapid exercise tests for exertional desaturation in covid-19? Oxford COVID-19 Evidence Service, 2020. <https://www.cebm.net/covid-19/what-is-the-efficacy-and-safety-of-rapid-exercise-tests-for-exertional-desaturation-in-covid-19/>.
- 34 NHS England and NHS Improvement. Remote monitoring COVID-19 diary. 2020. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/wp-content/uploads/sites/52/2020/06/C0445-remotemonitoring-in-primary-care-annex-2-diary.pdf>.
- 35 Tarassenko L, Greenhalgh T. Should smartphone apps be used as oximeters? Oxford COVID-19 Evidence Service, 2020. <https://www.cebm.net/covid-19/question-should-smartphone-apps-be-used-as-oximeters-answer-no/>.

36 O'Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V British Thoracic Society Emergency Oxygen Guideline Group/BTS Emergency Oxygen Guideline Development Group. BTS guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. *Thorax* 2017;72(Suppl 1):ii1-90. doi: 10.1136/thoraxjnl-2016-209729 pmid: 28507176

37 Collins J-A, Rudenski A, Gibson J, Howard L, O'Driscoll R. Relating oxygen partial pressure, saturation and content: the haemoglobin-oxygen dissociation curve. *Breathe (Sheff)* 2015;11:194-201. doi: 10.1183/20734735.001415 pmid: 26632351

38 Connolly B, O'Neill B, Salisbury L, Blackwood B Enhanced Recovery After Critical Illness Programme Group. Physical rehabilitation interventions for adult patients during critical illness: an overview of systematic reviews. *Thorax* 2016; 71:881-90. doi: 10.1136/thoraxjnl-2015-208273 pmid: 27220357

39 George PM, Wells AU, Jenkins RG. Pulmonary fibrosis and COVID-19: the potential role for antifibrotic therapy. *Lancet Respir Med* 2020;. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30225-3 pmid: 32422178

40 Shi H, Han X, Jiang N, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis* 2020;20:425-34. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30086-4 pmid: 32105637

41 Pan F, Ye T, Sun P, et al. Time course of lung changes on chest CT during recovery from 2019 novel coronavirus (COVID-19) pneumonia. *Radiology* 2020; doi: 10.1148/radiol.2020200370.

42 Hull JH, Lloyd JK, Cooper BG. Lung function testing in the COVID-19 endemic. *Lancet Respir Med* 2020;8:666-7. doi: 10.1016/S2213-2600(20)30246-0 pmid: 32479795

43 Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med* 2020;. doi: 10.1136/bjsports-2020-102596 pmid: 32475821

44 Cillóniz C, Rodríguez-Hurtado D, Torres A. Characteristics and management of community-acquired pneumonia in the era of global aging. *Med Sci (Basel)* 2018;6:35. doi: 10.3390/medsci6020035 pmid: 29710871

45 Royal College of Occupational Therapists. How to conserve your energy: Practical advice for people during and after having COVID-19. 2020. <https://www.rcot.co.uk/conserving-energy>.

46 Elliott N, Martin R, Heron N, Elliott J, Grimstead D, Biswas A. Infographic. Graduated return to play guidance following COVID-19 infection. *Br J Sports Med* 2020;. doi: 10.1136/bjsports-2020-102637 pmid: 32571796

47 Larun L, Brurberg KG, Odgaard-Jensen J, Price JR. Exercise therapy for chronic fatigue syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;4:.pmid: 28444695

48 National Institute for Health and Care Excellence. Statement about graded exercise therapy in the context of COVID-19. In: Myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy)/chronic fatigue syndrome: diagnosis and management (in development GID-NG10091). 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/gid-ng10091/documents/statement>.

49 Shi S, Qin M, Shen B, et al. Association of cardiac injury with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol* 2020;5:802-10. doi: 10.1001/jamacardio.2020.0950 pmid: 32211816

50 European Society of Cardiology. ESC guidance for the diagnosis and management of CV disease during the COVID-19 pandemic. 2020. <https://www.escardio.org/Education/COVID-19-and-Cardiology/ESC-COVID-19-Guidance>.

- 64 Hoffman GJ, Webster NJ, Bynum JPW. A framework for aging-friendly services and supports in the age of COVID-19. *J Aging Soc Policy* 2020;32:450-9. doi: 10.1080/08959420.2020.1771239 pmid: 32441572
- 65 Duan L, Zhu G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. *Lancet Psychiatry* 2020;7:300-2. doi: 10.1016/S2215-0366(20)30073-0 pmid: 32085840
- 66 Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr* 2020;52:. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102066 pmid: 32302935
- 67 World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. 2020. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations>.
- 68 Rose N, Manning N, Bentall R, et al. The social underpinnings of mental distress in the time of COVID-19 – time for urgent action [preprint]. *Wellcome Open Res* 2020. <https://wellcomeopenresearch.org/articles/5-166/v1>.
- 69 Watt G, Blane D. General practice in the time of COVID-19 (Deep End Report 36). University of Glasgow, 2020. https://www.gla.ac.uk/media/Media_728030_smxx.pdf.
- 70 Public Health England. Disparities in the risk and outcomes of COVID-19. 2020. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/890258/disparities_review.pdf.
- 71 Finch D, Eastaugh A. How are changes to employment and finances impacting mental health during lockdown? Health Foundation, 2020.
- 72 NHS England. Your COVID recovery. 2020. www.yourcovidrecovery.nhs.uk.
- 73 ClinicalTrials.gov. Long-term impact of infection with novel coronavirus (COVID-19) (LIINC). 2020. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/record/NCT04362150>.
- 74 ISRCTN Registry. ISRCTN10980107: Long-term follow up of adults hospitalised with COVID-19. 2020. <http://www.isrctn.com/ISRCTN10980107>.
- 75 Charon R. Narrative medicine: Honoring the stories of illness. Oxford University Press, 2008.
- 76 NHS England. After-care needs of inpatients recovering from COVID-19 (CO388). 2020. <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/publication/after-care-needs-of-inpatients-recovering-from-covid-19/>.
- 77 Balbi B, Berney S, Brooks D. Report of an ad-hoc international task force to develop an expert-based opinion on early and short-term rehabilitative interventions (after the acute hospital setting) in COVID-19 survivors (version April 3, 2020). European Respiratory Society, 2020. <https://ers.app.box.com/s/npzkvigt14w3pb0vbsth4y0fxe7ae9z9>.
- 78 Grabowski DC, Joynt Maddox KE. Postacute care preparedness for COVID-19: thinking ahead. *JAMA* 2020;323:2007-8. doi: 10.1001/jama.2020.4686 pmid: 32211831
- 79 Zhao H-M, Xie Y-X, Wang C Chinese Association of Rehabilitation Medicine; Respiratory Rehabilitation Committee of Chinese Association of Rehabilitation Medicine; Cardiopulmonary Rehabilitation Group of Chinese Society of Physical Medicine and Rehabilitation. Recommendations for respiratory rehabilitation in

adults with coronavirus disease 2019. *Chin Med J (Engl)* 2020;133:1595-602. doi: 10.1097/CM9.0000000000000848 pmid: 32251002

80 Pan-American Health Organisation, World Health Organisation. Rehabilitation considerations during the COVID-19 outbreak. 2020. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52035/NMHMHCOVID19200010_eng.pdf?sequence=6&isAllowed=y.

81 de Sire A, Andrenelli E, Negrini F, Negrini S, Ceravolo MG. Systematic rapid living review on rehabilitation needs due to COVID-19: update as of April 30th, 2020. *Eur J Phys Rehabil Med* 2020;56:354-60. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06378-9 pmid: 32408729

82 Mukaino M, Tatemoto T, Kumazawa N, et al. Staying active in isolation: telerehabilitation for individuals with the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection. *Am J Phys Med Rehabil* 2020;99:478-9. pmid: 32282339