



RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN FISIOTERÁPICA A PACIENTES AFECTADOS POR INFECCIÓN COVID-19 DESDE ATENCIÓN PRIMARIA Y COMUNITARIA

**Asociación Española de Fisioterapeutas en Atención Primaria y Salud Comunitaria
15 de mayo de 2020**

AUTORES

- Montserrat Inglés Novell*.
- M^a Eugenia Sánchez Llanos*. Centro de Salud La Mejostilla. Área de Salud de Cáceres. Servicio Extremeño de Salud.
- M^a Concepción Sanz Rubio*. Centro de Salud Seminario. Sector Zaragoza II. SALUD.
- M^a Dolores Luengo Plazas*. Centro de Salud de Béjar. Gerencia de Atención Primaria del Área de Salamanca. SACYL.
- M^a José Ramírez Rosario*. Centro de Salud San Jorge. Área de Salud de Cáceres. Servicio Extremeño de Salud.
- Tirso Docampo Ferreira*. SAP Moaña. Área Sanitaria de Vigo. SERGAS.
- José Ramón Saiz Llamosas*. Centro de Salud P. Alameda-Covaresa. Gerencia de Atención Primaria Valladolid Oeste. SACYL.
- María Paz Gómez Jiménez. Fisioterapeuta Unidad de Rehabilitación Cardiorrespiratoria del Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. Servicio Andaluz de Salud.

*Fisioterapeutas de Atención Primaria. Miembros de Junta Directiva AEF-APySC.

Este trabajo está sujeto a derechos de autor. Puede reproducirse total o parcialmente con fines de estudio, formación u organización de la asistencia, debiendo incluirse un reconocimiento de la fuente. No puede reproducirse para uso comercial o venta. La reproducción para fines distintos a los indicados anteriormente requiere un permiso por escrito de la Dra. Dña. María Montserrat Inglés Novell. Presidenta AEF-APySC (presidenciaapysc@aefi.net).

Cómo citar este documento:

Asociación Española de Fisioterapeutas en Atención Primaria y Salud Comunitaria. Recomendaciones para la atención fisioterápica a pacientes afectados por infección COVID-19 desde Atención Primaria y Comunitaria. 15 de mayo de 2020.

Este documento es avalado por la Asociación Española de Fisioterapeutas (AEF)





Las recomendaciones del presente documento son a fecha 15 de mayo de 2020 y se irán realizando sucesivas actualizaciones en función de la nueva información científica y clínica que vaya apareciendo sobre la COVID-19, así como de las necesidades detectadas en la actividad fisioterápica en Atención Primaria.

Pretende ser una guía para los fisioterapeutas de Atención Primaria, así como para Autoridades Sanitarias y Gestores encargados de la organización y prestación de estos servicios, ante la aparición de nuevas manifestaciones clínicas generadas por la enfermedad COVID-19.

ÍNDICE

| | Página |
|---|--------|
| 1. DEFINICIÓN | 5 |
| 2. JUSTIFICACIÓN | 5 |
| 3. OBJETIVOS | 7 |
| 4. CAPTACIÓN | 8 |
| 5. DERIVACIÓN | 8 |
| 6. ACTIVIDAD ASISTENCIAL | 8 |
| 6.1. Pacientes infectados por COVID-19 que no han necesitado ingreso hospitalario | 8 |
| • Valoración fisioterápica | 8 |
| • Intervención fisioterápica | 9 |
| 6.2. Pacientes infectados por COVID-19 tras el alta hospitalaria | 10 |
| • Clasificación | 12 |
| • Valoración fisioterápica | 12 |
| • Intervención fisioterápica | 13 |
| • Recomendaciones si ha padecido ingreso en UCI | 16 |
| 7. TIPOS DE ATENCIÓN | 17 |
| 7.1. No Presencial | 17 |
| 7.2. Presencial | 18 |
| 8. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO | 19 |
| 9. RECURSOS | 19 |
| 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 22 |

1. DEFINICIÓN

Desde diciembre de 2019, la nueva neumonía por coronavirus (COVID-19) originada por el virus SARS-CoV-2, que se inició en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, se ha convertido en un evento de salud pública que se extiende a más de 215 países y territorios de todo el mundo⁽¹⁾. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) elevó el estado del nuevo coronavirus (COVID19) a una pandemia. El espectro de severidad de la enfermedad varía de una infección asintomática, enfermedad leve del tracto respiratorio superior, neumonía viral grave con insuficiencia respiratoria y/o muerte. Los informes actuales estiman que el 80% de los casos son asintomáticos o leves, el 15% de los casos son graves (infección que requiere oxígeno) y el 5% son críticos que requieren ventilación y soporte vital⁽²⁾. Aunque es difícil estimar con precisión, la OMS informa una tasa de letalidad del 3 al 5%⁽²⁾. Esta estimación sin embargo camufla la realidad de que las tasas de mortalidad difieren según la edad y para los mayores de 80 años la tasa se acerca al 15%⁽³⁾.

Cualquiera que sea el vector de transmisión, la nueva neumonía por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa respiratoria altamente contagiosa, que conduce a disfunción respiratoria, física y psicológica en los pacientes⁽⁴⁾. En los distintos estudios, se ha destacado que los sobrevivientes de SARS, con los que actualmente se comparan enfermos COVID-19 graves/críticos⁽⁴⁾, padecían a largo plazo limitación funcional y debilidad, lo que a su vez impacta en su ocupación, con restricción de la actividad y participación social⁽³⁾. Dada esta creciente evidencia, es necesario incorporar más equipos multidisciplinarios que incluyan fisioterapia a lo largo de la trayectoria de la enfermedad, desde cuidados agudos y de hospitalización, hasta los ambulatorios y, en adelante, en la comunidad^(5,6).

2. JUSTIFICACIÓN

A medida que la Pandemia por el COVID 19 ha ido avanzando, se observa que las necesidades de Fisioterapia aumentan, por el número de casos y la complejidad de la patología en casos críticos. Se ha observado que el beneficio de la fisioterapia iría directamente relacionado con la fisioterapia respiratoria y la recuperación funcional, que jugarán un papel vital para ayudar en esta crisis. Su objetivo es retornar a estos pacientes a su nivel funcional anterior con la capacidad de volver a ser independientes. Este proceso puede llevar semanas o meses⁽⁵⁾.

La evidencia actual apoya un rol de fisioterapia para mediar en las consecuencias a corto, medio y largo plazo de enfermedades infecciosas. El rango de posibles intervenciones en las que la rehabilitación podría ser efectiva, se vuelve mucho más claro cuando se ve más allá de la fase aguda y cuando se considera el marco de la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud, que pueden ayudar a descubrir oportunidades para intervenir con la discapacidad, actividad y participación⁽⁷⁾.

Los Sistemas de Salud actualmente están respondiendo a las necesidades del cuidado agudo de pacientes con COVID-19. Sin embargo, a largo plazo es importante valorar el impacto del deterioro físico, mental y emocional posterior a la supervivencia, para minimizarlo^(3,8).

Esto comportará que los servicios de rehabilitación reconozcan nuevos modelos de atención post-aguda para COVID-19 y empiecen a prepararse. Estos nuevos modelos deben incluir el autocuidado para optimizar los resultados del paciente y cumplir la demanda clínica. Para hacer esto de manera efectiva, se debe adecuar la cultura siguiendo directrices que apoyen activamente la autogestión de los cuidados, como una atención normalizada, con la mejora en los estilos de vida o la mejora en las condiciones emocionales. Estas estrategias de autocuidados son la mejor práctica para garantizar la mejora de sus condiciones a largo plazo⁽⁸⁾.

Esta pandemia demuestra que la velocidad de reacción del sistema de salud puede cambiar y puede ser una oportunidad para que las unidades de fisioterapia de atención primaria (UFAP) que actualmente no integren modelos de autogestión en cuidados puedan adoptarlos. Los pacientes necesitarán información y habilidades para gestionar su recuperación y sus secuelas a través de la educación sobre COVID-19.

Se deberán adecuar los programas según la gravedad de la enfermedad, la edad del paciente, niveles de condición física previos y comorbilidades preexistentes. Los pacientes necesitarán consejos específicos sobre la actividad, ritmo y manejo de la fatiga en la recuperación de la enfermedad viral aguda y complicaciones asociadas.

Se deberán utilizar recursos de apoyo a través de un número de fuentes que incluyan orientación en línea, como las videoconsultas según lo permitan los sistemas tecnológicos. Esta atención deberá ser individualizada para facilitar el aumento a la adherencia y compromiso con el tratamiento⁽⁸⁾.

La Fisioterapia puede aminorar las nocivas complicaciones pulmonares, respiratorias y de inmovilidad que son comunes, en esta patología, similar al SARS en el 2003⁽⁴⁾. La Fisioterapia tendrá un papel primordial, no solo en la fase

aguda de la enfermedad COVID-19 en las UCIs y en los pacientes hospitalizados, sino que también será piedra angular en el equipo interdisciplinar de salud, para la recuperación de las secuelas que esta enfermedad pueda dejar a nivel de función pulmonar y de capacidad funcional. Esta situación de crisis mundial se presenta como una oportunidad para seguir un desarrollo profesional y científico, para implementar las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías en el ámbito de la tele-rehabilitación, así como para poner de manifiesto las carencias del Sistema Nacional de Salud en cuanto a las ratios de fisioterapeuta/paciente y la oportunidad para solventarlas desde los organismos competentes⁽⁹⁾.

3. OBJETIVOS

Generales

- Crear una herramienta para el manejo/gestión de los pacientes afectados por COVID-19 desde el punto de vista de la fisioterapia de Atención Primaria.
- Garantizar una continuidad asistencial multidisciplinar durante el proceso de la enfermedad y sus consecuencias.

Específicos

Tras valoración individualizada se debería enfocar nuestra atención según las necesidades en^(4,10,11):

- Evitar/recuperar la pérdida de las capacidades funcionales.
- Mejorar los patrones respiratorios/ventilatorios, la disnea y el dolor torácico.
- Movilizar y ayudar en la expectoración de las secreciones.
- Mejorar la fuerza, resistencia y tolerancia al ejercicio físico.
- Prevenir o disminuir las complicaciones del síndrome de inmovilidad.
- Prevenir y disminuir las alteraciones psicológicas: ansiedad, depresión, insomnio, etc.
- Disminuir el riesgo de infecciones por otros patógenos.
- Mejorar la calidad de vida.
- Fomentar la educación sanitaria y los autocuidados.

4. CAPTACIÓN

La captación podrá realizarla cualquier profesional sanitario, implicado en el proceso asistencial del paciente, que detecte la necesidad de atención fisioterápica.

5. DERIVACIÓN

La derivación de estos pacientes a Fisioterapia de Atención Primaria se realizará principalmente a través del Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC), siendo el Fisioterapeuta el responsable de la valoración, ejecución y seguimiento del programa de fisioterapia.

6. ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Consideraciones generales⁽⁴⁾

- La atención fisioterápica debe realizarse en base a una evaluación y diseño de intervención individualizada y personalizada para cada paciente.
- La evaluación y monitorización se realizará desde el inicio de la atención hasta la recuperación/estabilización de secuelas funcionales y pulmonares.
- En el caso de estar en fase de confinamiento domiciliario la atención se realizará preferiblemente por medios telemáticos.
- Si fuera necesaria la atención presencial se utilizarán las medidas de protección necesarias según la asistencia prestada y el tipo de paciente.

6.1. PACIENTES INFECTADOS POR COVID-19 QUE NO HAN NECESITADO INGRESO HOSPITALARIO

En este grupo de pacientes, si la capacidad física y la función respiratoria están preservadas, no tendría indicación la intervención de fisioterapia.

Valoración fisioterápica

- Capacidad funcional:
 - Cuestionario IPAQ/ Cuestionario PAR-Q.
 - Short Physical Performance Battery (SPPB).

- Calidad de vida:
 - Cuestionario SF-12/ Cuestionario SF-36.
 - EuroQol-5D.
- Depresión/Ansiedad: Escala de depresión y ansiedad de Goldberg.
- Valoración cardiorrespiratoria:
 - Frecuencia respiratoria.
 - Patrón respiratorio normal o paradójico.
 - Ruidos respiratorios normales o patológicos.
 - Saturación arterial de oxígeno.
 - Frecuencia cardíaca.
 - Cifras de presión arterial.
 - Escala de percepción de esfuerzo de Börg modificada.

Intervención fisioterápica

Se realizará un plan de educación para la salud con las siguientes medidas⁽¹⁰⁾:

- Medidas de higiene y prevención:
 - Correcto lavado de manos.
 - Cubrirse la nariz y la boca con un pañuelo al toser o estornudar y desecharlo a un cubo de basura con tapa y pedal. Si no se dispone de pañuelos, emplear la parte interna del codo para no contaminar las manos.
 - Evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
 - Aislamiento social (2 metros).
 - Medidas de aislamiento en el domicilio.
- Recomendaciones generales:
 - Dejar de fumar.
 - Correcta alimentación.
 - Favorecer una correcta hidratación a lo largo del día.
 - Manejo del estrés.
 - Mantenerse activo.
- Recomendaciones generales para mantenerse activo:
 - Realizar ejercicio físico a diario. Excepto si presenta: fiebre (>37°C), disnea en reposo, fatiga, malestar general y/o mialgias.

- Evitar períodos largos de sedestación o inmovilidad: cada hora se recomienda realizar un ejercicio aeróbico y dos ejercicios de fuerza-resistencia (uno de brazos y uno de piernas).
 - Usar la escala de Börg modificada para controlar la intensidad de los ejercicios recomendados. Si se sobrepasa la intensidad recomendada, disminuir el número de repeticiones o el tiempo de trabajo.
 - Controlar la respiración durante los ejercicios y no realizarlos en apnea (en especial los de fuerza).
 - Se realizarán ejercicios dirigidos a mantener/mejorar la capacidad cardiorrespiratoria (ejercicio aeróbico), por ejemplo caminar por casa, saltar o trotar en estático, etc. y la fuerza-resistencia muscular, por ejemplo levantarse y sentarse de una silla, flexiones de brazos contra una pared, etc.
 - La intensidad de los ejercicios estará determinada por la sintomatología del paciente. Se recomienda comenzar en intensidades leves-moderadas según escala de Börg modificada. Se podrá ir progresando paulatinamente según la evolución y la indicación recomendada por el fisioterapeuta, siempre y cuando la adaptación al ejercicio más ligero haya sido adecuada y no se reagudicen síntomas relacionados con el COVID-19.
- En caso de pacientes con comorbilidades respiratorias previas:
 - Recordar la importancia de que continúen tomando su medicación inhalada.
 - Repasar en caso de ser necesario la técnica correcta de administración de la medicación inhalada y recordar la correcta higiene de los dispositivos.
 - Continuar con los ejercicios de Fisioterapia respiratoria que estuviese realizando dirigidos a favorecer el drenaje de secreciones y prestar supervisión telemática si es necesario.

6.2. PACIENTES INFECTADOS POR COVID-19 TRAS EL ALTA HOSPITALARIA

Actualmente existen dudas sobre la manera más adecuada de establecer programas de rehabilitación precoz en pacientes con afectación moderada-severa por COVID-19 así como a la hora de continuar con programas de rehabilitación pulmonar cuando termina la fase de confinamiento, puesto que según el documento Ad-hoc International Task Force generado por el grupo de expertos de la European Respiratory Society (ERS)⁽¹²⁾ todavía no se tiene información suficiente sobre:

- ¿Cuáles serán las secuelas respiratorias, cardíacas, funcionales y psicológicas de estos pacientes, derivadas de largas estancias hospitalarias/ UCI?
- ¿Qué perfiles diferentes de pacientes se darán?
- ¿Cuántos y en qué medida necesitarán apoyo profesional para su recuperación?
- ¿Cuáles son las oportunidades reales de evaluación e intervención precoz, inmediatamente después del alta hospitalaria y qué consideraciones hemos de tener presentes en términos de seguridad para la rehabilitación precoz?
- ¿Cuándo es seguro retomar la asistencia presencialmente? Aún no se sabe con certeza por cuánto tiempo los pacientes que son dados de alta pueden contagiar el virus.
- ¿Es seguro que estos pacientes realicen actividad física/entrenamiento en casa sin supervisión o supervisados mediante tele-rehabilitación, en ausencia de una valoración completa?
- ¿Cómo responderán estos pacientes al ejercicio de moderada-alta intensidad?
- ¿El confinamiento generará, al mismo tiempo, mayor necesidad de fisioterapia en los pacientes que han sido dados de alta, debido al sedentarismo asociado y al aislamiento social?
- ¿Cuándo volverán los Servicios de Rehabilitación y las Unidades de Fisioterapia a estar disponibles al 100% (en términos de espacio, material y personal)?
- ¿Será el impacto de los programas de rehabilitación pulmonar, en términos de seguridad y eficacia, similar al que produce en otras poblaciones muy estudiadas: EPOC, fibrosis pulmonar idiopática (FPI), cáncer de pulmón, etc?

Sin embargo, estos interrogantes no deben paralizar la actuación, sino al contrario, son un estímulo constante para la búsqueda de soluciones viables, que puedan acercar la rehabilitación pulmonar a los pacientes, que tras el alta hospitalaria lo necesiten⁽⁹⁾.

Clasificación

Se consideran 2 grupos de pacientes al alta hospitalaria y en base a su estado y valoración se propondrá la intervención fisioterápica⁽⁴⁾.

1. Pacientes leves/moderados al alta hospitalaria. En estos pacientes, la fisioterapia después del alta hospitalaria principalmente va encaminada a mejorar el estado físico y emocional. Se aconseja ejercicio progresivo de resistencia cardiorrespiratoria, adaptado a las capacidades de cada individuo, para recuperar gradualmente el nivel de actividad previo a la enfermedad y progresivo inicio de retorno a la vida social.

2. Pacientes severos y críticos después del alta hospitalaria. Los pacientes con disfunción pulmonar y respiratoria después del alta deberían seguir programas de rehabilitación respiratoria basada en los resultados de tratamiento de pacientes afectados por SARS, MERS y en la experiencia clínica en la rehabilitación al alta de SDRA. Los pacientes COVID-19 de este grupo pueden presentar deteriorada forma física, disnea de esfuerzo, atrofia muscular, incluida musculatura respiratoria, tronco y extremidades y estrés postraumático. Se debe tener especial precaución en pacientes con comorbilidad tal como hipertensión pulmonar, miocarditis, insuficiencia cardíaca, trombosis venosa profunda y fracturas inestables antes de iniciar un programa de rehabilitación respiratoria. En este grupo de pacientes es necesario un control de su situación por servicios de referencia hospitalarios y la asistencia fisioterápica la debería prestar un fisioterapeuta con formación específica en este tipo de intervención.

Valoración fisioterápica

Es fundamental conocer los resultados de las pruebas complementarias realizadas por otros profesionales sanitarios que intervienen en la recuperación del paciente. Entre ellas destacan: gasometrías, radiografías, soporte de FiO₂, indicadores de coagulación, pruebas de esfuerzo etc.

Tras conocer los resultados de dichas pruebas la valoración fisioterápica^(4,10,12) deberá incluir:

- Valoración del patrón cardiorrespiratorio:
 - Si precisa soporte de oxígeno domiciliario.
 - Valoración del patrón ventilatorio.
 - Valoración de la musculatura respiratoria.
 - Frecuencia respiratoria.

- Valoración de disnea: escala MRC modificada y escala de Börg modificada.
- Saturación arterial de oxígeno.
- Frecuencia cardiaca (si el paciente dispone de dispositivos de medición, o a través de pulso radial o carotídeo, enseñándole la correcta medición).
- Test de 6 minutos marcha.
- Valoración física y funcional:
 - Presencia de dolor: tipo / localización.
 - Capacidad física y funcional: escalas IPAQ, PASE, PAR-Q.
 - Balance muscular.
 - Valoración de la fuerza muscular: Bryzky, Epley & Welday.
 - Valoración de AVDB: escala Barthel.
 - Calidad de vida relacionada con la salud (escala de calidad de vida): EuroQol-5D, Cuestionario de salud SF-36 / SF-12.
 - Balance funcional: Short Physical Performance Battery (SPPB), Sit-to-stand test, Berg Balance Scale, si se observa al paciente durante su realización por vídeo-conferencia.
- Valoración biopsicosocial:
 - Ansiedad/depresión: Escala de ansiedad y depresión de Goldberg (EADG).
 - Seguridad de la vivienda/necesidades de adaptación.
 - Soporte familiar/social.
 - Estado nutricional.

Intervención fisioterápica

La intervención de Fisioterapia durante el tiempo de confinamiento tras el alta se realizará preferiblemente por sistemas de tele-rehabilitación, se podrá valorar atención presencial superada esa fase y se basará en tres pilares: plan de educación para la salud, Fisioterapia respiratoria y programa de ejercicio terapéutico⁽¹⁰⁾.

- Plan de educación para la salud:

Se aplicarán las mismas recomendaciones señaladas en el paciente sin necesidad de ingreso hospitalario.

- Fisioterapia respiratoria:

La Fisioterapia respiratoria perseguirá tres objetivos nucleares, en función de las necesidades de cada paciente:

- Optimizar el patrón respiratorio del paciente y disminuir su sensación de disnea cuando esté presente (mediante respiraciones abdomino-diafragmáticas y espiración con labios fruncidos y cambios de posición).
- Aumentar los volúmenes pulmonares y mejorar la expansión del parénquima pulmonar, favoreciendo al mismo tiempo la movilidad de la caja torácica: ejercicios de ventilación y expansiones costales.
- Favorecer el drenaje de secreciones. En aquellos pacientes que presenten secreciones y dificultad para eliminarlas, se les instruirá en la realización de alguna técnica de drenaje de secreciones que puedan realizarla de forma autónoma y adaptada a sus necesidades y a su capacidad de aprendizaje, teniendo en cuenta que no se establecerá contacto físico con él en este momento. Las técnicas basadas en la variación de flujo espiratorio pueden ser las más recomendadas en este período.

Además, educaremos al paciente en las medidas de higiene necesarias para realizar las técnicas de drenaje de secreciones:

- Uso de mascarilla quirúrgica.
- Realizar correcto lavado de manos después.
- Desinfección de superficies próximas.
- Ventilar la habitación durante unos minutos al finalizar.
- Para expectorar: en pañuelo de papel, se desecha en bolsa hermética y se tira al contenedor.

- Programa de ejercicio terapéutico:

Criterios de exclusión recomendados⁽⁴⁾: en reposo, FC>100, TA <60/90 o >140/90, SpO2 <95 o presencia de comorbilidad no compatible con el ejercicio.

Criterios para suspender y/o replantear el programa de ejercicio⁽⁴⁾: pacientes que experimentan fluctuaciones de temperatura superiores a 37'2°, exacerbaciones de síntomas respiratorios y fatiga que no ceden con el descanso, opresión o dolor torácico, disnea, tos severa, sensación de mareo, dolor de cabeza, visión borrosa, palpitaciones, sudoración profusa, marcha inestable.

Se aplicarán las mismas recomendaciones generales para la realización de ejercicio que las descritas para los pacientes sin ingreso hospitalario, siempre basándonos en la valoración individual de cada caso. En el documento de la Ad-hoc Task Force de la ERS recomiendan que 6-8 semanas tras el alta hospitalaria, si no se ha podido realizar una valoración formal, se realizará ejercicio de intensidad leve-moderada según la escala de Börg modificada. Si se hace un seguimiento por teleasistencia o presencial de estos pacientes, se podría ir progresando hasta intensidad moderada - algo fuerte o incluso fuerte para lograr mayores beneficios.

Se dará prioridad siempre al diseño de ejercicios funcionales, orientados a la tarea y, cuando sea posible, se realizará un pequeño circuito en el domicilio, contando con los recursos de cada paciente. En aquellos pacientes que presenten un deterioro importante de la capacidad funcional comenzaremos por facilitar la realización de las actividades de la vida diaria, básicas e instrumentales.

- Ejercicios respiratorios.
- Ejercicios de calentamiento: ejercicios con la sollicitación de los grandes grupos musculares que intervendrán en el desarrollo del entrenamiento: movilidad articular, marcha en el sitio, etc.
- Ejercicios de entrenamiento de resistencia-fuerza muscular.
 - Frecuencia: 2-3 sesiones por semana.
 - Intensidad: de cada ejercicio se harán 2-3 series. En cada serie se realizarán de 8 a 10 repeticiones de los principales grupos musculares incrementando la carga de trabajo, según la percepción del paciente y su evolución, hasta llegar a esfuerzo leve-moderado en la escala de Börg modificada en fases iniciales o alcanzar moderada - algo fuerte e incluso fuerte en estadios más avanzados, según la valoración y/o evolución. Se respetará 1 minuto de descanso entre series, realizando siempre un control respiratorio óptimo durante la ejecución del ejercicio.
 - Tiempo: 10-20 minutos.
 - Tipo: para entrenamiento a domicilio, se pueden utilizar pesos libres, bandas elásticas (si se tienen), botellas de agua, kilos de alimentos o el propio peso corporal. Se recomiendan ejercicios que sigan movimientos funcionales (ej. sentarse-

levantarse de una silla, subir-bajar pesos a una altura parecida a un armario, etc).

- Ejercicios de entrenamiento de resistencia cardiorrespiratoria.
 - Frecuencia: diaria.
 - Intensidad: la recomendación general es realizar ejercicio de intensidad leve-moderada, al inicio, hasta llegar a intensidad moderada - algo fuerte - fuerte (según escala de Börg modificada), si la evolución del paciente lo permite.
 - Tiempo: 10-30 minutos.
 - Tipo: se recomiendan ejercicios que impliquen grandes grupos musculares como por ejemplo, subir y bajar escaleras, caminar por casa (aunque el espacio sea limitado), saltar en estático, correr en estático, bicicleta estática o tapiz rodante. Se realizará el modo de entrenamiento cardiorrespiratorio según las características del paciente y la valoración que realice el fisioterapeuta.
- Ejercicios de vuelta a la calma: ejercicios de estiramiento, coordinación, equilibrio y relajación.

Recomendaciones si ha padecido ingreso en UCI

Los pacientes que han requerido ingreso en UCI y presenten disfunción pulmonar al alta hospitalaria, deberán seguir programas de rehabilitación respiratoria coordinados con los servicios de referencia hospitalarios. La atención fisioterápica la prestará un fisioterapeuta con formación específica en este campo, al menos hasta que la situación clínica del paciente se estabilice.

Se ha de tener en consideración la posible afectación de los músculos respiratorios en aquellos pacientes que han sufrido un ingreso en UCI y han estado con soporte ventilatorio. En este caso, cuando sea posible, estableceremos la valoración de la fuerza de estos a través de las presiones respiratorias máximas y pautaremos, cuando exista debilidad, un programa de entrenamiento de los músculos respiratorios⁽¹⁰⁾.

Si el paciente padece Debilidad Adquirida en la Unidad de Cuidados Intensivos (DAUCI), se buscará la implicación de la familia como apoyo directo para el paciente con el fin de que colaboren en la adherencia al programa de entrenamiento individualizado⁽¹⁰⁾.

La literatura publicada aún no ha revelado las consecuencias que padecerán los supervivientes afectados por COVID-19 pero, es esperable que los que han experimentado un estado crítico desarrollen problemas asociados con el Síndrome Post UCI, Post Intensive Care Syndrome (PICS)⁽¹³⁾, definido como aparición o agravamiento de déficits físicos, cognitivos o mentales como consecuencia de una enfermedad crítica, que persisten más allá de los cuidados hospitalarios en fase aguda.

Las complicaciones físicas pueden aparecer en un 70% de los casos incluyendo debilidad muscular, afectación de la función pulmonar, dolor, dificultad para la marcha y limitaciones para actividades básicas e instrumentales de la vida diaria. Estas complicaciones pueden durar meses o años tras la enfermedad crítica.

Cuando una persona ha estado hospitalizada con ventilación mecánica, el fisioterapeuta lo debe valorar como una "bandera amarilla" por el riesgo de limitaciones adicionales físicas, cognitivas y mentales.

La recuperación física en estos casos es lenta y puede prolongarse durante meses o años reduciendo la calidad de vida y, además, su debilidad muscular al alta hospitalaria está asociada con un aumento de la mortalidad en el plazo de uno a cinco años posteriores.

Por ello, el Sistema Público de Salud debería proporcionar cuidados de fisioterapia en el domicilio y la comunidad desde Atención Primaria a este grupo de pacientes, promoviendo el acceso a esta atención, liderando programas de educación sanitaria al resto de profesionales que prestan atención a estos pacientes, así como a familiares y cuidadores. La finalidad debería ser facilitar la coordinación entre los distintos servicios prestados para reducir reingresos hospitalarios y mejorar la recuperación de pacientes PICS⁽¹³⁾.

7. TIPOS DE ATENCIÓN

7.1. No presencial

En la situación actual, se debe seguir manteniendo toda aquella actividad que sea posible por vía telemática y continuar mejorando la tecnología enfocada a control y seguimiento de pacientes desde Fisioterapia de Atención Primaria y Comunitaria. Todo ello a través de recursos de salud digital (e-health), vía telefónica y videoconferencias, encaminadas estas últimas a realizar un intercambio visual del estado del paciente, compartiendo con ellos imágenes para asegurar una comprensión, lo más clara posible, de las pautas a seguir⁽¹⁴⁾.

Esta modalidad de atención será la más recomendable en casos leves-moderados con movilidad independiente en los pacientes positivos/sospechosos de infección por SARS-CoV-2 en la fase de confinamiento⁽¹⁰⁾ y la preferente en los demás casos.

Para llevarla a cabo, se debe asegurar en todo momento la protección de los datos personales de los usuarios y de la información de la atención prestada a través de plataformas encriptadas y con acceso personalizado.

Serán de aplicación tanto para valoración, pudiendo determinar la urgencia de los problemas que se presentan en las UFAP (triaje digital), como para control y seguimiento de cada caso⁽¹⁴⁾.

El uso de nuevas tecnologías y prácticas digitales, brindan a la profesión de fisioterapia una gran oportunidad para interactuar con audiencias de gran alcance, logrando un mejor efecto e impacto⁽¹⁵⁾.

Esta atención presenta una serie de beneficios para el usuario en cuanto a seguridad en la atención (minimiza el riesgo de contagios), aumento de su independencia y control en la gestión de sus propios problemas de salud. Todo esto genera el empoderamiento del paciente, fomenta el autocuidado y, al estar en contacto continuo con la población, promueve tanto la salud personal como la comunitaria.

Con ello se construye una sociedad menos dependiente de la atención directa, lo que reporta beneficios al Sistema Público de Salud al hacer un uso más eficiente del mismo fomentando la autogestión⁽¹⁵⁾.

7.2. Presencial

La atención presencial en estos pacientes estará justificada cuando:

- Se tenga la seguridad de que el paciente ha superado la enfermedad y no esté en fase contagiosa (según los criterios que se vayan estableciendo con las continuas actualizaciones).
- La situación cognitiva, capacidad de comprensión y reproducción del paciente y/o cuidadores y/o la ausencia de medios telemáticos en el domicilio del paciente limiten o imposibiliten la atención no presencial.

La atención presencial se realizará en el domicilio o en la UFAP dependiendo de la situación clínica del paciente, valorando cuidadosamente el riesgo de contagio unido a la movilidad de usuarios y/o profesionales.

Se utilizarán las medidas de protección individual, siempre que no se pueda conocer con garantías, si el usuario se encuentra en periodo de contagio de la enfermedad⁽¹⁴⁾.

En atención domiciliaria se utilizarán siempre equipos de protección individual adecuados por el riesgo que supone el entorno.

8. PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO

En las fases iniciales de la atención conviene realizar un control diario o semanal de la atención dependiendo del estado del paciente, para controlar la comprensión y realización de pautas, así como la evolución de los datos obtenidos en la valoración e ir adaptando la intervención a su situación clínica.

Se facilitará un contacto directo con el fisioterapeuta para cualquier consulta.

A medida que se vaya estabilizando la situación y observemos que los criterios de recuperación clínica se mantienen, se podrán distanciar los controles en el tiempo.

Si se observa que se alcanzan criterios de normalización funcional y respiratoria, según escalas y valoración realizada, se propondrá finalización de la atención pautada, quedando a disposición del paciente para consulta ante cualquier duda.

En aquellos casos en los que los que puedan presentar secuelas más graves, sobre todo asociadas a estancias en UCI, el control y seguimiento puede prolongarse durante meses o años para conseguir recuperación funcional y/o evitar o retrasar su deterioro o aparición de complicaciones asociadas^(3, 5, 8, 13).

9. RECURSOS

Para desarrollar con éxito esta nueva realidad asistencial, desde la Fisioterapia de Atención Primaria sería necesario contar con los siguientes recursos⁽¹⁴⁾:

Humanos

- Aumento de plantilla de fisioterapeutas en Atención Primaria, por la necesaria asistencia a nuevos problemas de salud.

- Creación de Equipos de Asistencia Domiciliaria para pacientes severos/críticos al alta hospitalaria, con participación y seguimiento de las especialidades hospitalarias que hayan prestado asistencia al paciente y fisioterapeutas con formación específica en el abordaje de patología cardiorrespiratoria.

Materiales

- Implementación y mejora de vías de asistencia telemática: Soporte visual para valoración y educación mediante imágenes, acceso a páginas de contenido científico, programas de diseño y difusión de ejercicio terapéutico, plataformas digitales, etc.
- Mejora de sistemas de registros y relación interprofesional entre niveles asistenciales a través de los programas informáticos operativos en cada Servicio Público de Salud.
- Material de valoración y tratamiento: Pulsioxímetro, tensiómetro, dinamómetro, fonendoscopio, dispositivos instrumentales para favorecer el drenaje de secreciones mucociliares (dependiendo del estadio evolutivo), cicloergómetro, tapiz rodante, etc.
- Medios adecuados de protección y desinfección.
- Medios de desplazamiento si se realiza atención domiciliaria.

De Formación e Investigación

- La formación y actualización, en todos los campos de la salud, ha de ser siempre una prioridad, máxime en todos los aspectos de la atención a la COVID-19, para garantizar una respuesta actualizada a las consecuencias de una enfermedad aún desconocida.
- A medida que la enfermedad avanza es fundamental mejorar de forma urgente la formación de los profesionales sanitarios y desarrollar proyectos de investigación que generen nuevos estudios⁽¹⁶⁾.
- En el caso de fisioterapia sería fundamental incidir en:
 - Formación en la utilización de Equipos de Protección Individual recomendados para cada situación.



**RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN FISIOTERAPIA A PACIENTES AFECTADOS POR
INFECCIÓN COVID-19 DESDE ATENCIÓN PRIMARIA Y COMUNITARIA**

15 de mayo de 2020.

- Formación y actualización en fisioterapia cardiorrespiratoria para dar la mejor respuesta posible a estos pacientes desde la Fisioterapia de Atención Primaria.
- Fomentar la investigación de resultados de la intervención con Fisioterapia en estos pacientes.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coronavirus disease (COVID 19) Pandemic.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Physiotherapy Management for COVID-19 in the Acute Hospital Setting: Recommendations to guide clinical practice Version 1.0 23 March 2020
Open access: <https://www.journals.elsevier.com/journal-of-physiotherapy>
3. Early reflection on the global impact of COVID19, and implications for physiotherapy Landry MD, Landry MD, Geddes L, Park Moseman A, Lefler JP, Raman SR, Wijchen JV. Fisioterapia. 2020, 20 de marzo. Pii: S0031-9406 (20) 30025-0. doi: 10.1016 / j.physio.2020.03.003.
4. APA Zhao, Hong-Mei 1; Xie, Yu-Xiao 2; Wang, Chen 3. Recomendaciones para la rehabilitación respiratoria en adultos con COVID-19, Chinese Medical Journal: 09 de abril de 2020 - Publicación del volumen antes de la impresión - Número - doi: 10.1097 / CM9.0000000000000848. Sociedad China de Medicina de Rehabilitación, Comité de Rehabilitación de la Sociedad China de Medicina de Rehabilitación, Grupo de Rehabilitación Cardiopulmonar de la Asociación Médica China, Rama de Medicina Física y Rehabilitación. 2019. Nueva guía de rehabilitación respiratoria para la neumonía por coronavirus (Segunda edición) [J / OL]. Revista China de Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, 2020, 43 (2020-03-03). <http://rs.yiigle.com/yufabiao/1183323.htm>. DOI: 10.3760 / cma.j.cn112147-20200228-00206.
5. COVID-19 exposes the critical importance of patient rehabilitation.
<http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/disability-and-rehabilitation/news/news/2020/4/covid-19-exposes-the-critical-importance-of-patient-rehabilitation>
6. Home and Community-Based Physical Therapist Management of Adults With Post- Intensive Care Syndrome. Physical Therapist. 2020 April 13
Smith JM, Lee AC, Zeleznik H, Coffey Scott JP, Fatima A, Needham DM, Ohtake PJ.
7. The Novel Coronavirus (COVID-19): Making a Connection between Infectious Disease Outbreaks and Rehabilitation Michel D. Landry, BScPT, MBA, PhD;*§ Anna Tupetz, PT, MSc; Djenana Jalovcic, EdD;§ Phillip Sheppard, PT, MSc; Tiago S. Jesus, OT, PhD;** Sudha R. Raman, BScPT, PhD.
<https://doi.org/10.3138/ptc-2020-0019> Publicado en línea: 23 de marzo de 2020.

8. BEYOND ACUTE CARE: WHY COLLABORATIVE SELF-MANAGEMENT SHOULD BE AN ESSENTIAL PART OF REHABILITATION PATHWAYS FOR COVID-19 PATIENTS. Thomas W. Wainwright, Matthew Low DOI: 10.2340 / 16501977-2685 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32350542>
9. Lista-Paz A, González-Doniz L, Souto-Camba S, ¿Qué papel desempeña la Fisioterapia en la pandemia mundial por COVID-19? Fisioterapia (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.04.002>.
10. Área de Fisioterapia Respiratoria de SEPAR. Fisioterapia respiratoria en el manejo del paciente con COVID-19: recomendaciones generales. Versión 2. 20 de abril 2020.
11. Plan de Actividad de Fisioterapia de Atención Primaria en modalidad de Teleasistencia para personas en confinamiento con afectación por Covid-19 sin patología respiratoria aguda. Distrito Bahía de Cádiz-La Janda. Dirección de Cuidados de Enfermería UGC Rehabilitación Interniveles-Intercentros. Junta de Andalucía. 20 Abril de 2020.
12. Spruit MA, Holland AE, Singh SJ, Troosters T, Balbi B, Berney S, et al. 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. European Respiratory Society. 3 April 2020.
13. Home and Community-Based Physical Therapist Management of Adults With Post-Intensive Care Syndrome. Physical Therapist. 2020 April 13 Smith JM, Lee AC, Zeleznik H, Coffey Scott JP, Fatima A, Needham DM, Ohtake PJ.
14. Asociación Española de Fisioterapeutas en Atención Primaria y Salud Comunitaria. Reordenación de la actividad de Fisioterapia en Atención Primaria para abordar la crisis sanitaria provocada por COVID-19. 21 de abril de 2020.
15. Reporte del grupo de trabajo de la WCPT/INPTRA sobre práctica digital en Fisioterapia. WORLD CONFEDERATION FOR PHYSICAL THERAPY - International Network of Physiotherapy Regulatory Authorities-Febrero 24, 2020. Traducción al Español realizada por: PhD, MsC, Pt. Karim Alvis 30-3-2020.
16. Knowledge and Perceptions of COVID-19 Among Health Care Workers: Cross-Sectional Study. Bhagavathula AS, Aldhaleei WA, Rahmani J, Mahabadi MA, Bandari DK. JMIR Public Health Surveil. 2020 Apr 30;6(2):e19160. doi: 10.2196/19160.