

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

DOCUMENTO DE CONSENSO DE LA SOCIEDAD CATALANA DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN (MFIR): NUEVO PARADIGMA DE LA REHABILITACIÓN DESPUÉS DE LA PANDEMIA POR COVID-19

AUTORES: Helena Bascuñana Ambrós, Mercè Avellanet Viladomat , Miguel Ángel González-Viejo, Anna Guillén-Solà, Núria Llopart Alcalde, M^a Dolors Sánchez Corretger, Diego Sánchez Rubia.

REVISORES: Diana Alzuria; Neus Allué; Anna Boada; Roser Boza; Fernanda Caballero; Elena Calero; Mercè Cerdà; Conxita Closa; Marc Colomer; Almudena Crespo; M^aJosep Durà; Ferran Escalada; Esmeralda Fernández; Fidel Fontg; Sara Laxe; Antoni López; Mercedes López Navarro; Patricia Minguez; Manel Nogales; Cindry Ramirez; Sílvia Ramon; Natàlia Ridao; Judit Sánchez-Raya; M^a Rosa San Segundo; Marta Tejero; Rosa Terré; Rocío Unzurruzaga; Carme Unyó.

Este documento ha estado consensuado por los miembros de la SOCIETAT CATALANA DE MEDICINA FÍSICA I REHABILITACIÓ el 26-5-2020.

Versión 2. 27-5-2020

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

Índice

- Resumen.
- Introducción.
- Antecedentes del COVID-19 y su impacto en los Servicios de MFyR.
- Servicios de MFyR y su coordinación entre niveles asistenciales.
- Complicaciones directas de la enfermedad COVID-19.
- Intervencionismo a MFyR.
- Exploraciones complementarias de los Servicios MFyR.
- Tratamiento con ondas de choque y ondas de presión radial.
- Control de la infección en los Servicios de MFyR. Protección de pacientes y profesionales.
- Nuevas oportunidades de asistencia en los Servicios de MFyR.
- Mensajes clave.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

Resumen

La Medicina Física y Rehabilitación (MFyR) con su equipo médico y terapéutico interdisciplinar forma un componente crítico de la vía de atención aguda, ayudando a aliviar la presión de los servicios agudos y de primera línea. Se ha demostrado que es eficaz y rentable, ya sea porque mejora la independencia y la reinserción social; o la gestión del impacto de la discapacidad a largo plazo incluidas las curas neuro-paliativas.

Howard-Wilsher et al ^(Howard-Wilsher 2016) ya indicaba en una revisión sistemática que los servicios de RHB deberían tener la misma prioridad que los tratamientos médicos convencionales ya que al producir mejoras en la capacidad funcional disminuyen los costes en cuidados, días de ingreso, días de institucionalización y de retorno a la actividad.

Los médicos de MFyR tienen capacidades específicas en el diagnóstico, gestión y pronóstico de la discapacidad.

La pandemia Covid-19 ya ha provocado un aumento importante de la discapacidad y lo continuará haciendo. Ha desencadenado nuevos retos:

- Disminución de la plantilla por enfermedad, blindaje y reajuste de servicios de primera línea.
- Impacto del distanciamiento social donde se incluyen los efectos del aislamiento de los pacientes de sus familias, el miedo a ir a los hospitales y contagiarse para ser evaluados o hacer terapia además de los efectos negativos socioeconómicos y psicosociales. También las restricciones a las intervenciones que implican un tratamiento manual, intervenciones de grupo o procedimientos generadores de aerosoles.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Hay un número de casos todavía no calificables de pacientes con discapacidad post-COVID que pueden presentarse con una amplia gama de problemas debidos a problemas cardio-pulmonares, músculo-esqueléticos, neurológicos, así como complicaciones psicológicas / psiquiátricas de la enfermedad, agravadas en muchos casos por el decondicionamiento de estancias prolongadas en las Unidades de Cuidados Intensivos conocidas como el síndrome post UCI (PICS).

Los Servicios de MFyR después de esta pandemia han de encontrar un nuevo paradigma para evaluar y tatar a sus usuarios COVID y no-COVID, así como aprovechar la oportunidad de trabajar de manera colaborativa para reconstruir servicios sobre un modelo mejor y más cooperativo.

Este documento recoge las recomendaciones de CONSENSO DE LA *SOCIETAT CATALANA DE MFIR* sobre servicios de rehabilitación para adultos mayores de 14 años y en particular el papel de la rehabilitación especializada para dar soporte a pacientes con necesidades de rehabilitación más complejas sin olvidarnos de los pacientes habituales de nuestros Servicios que no son COVID-19 positivos. Las especificidades de los pacientes en edad pediátrica están recogidas en un documento elaborado por el Servicio de MFyR del Hospital San Juan de Dios ^(Riera 2020).

Introducción

La enfermedad COVID-19, causada por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, ha dado lugar a una pandemia declarada por la OMS en Marzo del 2020 ^(OMS 2020) que aumenta la carga de enfermedades y discapacidades en todo el mundo.

Los datos actuales muestran que aunque la mayoría de los casos presentan cuadros leves o sin complicaciones de COVID-19, se estima que alrededor del 14% de los casos presentan infección respiratoria aguda grave que requiere de hospitalización y

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

tratamiento específico, mientras que en el 5% de los casos se requiere ingreso en una unidad de cuidados intensivos (UCI) ^(OMS 2020).

Esta nueva enfermedad, ha comportado mucho retos y ha provocado trastornos importantes de los Servicios de MFyR pero también se han desarrollado nuevas formas de hacer las cosas, así hemos conseguido introducir herramientas de telemedicina para evaluar y tratar a nuestros pacientes. Por tanto es también una oportunidad de reconstruir Servicios conforme a un modelo menos presencial y más orientado al empoderamiento del paciente ^(OPS-OMS 2020, British Society of Rehabilitation Medicine 2020, Boldrini 2020, Chaler 2020).

La COVID-19 es una enfermedad nueva que afecta a diversos sistemas y cada vez somos más conscientes de los déficits más sutiles en pacientes menos gravemente afectados, incluso en aquellos que no precisaron ingreso hospitalario. Todos estos pacientes son subsidiarios de ser evaluados y tratados en un Servicio de MFyR.

La rehabilitación mejora los resultados en materia de salud de los pacientes con COVID-19 grave y beneficia los servicios de salud de la siguiente forma:

- 1. Optimiza los resultados en materia de salud y funcionamiento.** La rehabilitación puede reducir las complicaciones relacionadas con el ingreso a la UCI como el síndrome post-UCI ^(Needham 2012), ya que su finalidad es optimizar la recuperación del paciente y reducir la discapacidad que pueda experimentar. Las intervenciones de rehabilitación pueden ayudar a abordar muchas consecuencias de la COVID-19 grave, como deficiencias físicas, cognitivas, conductuales y de trastornos de la deglución orofaríngea. Los pacientes mayores y los que tienen co-morbilidades preexistentes habitualmente son más vulnerables a los efectos del cuadro grave, y la

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

rehabilitación puede ser particularmente beneficiosa para restablecer el nivel de independencia que tenían antes.

2. **Facilita el alta precoz.** Esto es importante en los lugares donde hay mucha demanda. El proceso de rehabilitación permite preparar a los pacientes para el alta, coordinar altas complejas y asegurar la continuidad de la atención asistencial.
3. **Reduce el riesgo de reingreso.** Ayuda a los pacientes a no deteriorarse después del alta y a evitar el reingreso, lo que es fundamental en un contexto de escasez de camas de hospital.

Los profesionales de la rehabilitación deben participar en la atención de los pacientes con COVID-19 grave desde el inicio. Los pacientes que presentan un caso grave de COVID-19 pasarán por diversas etapas de atención y la valoración de rehabilitación debe estar incluida en todas ellas: como parte de la fase aguda en las UCIs; durante la fase subaguda en una sala de hospital o un Centro Socio-sanitario así como en la fase de cuidados a más largo plazo cuando el paciente retorna al domicilio y necesita asistencia ambulatoria^(OPS-OMS 2020, British Society of Rehabilitation Medicine 2020, Boldrini 2020, Chaler 2020).

No hay que olvidar que los profesionales de la rehabilitación proporcionan atención esencial a algunos grupos de pacientes que no tienen COVID-19. La evidencia muestra que algunas personas podrían correr riesgos y presentar resultados desfavorables en materia de salud cuando no hay servicios de rehabilitación o cuando se deja de suministrarlos a algunos grupos^(Puhan 2005, Robinson 2009, Gillespie 2012, Silow-Carroll 2011, Nas 2015). Por tanto, los servicios de rehabilitación para estos grupos tendrían que considerarse esenciales y proporcionarse tratamiento en la pandemia.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

Antes del COVID-19, la OMS ya manifiesta cierta inquietud por la ineficiencia en la atención sanitaria a la discapacidad de los procesos crónicos con diferentes documentos como el “Preventing Chronic Diseases, a vital investment” al 2005 ^(WHO 2005). Posteriormente en el año 2014 publica “Plan de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021”^(OMS 2014) donde plantea medidas concretas para mejorar la cobertura, eficacia y eficiencia de los servicios sanitarios, actualmente con el programa “Rehabilitación 2030 un llamado a la acción”^(OMS 2017) la OMS ha creado grupos de trabajo interdisciplinarios para **definir paquetes de intervenciones mínimas de rehabilitación que deberían asegurarse a nivel mundial.**

Antecedentes de la COVID-19 y su impacto en los Servicios de MFyR.

Desde Diciembre del 2019 se sabe mucho sobre el alcance de la mortalidad, la gravedad de los síntomas y la discapacidad precoz, que de las secuelas a largo plazo.

Junto a los efectos directos del virus, hay, sin embargo, numerosos efectos secundarios que afectan a todos aspectos de la vida, y que han impactado de forma directa a la manera de funcionar de nuestro Sistema Sanitario y en particular de nuestros Servicios de MFyR (tabla 1). Esta situación ha generado malestar en otros servicios afines generando cierta controversia sobre las indicaciones y recursos de los servicios de MFyR. La SCMFIR ha dado respuesta en una carta publicada el pasado 05/05/2020

(Societat Catalana de MFIR 2020).

<http://webs.academia.cat/societats/rehabil/?p=page/html/detallnoticia/4249/045/2>

Tabla 1. Impacto de la COVID-19 en los Servicios de MFyR

- Incapacidad para prestar Servicios de Rehabilitación habituales durante la pandemia COVID-19 por la cesión de personal médico a los Servicios de Medicina Interna, por la cesión de espacios para ampliar la capacidad de atención del

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

paciente COVID y la modificación en tiempo y forma de los pacientes pre-pandemia COVID que estaban siendo atendidos en los Servicios de Rehabilitación ^(Chaler 2020).

- Separación de las familias en los pacientes en fase de rehabilitación hospitalaria y ambulatoria por cualquier condición ^(Boldrini 2020, Chaler 2020).

- Dificultades de acceso a los Servicios de RHB domiciliaria tanto para pacientes agudos como para pacientes incluidos en programas de tratamiento continuado (como los pacientes neuromusculares, EPOC...) ^(Chaler 2020).

- Programas de educación de los Servicios de Medicina Física y Rehabilitación, incluida la limitación de la formación sanitaria a los pacientes, así como la formación de los profesionales de los propios Servicios de MFyR ^(BritishSociety of RehabilitationMedicine 2020, Boldrini 2020, Chaler 2020).

Servicios de MFyR y su coordinación entre niveles asistenciales

Dada la gran diversidad de necesidades en el proceso médico rehabilitador de los pacientes con COVID y no-COVID, como rehabilitadores debemos poder garantizar la continuidad asistencial (médica y terapéutica) así como la adaptación y progresión en las terapias en las diferentes etapas ^(OPS-OMS 2020, BritishSociety of Rehabilitation Medicine 2020, Boldrini 2020, Prvu 2020, Bettger 2020).

Hay que tener presentes los pacientes propios de la Cartera de Servicios de los Servicios de MFyR, a los que se les ha añadido una infección por COVID-19, con los déficits funcionales secundarios a esta patología.

Como recomendaciones generales hay que recordar que en todo paciente:

- La rehabilitación debe iniciarse lo más pronto posible, idealmente mientras el paciente esté en la UCI.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Cuando puede abandonar la UCI, el paciente debe someterse a un programa de rehabilitación aguda que no se puede demorar y ha de ser de acceso rápido.
- Al alta hospitalaria los pacientes deben tener acceso a los Servicios de Rehabilitación Ambulatoria y/o Domiciliaria para poder conseguir el máximo de independencia funcional.
- En pacientes COVID-19 es previsible que un número reducido tengan necesidades de rehabilitación más complejas o más lentas y requieran de una intervención especializada en un nivel asistencial hospitalario o de asistencia primaria.
- **Para estos pacientes COVID sería deseable la creación de más Unidades de rehabilitación** para pacientes que continúan siendo médicamente inestables (Servei de MFiR Parc Salut Mar 2020).

<https://www.parcdesalutmar.cat/ca/noticies/view.php?ID=10423>

- **Sería deseable la creación de Unidades Funcionales entre MFyR, Neumología, Neurología y Medicina Interna/Infecciosas y coordinación con los Centros de Primaria para hacer el seguimiento de la discapacidad secundaria a la afectación pulmonar y neurológica, así como establecer los programas de rehabilitación funcional telemáticos o presenciales** (Servei de MFiR Hospital de Mataró 2020).

<https://www.lavanguardia.com/local/maresme/20200502/48899138514/rehabilitacion-coronavirus-hospital-mataro.html>

Complicaciones directas de la enfermedad COVID-19

Nuestro conocimiento del abanico de deficiencias y discapacidades de la COVID-19 continúa evolucionando y no sabemos las secuelas de la enfermedad a largo plazo,

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

pero ya hay información que nos puede ayudar a estimar la magnitud y el tipo de respuesta ^(Mao 2020, Wu 2020, Klok 2020, Boldrini 2020).

La COVID-19 es una condición multisistémica y algunos de los efectos son de larga duración. La experiencia de China e Italia sugieren que al menos un tercio de los pacientes dados de alta del hospital necesitan asistencia en les ABVDs y una proporción similar tienen secuelas neurológicas importantes ^(Mao 2020).

Hay diversas publicaciones que ponen de manifiesto el amplio abanico de deterioros funcionales que se pueden presentar después de la infección por COVID-19 ^(Mao 2020, Wu 2020, Klok 2020) y otras infecciones por Coronavirus ^(Khan 2020, Ahmed 2020). Esta literatura se está actualizando diariamente.

La Tabla 2 expone las complicaciones que se presentan con más frecuencia en pacientes que se recuperan de la COVID-19 moderada o severa.

Tabla 2. Complicaciones en pacientes recuperándose de la enfermedad COVID-19

Más frecuentes	Menos frecuentes
<ul style="list-style-type: none"> • Decondicionamiento cardiovascular, pulmonar i músculo-esquelético. • Enfermedad pulmonar restrictiva. • Trastornos afectivos: depresión, ansiedad, • Trastorno de estrés post traumático. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad tromboembólica: <ul style="list-style-type: none"> o Infarto de miocardio o Ictus o Embolia pulmonar o Trastorno vascular periférico • Dolor y molestias musculo-esqueléticas.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome post ingreso a cuidados intensivos: disfagia, polineuropatía i/o miopatía • Otras consecuencias neurológicas como encefalopatía, eventos cerebrovasculares e hipoxia cerebral. • Estado confusional agudo, al menos en las primeras etapas de la rehabilitación. • Astenia. • Discapacidad cognitiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disquinesia. • Cardiomiopatía. • Psicosis. • Plexopatía y neuropatía periférica • Otros síndromes neurológicos: Sd. Guillain-Barré
--	--

Intervencionismo en MFyR.

Nos adherimos a las “Recomendaciones del grupo de trabajo de rehabilitación intervencionista (GTRI) de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (SERMEF) de “normalización” asistencial epidemia COVID 19” (SERMEF 2020).

Exploraciones instrumentales de los Servicios de MFyR.

- **Exploraciones ecográficas.** Habitualmente se realizan en las consultas de MFyR y las precauciones deben ser las publicadas en “Recomendaciones del grupo de trabajo de rehabilitación intervencionista (GTRI) de la Sociedad Española de Medicina Física y Rehabilitación (SERMEF) de “normalización” asistencial epidemia COVID 19” (SERMEF 2020).

También para procedimientos ecográficos la “Sociedad Española de Ultrasonidos (SEUS)” ha publicado un procedimiento detallado de cómo realizar

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

una ecografía segura ^(SEUS 2020) y la Sociedad Española de Radiología ^(SERAM 2020) de cómo se debe proteger primero y limpiar después el ecógrafo y el transductor.

- **Exploraciones con uso de nasofibroscopio.** Habitualmente se realizan en consultas específicas. Suponen un procedimiento diagnóstico que puede generar aerosoles e implican un elevado riesgo de contagio, por tanto solo se recomiendan si son estrictamente necesarias para manejo clínico del caso. La exploración no instrumental de la vía aérea se debe hacer llevando puesto un equipo de protección individual (EPI) con mascarilla tipo FFP2 ^(SEORL CCC 2020).
- **Exploraciones videofluoroscópicas realizadas en los Servicios de Diagnóstico por la Imagen.** La Sociedad Española de Radiología ^(SERAM 2020) ha publicado las recomendaciones de cómo hace las exploraciones radiológicas y limpiar el material.
 - Hay que destacar:
 - Para el personal en la videofluoroscopia puede haber aerosoles y por tanto el personal que suministra los bolos al paciente debe protegerse con EPI con mascarilla FFP3 ^(SERAM 2020).
 - La videofluoroscopia se hace en salas de radiología convencionales y se debe cubrir el detector con una bolsa de plástico que se debe tirar al acabar el procedimiento ^(SERAM 2020).

Tratamiento con ondas de choque y ondas de presión radial.

Nos adherimos a las recomendaciones de la Sociedad Española de Tratamientos con Ondas de Choque (SETOC) sobre la aplicación de las ondas de choque y ondas de presión radial ^(SETOC 2020) que incluyen normas generales y específicas sobre el tratamiento y también como se debe realizar la limpieza de la máquina.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

Control de la infección. Protección de pacientes y profesionales.

Algunos aspectos específicos de las actividades de rehabilitación dificultan la armonización entre las medidas necesarias para proteger a los profesionales y prevenir la diseminación de la enfermedad. Por tanto se deben considerar diversos escenarios:

1. Necesidad frecuente de una interacción prolongada y/o estrecha entre profesionales y pacientes.
2. Las dificultades de comunicación con los pacientes: déficits cognitivos, trastornos de lenguaje o habla, alteraciones del estado de conciencia entre otras.
3. La posible necesidad de un familiar o cuidador en quien recae el cuidado del paciente y al que hay que entrenar para que pueda hacerlo.

Recomendaciones genéricas para la reanudación de la actividad en los centros

Al reiniciar la actividad en los centros será necesario planificar de manera detallada la actividad que se desarrolla así como las medidas necesarias para garantizar la seguridad de las personas. En este sentido es necesario prever la capacidad para dar salida a la demanda cumpliendo con las medidas generales de movilidad y atención en relación a la situación post-COVID-19. En base a esta previsión se confeccionará una agenda de actividad. Si la agenda actual no permite retornar a la actividad previa se priorizarán aquellos pacientes que ya estaban inmersos en un proceso de rehabilitación y estén pendientes de reiniciarla. Los casos nuevos se priorizarán según criterios de urgencia/preferencia y gravedad/complejidad, además se tendrá en cuenta la situación personal de cada paciente.

Normas generales^(SERMEF 2020).

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Seguir en todo momento las recomendaciones que realizan las Autoridades Competentes relacionadas con las medidas de prevención de la propagación del SARS CoV2
- Hay que valorar muy cuidadosamente los procedimientos intervencionistas en los pacientes COVID-19. Si es imprescindible y no se puede aplazar, se puede realizar en las zonas hospitalarias y con los medios EPI recomendados por las autoridades pertinentes sanitarias.
- Siempre que sea posible priorizar la atención telefónica, videoconferencia, videollamada o similar.

En el contexto de pandemia actual, y en el marco de la estrategia de respuesta a la epidemia del coronavirus SARS-CoV-2 se contempla que determinada información crítica previa al inicio del proceso se pueda obtener por vía telefónica. En concreto, la información que habrá que obtener y proveer por vía telefónica previa hace referencia a:

- Cuestionario de triaje previo.
- Medidas para minimizar el riesgo de contagio.

Triage previo

Antes de la consulta presencial se realizará un listado de verificación para pacientes y acompañantes. El contacto telefónico previo al inicio del proceso de rehabilitación debe permitir re-valorar la situación clínica de las personas que estaban haciendo o están pendientes de iniciar un tratamiento e identificar las personas que, o bien por haber sido diagnosticadas o bien por tener síntomas compatibles con COVID-19, no pueden iniciar este tratamiento.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

En caso de que ya estuvieran siguiendo un programa de rehabilitación, hay que preguntar si el problema de salud ha variado durante el periodo de confinamiento. De ello se podría derivar un cambio en la planificación del tratamiento, que podría orientarse a anular el proceso o reiniciarlo en caso de persistencia o de empeoramiento. También podría darse el caso de que la persona contactada decidiera, por diferentes motivos, no re-iniciar el programa de rehabilitación previo.

Para evaluar la situación de la persona en referencia al virus del SARS CoV2 hay que pasar un cuestionario telefónico preguntando si ha sufrido la infección y en qué punto de evolución se encuentra o bien si puede tener síntomas sugestivos de estar afectado, lo que impediría en ese momento el inicio del programa de rehabilitación.

Propuesta de cuestionario básico:

¿Ha estado diagnosticado recientemente de enfermedad por COVID-19? En caso afirmativo, ¿en qué situación se encuentra su enfermedad?
¿Ha tenido fiebre, tos, ahogo, congestión nasal, malestar general, dolor muscular, alteraciones del olfato o del gusto, diarrea o algún otro síntoma durante los últimos días?
¿Ha tenido un posible contacto con persona COVID 19 en los últimos 14 días?
¿Ha padecido COVID-19 sin curación demostrada?
¿Se le ha prescrito aislamiento domiciliario? ¿Cuándo se acaba?

Si alguna de las preguntas de este cuestionario es positiva se debe posponer la consulta.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

En el caso de personas que hayan pasado la infección por SARS-CoV-2 se deberá esperar su curación y el período de cuarentena aconsejados. En este caso y mientras no se pueda iniciar un proceso de rehabilitación ambulatoria, se valorará la mejor alternativa para ofrecerle con tal de mejorar su situación y se revalorará en el momento en que sus circunstancias clínicas hayan cambiado. Si en el interrogatorio inicial no presentan síntomas ni han padecido la enfermedad, habrá que pedir a los pacientes que informen de manera inmediata al equipo del centre si, en cualquier momento del proceso asistencial, esta situación cambia.

Medidas de seguridad para minimizar el riesgo de contagio.

Las consultas han de ser de ALTA RESOLUCIÓN y hacer, si es posible, el procedimiento diagnóstico y terapéutico el mismo día para evitar una nueva cita.

Llegada al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación

En el momento del contacto telefónico previo también se debe informar al paciente sobre las recomendaciones siguientes:

1. Han de acudir al centro siempre con **cita previa a la hora de la visita programada** (ni antes ni después) ya que no se podrán habilitar las salas de espera. Se debe avisar que si hay personas esperando a ser atendidas y no se puede asegurar un distanciamiento mínimo de dos metros, deberán estar fuera del recinto hasta poder iniciar su sesión. Se debe pedir a **todas las personas que acceden al centro que se acrediten en recepción con** la finalidad de actuar más deprisa a la hora de hacer el estudio de contactos en caso necesario (con la información básica siguiente: nombre de la persona, DNI, teléfono, día de la visita y hora de entrada y salida).

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

2. A la llegada al centro, los pacientes deberán de limpiarse las manos con gel **hidroalcohólico**. Allí se les ha de instruir sobre las medidas básicas de prevención de contagios en el entorno del centro. Es aconsejable que vayan a los centros con los mínimos elementos **personales posibles** (anillos, pendientes, relojes etc...)
3. Se debe informar que **no es aconsejable que los pacientes vengan al centro acompañados con la excepción de los menores o aquellos pacientes que por su discapacidad no puedan prescindir**. En caso que se necesite un acompañante se le debe aplicar el mismo protocolo preventivo (cuestionario de síntomas y medidas de prevención de contagios).
4. Es preciso que las personas (pacientes y acompañantes) **accedan al centro con mascarilla sin válvula**. Si la su mascarilla no es adecuada se debe proveer a los pacientes de una mascarilla quirúrgica en la recepción.
5. Se debe avisar a los pacientes que, si durante el periodo de rehabilitación aparecen síntomas respiratorios como tos, fiebre o ahogo, deben consultar a su médico de familia para hacer una valoración clínica, y avisará al centro de rehabilitación de la situación. También debe consultar a su médico de familia si aparecen otros síntomas como dolor de cabeza, diarreas, dolores musculares. **En ningún caso debe acudir a una sesión de rehabilitación si no se encuentra bien.**
6. Se debe cumplir con la normativa redactada por el Servicio de infecciosas /medicina interna de cada centro.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Se establecerá, si es posible, un **circuito de movilidad de los pacientes, tanto para su entrada como para su salida, que garantice la distancia social.**
- Las **normas de protección** han de estar **visibles a las salas y consultas.**
- Como norma general se mantendrá una **distancia de seguridad de 2 metros entre las personas.**
- Se han de **adaptar las salas de espera** bloqueando los asientos contiguos **y las salas de terapia para asegurar la distancia social.**
- Es necesario que el **paciente lleve mascarilla**, y si hay un **acompañante** (solo en casos imprescindibles) **también** debe llevarla.
- El paciente que lleve una mascarilla FFP3 o FFP2 con válvula la debe cubrir con una mascarilla quirúrgica.
- Los pacientes deben **venir a la consulta y/o tratamiento a la hora precisa.**
- El paciente ha de venir equipado de casa, no podrá hacer uso de los vestuarios hasta nueva orden.
- Para el **acceso al Servicio se controlará la temperatura, se aplicará gel desinfectante en manos y se garantizará el uso de mascarillas** a pacientes y acompañantes.

Recomendaciones para los profesionales

Situación de los profesionales respecto a la infección per SARS CoV2

Todo profesional con síntomas compatibles con COVID-19 ha de realizar autoaislamiento y solicitar diagnóstico en su centro de atención primaria. El retorno de profesionales con baja laboral per COVID-19 se debe hacer en base al procedimiento de actuación vigente.

Medidas de seguridad para profesionales

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Es necesario que todos los profesionales de los centros hayan recibido la información y la formación necesaria sobre las medidas de protección antes de reiniciar la actividad normal para minimizar los riesgos y disminuir el nivel de angustia.
- Para **todo el personal** que está en **contacto con pacientes**, se recomienda utilizar **pijama completo y zapatos específicos para el trabajo en el centro**. No se debe salir del centro de trabajo con el uniforme. Todos los profesionales de los centros deberán llevar siempre una mascarilla **quirúrgica**.
- En el caso concreto del **tratamiento de fisioterapia respiratoria, pruebas instrumentales** como por ejemplo (cribaje de disfagia, videofluoroscopia, fibroendoscopia de la deglución,...), **exploración y rehabilitación del suelo pélvico y uso de técnicas intervencionistas** (infiltraciones, punciones, PTNS, ...) o bien en general para **cualquier técnica que pueda estimular la emisión de aerosoles o requiera de una distancia corta (< 2 m) con una interacción continuada** con los pacientes, el profesional de rehabilitación deberá llevar una **mascarilla** tipo FFP2.
- En los **mismos casos** en los que se recomienda **mascarilla tipo FFP2** también es aconsejable usar **gafas de protección anti-salpicaduras o pantallas** (estas se pueden reutilizar si se desinfectan de forma adecuada).
- Cuando se atiendan a diferentes pacientes deber lavarse las manos con jabón o con gel hidroalcohólico y utilizar guantes de látex o similar (no estériles) cuando haya contacto con piel no íntegra, fluidos corporales, membranas y mucosas. Se recomienda el lavado de manos como mínimo en las siguientes circunstancias:
 - Antes y después del contacto con cada paciente.
 - Entre dos procedimientos con el mismo paciente.
 - Antes de colocarse y sacarse los guantes.
 - Después de ir al baño.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Después del contacto con elementos potencialmente contaminadas.
- Después de estornudar, toser, tocar el pelo...

Y cambiarse los guantes de látex por cada nuevo paciente atendido.

- Es **recomendable** el uso de una **bata quirúrgica o una bata impermeable** de más de un uso (reciclable), **para todos los profesionales de rehabilitación**. Se debe cambiar la bata siempre que haya habido contacto con la ropa o la piel del paciente y antes de atender a otra persona. La ropa de trabajo de los profesionales se debe lavar diariamente con ciclos de lavado de 60°-90°.
- En referencia a los **profesionales de la logopedia**, en situaciones habituales no relacionadas con secuelas de pacientes con COVID-19 se deben diferenciar dos escenarios:
 - En el caso de pacientes sobre los cuales no se realicen medidas diagnósticas o terapéuticas generadoras de aerosoles será suficiente un equipo de protección habitual con guantes , bata y mascarilla quirúrgica.
 - **En el caso de emplear técnicas potencialmente generadoras de aerosoles** (en las que se puede estimular la tos, como en el caso de evaluación y tratamiento de la disfagia) se debe usar EPI consistente en mascarilla de protección tipo FFP2, gafas o pantallas oculares, bata y guantes. Las recomendaciones específicas para realizar la evaluación y tratamiento de la disfagia en el paciente COVID se recogen en la Guía Práctica del Hospital de Mataró ^(Clavé 2020)

Modalidades de tratamiento recomendadas

1. Se debe valorar el riesgo/beneficio de aquellas actividades que requieran un contacto más directo con el paciente y extremar las precauciones en caso

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

necesario. Hay que priorizar las técnicas indirectas, que suponen menos riesgo de contagio en las condiciones actuales, y serán preferibles siempre que haya indicación por parte del profesional.

2. En la fase de reinicio de la actividad no se recomiendan actividades grupales, excepto si se puede garantizar la distancia de seguridad de 2 m y el espacio utilizado dispone de la suficiente ventilación. Básicamente implica la reducción en el número de pacientes de los grupos, si se dispone del espacio.
3. Si se dispone de alguna herramienta de abordaje telemático para la visita médica (inicial o de seguimiento) o para las diferentes técnicas de rehabilitación (fisioterapia, terapia ocupacional o logopedia) el contexto actual es idóneo para ponerlo a prueba. El abordaje telemático se puede ofrecer para reforzar o para continuar el tratamiento iniciado en el centro.

Recomendaciones para las instalaciones

Circulación y distanciamiento de las personas en los centros

1. Las **entradas y salidas de los centros se** deben hacer **de manera ordenada para garantizar la distancia de seguridad** mínima entre personas de 1.5 a 2 metros. Si hay más de una vía de acceso al centro, se debe identificar una única vía de entrada y salida.
2. Deben **coincidir el mínimo número de personas imprescindibles en el establecimiento donde se realiza el proceso de rehabilitación**. La distancia mínima entre las personas atendidas en los centros debe ser de 2 metros y habrá que **confeccionar las agendas de actividad en función de esta premisa**. Si hay espacios como salas de espera que estén inhabilitadas se podrían usar para ganar espacios de tratamiento.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

3. Se recomienda el **uso de mamparas o elementos físicos en los mostradores de recepción** para proteger al personal del contacto directo con usuarios. Recomendamos **poner marcas** para delimitar la distancia entre las personas y el personal (1.5 m).

Higiene de los espacio y del material. Fungibles

1. Es necesario disponer de **dispensadores de gel hidroalcohólico desinfectantes** como mínimo a **la entrada de las áreas terapéuticas y en diferentes puntos de las salas de tratamiento**. También hay que proporcionar a los pacientes bolsas de plástico para que puedan poner sus objetos personales (teléfonos, carteras, etc...) durante el tiempo que dure la sesión.
2. Hay que **retirar todo el material no imprescindible de los diferentes espacios del centro** para evitar fuentes de contagio (revistas, adornos, elementos de propaganda, cortinas etc...)
3. Anular aparatos de aire acondicionado si conectan zonas comunes con espacios clínicos. No utilizar secadores de aire y sustituirlos por papel auto-dispensable. Para la correcta ventilación de los centros consultar el documento:

<http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/ventilacio-sistemes-climatitzacio.pdf>

4. En caso de que los centros tengan dispensadores de agua potable, hay que inhabilitarlos. Como medida alternativa se recomienda disponer de botellas de agua de un solo uso.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

5. Hay que **extremar las medidas de higiene y de desinfección de las sales de exploración /gimnasios**. La limpieza de los espacios comunes ha de ser como mínimo 2 veces al día y una de ellas, al final de la jornada. Es preciso tener papel y tallas de un solo uso en las camillas de tratamiento.
6. No se podrán utilizar los vestidores de los centros ambulatorios, por tanto es necesario advertir a los **pacientes que vengan de casa con la ropa adecuada** a la actividad que requieran.
7. El resto de espacios (como los servicios) del centro no es recomendable utilizarlos a no ser que sea imprescindible. En el caso de que lo sea, hay que mantener una limpieza después de su uso de sanitarios, grifos y pomos
8. Los **materiales de uso compartido entre diferentes pacientes a lo largo de la jornada** (equipos electroterapia, termoterapia y otros elementos) **se habrán de desinfectar después de cada uso y antes de que sean utilizados por otro usuario**. El material de limpieza ha de estar homologado por su capacidad de eliminación del virus. Se puede encontrar un listado de los desinfectantes homologados en esta dirección:

https://www.msccbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Listado_virucidas.pdf.

Siempre que sea posible, **es preferible utilizar material de un solo uso**.

9. Es preciso hacer una revisión sistemática y diaria de los stocks del material necesario para asegurar que existe suficiente material de protección para los profesionales, los pacientes y los posibles acompañantes.
10. Los centros deben disponer de contenedores de riesgo biológico para desechar los equipos de protección personal. Las bolsas/contenedores que contengan los residuos han de quedar en el lugar designado a este efecto,

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

que ha de permanecer cerrado hasta que, según el procedimiento de gestión del centro, se lleve a cabo la retirada.

Información general para la ciudadanía

Es recomendable que haya información visible sobre las medidas de prevención de contagios en la entrada del establecimiento y en las salas de tratamiento que sean gráficas y entendibles para los pacientes.

Nuevas oportunidades de asistencia en los Servicios de Medicina Física y Rehabilitación:

Implantación del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en medicina también nos obliga a un nuevo planteamiento en la relación médico-paciente para evitar un desinterés afectivo. Hoy, más que nunca, el médico necesita del empoderamiento del paciente y de su entorno personal (concepto de "cuidador alfa") para asegurar la voluntad de participar en la toma de decisiones sobre su salud.

Internet permite que los ciudadanos, cuando ellos o sus familiares están enfermos o tienen preocupaciones sobre la salud, usen Internet como herramienta para estudiar sus propias enfermedades o las de sus amigos o familiares ^(Fox 2013).

Vivir con una discapacidad se correlaciona negativamente con la posibilidad de tener acceso a Internet. El informe Olivenza 2017^(Informe Olivenza 2017) en su capítulo: "Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)" elaborado en colaboración con la Fundación Vodafone España, pone de manifiesto esta realidad.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

Siete de cada diez personas con discapacidad no utilizan Internet. Tres variables son significativas y explican las tendencias en este uso de Internet:

1. **La edad.** Así, mientras el 31,1% de las personas con discapacidad entre 16 y 45 años no lo usan, este porcentaje sube hasta el 87,9% entre los mayores de 65 años.
2. **El nivel educativo.** El no uso de Internet entre las personas con discapacidad que solo llegaron a la educación primaria es del 87%, mientras que en aquellas que terminaron la educación secundaria este porcentaje se sitúa en el 37,9%. Estas dos variables también determinan el uso de Internet en la población general.
3. **El perfil de discapacidad.** El nivel de uso de Internet también varía según el perfil de discapacidad. Así, las personas con discapacidad intelectual presentan un uso más bajo que aquellas con otros perfiles de discapacidad.

El principal motivo por no utilizar Internet, según las personas con discapacidad encuestadas, es que su uso les parece muy avanzado y complejo. Un 15,3% lo ha intentado, pero les ha parecido inaccesible para su tipo de discapacidad. A un 9,3% le da miedo usarlo porque cree que pueden engañarlo.

Entre las personas que usan Internet, la frecuencia de utilización es elevada, ya que el 78,6% lo hacen diariamente, mientras que un 18% lo utilizan semanalmente.

Para las dos tareas más realizadas por las personas con discapacidad (buscar información y hacer servir el correo electrónico), el dispositivo más utilizado es el ordenador. El teléfono móvil se impone para el uso de las redes sociales (tercera tarea más realizada por las personas con discapacidad).

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

Prácticamente en la misma medida, las personas con discapacidad consideran que las dos principales aportaciones de Internet a su vida diaria son, por una parte, que les permite acceder a todo tipo de información (29,4%) y, por otra, que les permite estar conectados con el mundo (28,9%).

La reducción del precio de Internet (48,4%), la promoción de cursos de formación para utilizarlo y el diseño de las páginas web de forma más sencilla e intuitiva son las mejoras más relevantes señaladas por las personas con discapacidad para facilitar el acceso y uso de Internet.

El uso y la utilidad de la tele-rehabilitación ya se pusieron de manifiesto en la revisión sistemática de Kairy hace más de 10 años (Kairy 2009) sobre diversas condiciones médicas, neuromusculares y otras patologías médicas que producen disfunción motora y alteración de la movilidad que requieren de un servicio de rehabilitación, este estudio concluye :

1. La tele-rehabilitación es la prestación de servicios de rehabilitación a distancia mediante la tecnología de las telecomunicaciones, que van desde el teléfono hasta sistemas más complejos como utilizar Internet y videoconferencias.
2. Los servicios pueden incluir consultas médicas asesoramiento, educación, soporte, seguimiento del tratamiento, prescripción ortopédica, evaluación funcional, evaluación de peligros en el hogar y /o la terapia.
3. La tele-rehabilitación se propone como un medio para mejorar el acceso a los servicios de rehabilitación favoreciendo así la función del paciente y reduciendo su discapacidad a largo plazo al tiempo que se disminuyen los costes sanitarios asociados, como traslados a los centros de rehabilitación para

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

pacientes ambulatorios que se ven obstaculizados por el coste, la distancia o problemas cognitivos o de movilidad.

La pandemia COVID-19 ha obligado a los Servicios de MFyR a hacer servir opciones de telesalud para poder seguir contactando con los pacientes en tratamiento activo durante la fase de confinamiento así como para dar asistencia a los nuevos pacientes. El instrumento más utilizado inicialmente ha sido el teléfono aunque ya hay otras iniciativas para evaluaciones y tratamiento a través de diversas plataformas y sistemas.

El Big Data

Actualmente la facilidad creciente de explotación de datos en patología crónica permite explotar los datos que se registran actualmente en cronicidad (Índex de Barthel, reconocimiento del grado de dependencia, nivel cognitivo, etc.) y evaluar patrones de comportamiento de la discapacidad que después permitan una mejora en la evaluación y diseño de los tratamientos para que sean más eficaces y eficientes.

Oportunidad de liderazgo de la discapacidad al reducir costes a medio y largo plazo

- En muchos países el comportamiento de la curva pandémica indica que ya está llegando al final de la epidemia, así parece también en el nuestro ^(Ritschl 2020). En estos casos son los pacientes COVID-19 con déficits los que han de convivir con los pacientes habituales no COVID de los servicios de MFyR generando un incremento de recursos asistenciales.
- Según los datos publicados con fecha 13.05.2020 por el Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social (Actualización 104. Enfermedad por el coronavirus (COVID19))

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Actualizacion_104_COVID-19.pdf, a España se han

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

confirmado de COVID-19 con PCR 228.691 casos, que 55.280 corresponden a Cataluña, con una incidencia acumulada en nuestro territorio en los últimos 14 días de 50.96. Los casos que han necesitado ingreso en todo el Estado han sido 123.896, de los cuales 29.267 corresponden a Catalunya y 11.436 han sido ingresados en UCI en el total de España, de los que 3.034 corresponden a Cataluña. Por tanto si el 30% son subsidiarios de presentar discapacidades que precisaran tratamiento rehabilitador, significa que aproximadamente **10.000 pacientes en Cataluña necesitarán del equipo de Medicina Física i Rehabilitación para tratar la discapacidad generada por la COVID-19.**

Mensajes clave

- 1. El médico rehabilitador ha de participar en el contínuum asistencial y desde el inicio** en la evaluación y tratamiento del paciente COVID-19 para evaluar y tratar su discapacidad así como para coordinar el equipo interdisciplinar que debe intervenir^(OPS-OMS 2020, BritishSociety of Rehabilitation Medicine 2020, Boldrini 2020, Chaler 2020).
- 2. Se debe garantizar la continuidad asistencial de los pacientes COVID-19 y de los que no tienen COVID-19 y que precisan del Servicio de MFyR**^(OPS-OMS 2020, BritishSociety of RehabilitationMedicine 2020, Boldrini 2020, Chaler 2020).
- 3. La falta de acceso a servicios de rehabilitación puede comprometer los resultados en materia de salud, alargar la hospitalización y dar lugar a hospitalizaciones por complicaciones que se hubieran podido prevenir**^(Needham 2012, OPS-OMS 2020).
- 4. Para la recuperación óptima de los casos graves de COVID-19 será necesario ampliar la actividad de rehabilitación en el contínuum asistencial al menos en un 25% durante el resto del 2020 y el 2021, siempre y cuando no haya rebrote**^(OPS-OMS 2020).

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

5. La demanda de profesionales de la rehabilitación aumentará especialmente en los centros de atención de agudos pero también impacta en las necesidades ambulatorias y domiciliarias. Esta demanda **durante el resto del 2020 y el 2021 se calcula en un 30% para poder asumir los pacientes COVID además de la Cartera de Servicio habitual** (OPS-OMS 2020, British Society of Rehabilitation Medicine 2020, Boldrini 2020).
6. **Es preciso valorar el riesgo/beneficio de la intervención e individualizar para cada paciente el uso de la Tele-rehabilitación** al alcance de cada centro (OPS-OMS 2020, British Society of Rehabilitation Medicine 2020, Boldrini 2020, Chaler 2020).
7. **Creación de una Base de Datos común de la SCMFIR de seguimiento de pacientes post-Covid.**
8. **Es preciso usar y compartir programas unificados y colaborativos que permitan hacer un crecimiento exponencial de la Tele-Rehabilitación. En este sentido la Societat Catalana de MFiR facilitará los enlaces a estos materiales.**
 - a. Maniobras deglutorias, maniobras posturales y praxias orofaríngeas (Bascañana 2015)

TRHLAB-YouTube:
https://www.youtube.com/channel/UCCrIoHDinvBcF5c_8LcfZ2A
 - b. Vídeos para la prevención del linfedema post-tratamiento del cáncer de mama (Servei MFiR Sant Pau)
<http://www.santpau.cat/ca/web/public/mfr-videos>
 - c. Abordaje post-COVID de complejidad baja-moderada para pacientes que ya han recibido el alta hospitalaria (Ics Metropolitana nord)
<http://primaria.icsmetropolitanord.cat/rehabilitaciocoronavirus>

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- d. Plataforma de tele-rehabilitación integrada al sistema de videollamadas y con SAP, compatible con cualquier ERP ^(Rehabilitació corporació Fisiogestió 2020)

<https://www.youtube.com/watch?v=Crr6U2Bqvg0>

<https://youtu.be/ePXAomxb34w>

- e. Programas personalizados de ejercicio terapéutico para las afecciones del aparato locomotor integrados a SAP ^(Rehabilitació corporació Fisiogestió 2020)

<https://vimeo.com/423350093/156ee64ba4>

Bibliografía

- Ahmed, Patel K, Greenwood D, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A, et al. Long-term clinical outcomes in survivors of coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU admission: a systematic review and meta-analysis of follow-up studies. Med Rxiv. 2020: [Pre-print. Not peer reviewed] Available from: <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067975>.
- Bascuñana H. Telerrehabilitación en la disfagia orofaríngea: un nuevo paradigma para tratar y empoderar a nuestros pacientes. Tesis doctoral 2015. Universidad Autónoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2015/hdl_10803_308676/hba3de4.pdf
- Bettger PJ, Thoumi A, Marquevich V, et al. COVID-19: maintaining essential rehabilitation services across the care continuum. BMJ Global Health 2020;5:e002670. doi:10.1136/bmjgh-2020-002670
- British Society of Rehabilitation Medicine. Rehabilitation in the wake of Covid-19 - A phoenix from the ashes British Society of Rehabilitation Medicine (BSRM). 27.4.2020.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Boldrini P, Bernetti A, Fiore P; SIMFER Executive Committee and SIMFER Committee for international affairs. Impact of COVID-19 outbreak on rehabilitation services and Physical and Rehabilitation Medicine (PRM) physicians' activities in Italy. An official document of the Italian PRM Society (SIMFER). *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020 Mar 16. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06256-5.
- Clavé P, Arreola V, Martín A, Costa A, Nascimento, Carrión S, Ortega O, Shindler A. Procediments bàsics per avaluar i tractar la disfàgia orofaringia en pacients amb infecció per COVID-19. Opinió d'experts. Guia pràctica de l'Hospital de Mataró. Centro de Investigación Biomédica en Red de enfermedades hepáticas y digestivas (CIBERehd), Instituto de Salud Carlos III, Barcelona, Spain. Gastrointestinal Physiology Laboratory, Department of Surgery, Hospital de Mataró, Universitat Autònoma de Barcelona, Mataró, Spain. V1 6 d'abril 2020.
- Chaler J, Gil-Fraguas L, Gómez-García A, Laxe S, Luna-Cabrera F, Llavona R, Miangolarra-Page JCR, del Pino-Algarrada, Salaverría-Izaguirre N, Sánchez-Tarifa P, Santandreu ME, Garreta-Figuera R. Impact of Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) Outbreak on Rehabilitation Services and Physical Medicine and Rehabilitation (PM&R) Physicians' Activities: Perspectives from the Spanish Experience. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020 Apr 24. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06304-2
- Fox S, Duggan M. Health Online. PewResearchCenter's Internet & American Life Project. 2013. <http://pewinternet.org/Reports/2013/Health-online.aspx>.
- Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, et al. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012(9). DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub3.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Howard-Wilsher S, Irvine L, Fan H, Shakespeare T, Suhrcke M, Horton S, Poland F, Hooper L and Song F. Systematic overview of economic evaluations of health-related rehabilitation. *Disabil Health J*, 2016; 9 (1):11-25. doi:10.1016/j.dhjo.2015.08.009
- Informe Olivenza 2017 sobre la situación general de la discapacidad en España. Antonio Jiménez Lara y Agustín Huete García (Coords) <https://observatoriodeladiscapacidad.info/attachments/article/110/Informe%20Olivenza%202017%20v5.7.pdf>
- Kairy D, Lehoux P, Vincent C, Visintin M. A systematic review of clinical outcomes, clinical process, healthcare utilization and costs associated with telerehabilitation. *Disabil Rehabil*. 2009; 31(6): 427-47.
- Khan F, Amatya B. Medical Rehabilitation in Pandemics: Towards a New Perspective. *J Rehabil Med* 2020;52(4):jrm00043.
- Klok FA, Kruip MJHA, van der Meer NJM, Arbous MS, Gommers DAMPJ, Kant KM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thrombosis Res*. 2020: Available from: <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2020.04.013>.
- Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol* 2020.
- Ministerio de Sanidad. Situación de Covid-19 en España. <https://cnecovid.isciii.es/covid19/>
- Nas K, Yazmalar L, Sah V, et al. Rehabilitation of spinal cord injuries. *World Journal of Orthopedics* 2015; 6(1):8-16.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Needham DM, Davidson J, Cohen H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: Report from a stakeholders' conference. Crit Care Med 2012;40(2):502-09.
- Organización Mundial de la Salud. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. InterimGuidance, v1.2. 2020; número de referencia de la OMS: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4
- Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021. 2014.
<https://www.who.int/disabilities/actionplan/es/>
- Organización Mundial de la Salud. Rehabilitación 2030 un llamado a la acción. 2017. <https://www.who.int/rehabilitation/CallForActionES.pdf?ua=1>
- Organización Panamericana de la Salud-Organización Mundial de la Salud. Consideraciones relativas a la rehabilitación durante el brote de COVID-19. Maig 2020.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52104/OPSNMHMHCOVID-19200010_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Puhan MA, Scharplatz M, Troosters T, et al. Respiratory rehabilitation after acute exacerbation of COPD may reduce risk for readmission and mortality – a systematic review. Respiratory Research 2005; 6(1):54. doi: 10.1186/1465-9921-6-54.
- Recomendaciones del grupo de trabajo de Rehabilitación Intervencionista (GTRI) de SERMEF para la “normalización” asistencial en la epidemia COVID-19. 8-Maig-2020. <https://www.sermef.es/16008-2/>

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Riera A, del Campo E, Rodriguez N. Pacient amb infecció COVID-19. Actuació Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Codi: A-RHB-PC-0002-01. Àmbit: Hospital. Data aprovació: 02 Abril 2020.
- Ritschl, Albrecht Visualising and forecasting Covid-19. CovidEconomics 13 April 2020. <https://cepr.org/sites/default/files/news/CovidEconomics5.pdf>
- Robison J, Wiles R, Ellis-Hill C, et al. Resuming previously valued activities poststroke: who or what helps? Disabil Rehabil 2009; 31(19):1555-66. DOI: 10.1080/09638280802639327.
Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Hospital de Mataró. Consorci Sanitari del Maresme. Programa pioner de rehabilitació telemàtica amb pacients post Covid-19. 4 maig 2020.
<https://www.lavanguardia.com/local/maresme/20200502/48899138514/rehabilitacion-coronavirus-hospital-mataro.html>
- Servei de Medicina Física i Rehabilitació. Parc Salut Mar. Preparar el pacient COVID per tornar a casa. 13 maig 2020.
<https://www.parcdesalutmar.cat/ca/noticies/view.php?ID=10423>
- Silow-Carroll S, Edwards J, Lashbrook A. Reducing Hospital Readmissions: Lessons from Top-Performing Hospitals, The Commonwealth Fund, abril del 2011.
- Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació. Resposta al comunicat de la Societat Catalana de Geriatria. 5 maig 2020.
<http://webs.academia.cat/societats/rehabil/?p=page/html/detallnoticia/4249/045/2>
- Sociedad Española de Tratamientos con Ondas de Choque (SETOC). Recomendaciones SETOC respecto Covid-19. 19 maig 2020.

Societat Catalana de Medicina Física i Rehabilitació

- Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (SEOR-CCC). Estrategias para el manejo del paciente orl durante la fase de control de la pandemia por la COVID-19 (20/04/2020). <https://seorl.net/posicionamiento-de-la-seorl-ccc-sobre-la-pandemia-de-coronavirus/>
- Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM). Documento sobre la infección COVID-19 para el personal técnico. “Lo que el técnico debe saber”. Versión 1. 23-3-20. https://seram.es/images/site/Infecci%C3%B3n_COVID_19_TER.pdf
- Sociedad Española de Ultrasonidos. Realización de ecografías durante la pandemia de COVID 19 medidas de seguridad. 22 març 2020. <http://www.seus.org/publicaciones-documentos-seus.html>
- WHO global report. Preventing chronic diseases: a vital investment. 2005. WHO global report. https://www.who.int/chp/chronic_disease_report/contents/en/
- Wu Y, Xu X, Chen Z, Duan J, Hashimoto K, Yang L, et al. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. Brain Behav Immun 2020.