



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



EDITORIAL

Rehabilitación médica y COVID-19: impacto actual y retos futuros en los servicios de rehabilitación



Medical rehabilitation and COVID-19: Current impact and future challenges in rehabilitation services

El 31 de diciembre de 2019 la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó a la Organización Mundial de la Salud sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, incluyendo 7 casos graves. El agente causante de esta neumonía fue identificado como un nuevo virus de la familia *Coronaviridae* que posteriormente se ha denominado SARS-CoV-2. El cuadro clínico asociado a este virus se ha denominado COVID-19. El día 11 de marzo la OMS declaró la pandemia mundial. Desde el inicio de la epidemia a la fecha actual de 2 de mayo se han alcanzado 3.357.450 casos confirmados notificados en todo el mundo y 238.950 muertes por COVID-19¹. España está siendo uno de los países más afectados por esta pandemia, con 213.435 casos confirmados y 24.543 muertes, siendo, según estos datos, el segundo país con más casos confirmados y el quinto en cuanto a fallecidos.

La presentación clínica más común de esta enfermedad es un cuadro leve-moderado que habitualmente se maneja en domicilio con cuidados, donde el papel de los equipos de atención primaria médico-enfermero son claves en la gestión de esta enfermedad. En estos casos es fundamental su detección y el establecimiento de las medidas oportunas para el control de transmisión de la enfermedad. Sin embargo, la enfermedad va a cursar con una evolución compleja y grave en no pocos casos.

Aunque los datos hay que tomarlos con cautela, teniendo en cuenta que pueden estar sesgados por las distintas metodologías de notificación, las distintas políticas de realización de las pruebas diagnósticas o la disposición de estas, se estima que la letalidad media cruda en Europa y Reino Unido es del 1,5% entre los casos totales y del 11% entre los pacientes hospitalizados². Mediante estudios de modelización se ha realizado una estimación de letalidad entre los pacientes hospitalizados del 14% (IC 95%: 3,9-32%)³. En un estudio realizado en 532 hospitales de China en el que se acumularon 1.099 casos ingresados con diagnóstico de infección por COVID-19 confirmado por laboratorio, el 15,7% fueron

considerados casos con neumonía grave, pero solo el 5% fueron ingresados en UCI y el 2,3% requirieron ventilación mecánica⁴. Estos datos nos aproximan a la demanda que se puede precisar desde los Servicios de Rehabilitación dada la morbilidad que presentan los pacientes que precisan ingreso hospitalario en UCI e intubación orotraqueal con conexión a ventilación mecánica.

Esta pandemia ha provocado un gran impacto en los servicios sanitarios de la atención aguda y urgente de los sistemas públicos sanitarios, como servicios de urgencias, unidades de cuidados críticos, servicios de laboratorios o de imagen, así como en la atención primaria como primer nivel asistencial. Pero esta situación también está repercutiendo, y repercutirá en un futuro cercano, sobre los servicios que no están en la primera línea de atención, entre ellos, los de medicina física y rehabilitación⁵. Así, en el momento actual, en los servicios de rehabilitación se está produciendo:

- Drástica disminución de la actividad presencial sobre los pacientes ambulatorios con un incremento de la actividad telemática, tanto en consultas médicas como en áreas de terapia, lo que podría repercutir negativamente en la recuperación funcional de los pacientes.
- Incremento de la actividad asistencial intrahospitalaria sobre pacientes COVID-19.
- Reconversión, en algunos centros, de profesionales de los servicios de rehabilitación hacia otras áreas médicas con gran demanda asistencial en esta fase aguda de la enfermedad.

Y en el futuro:

- Probable necesidad de atención a los pacientes COVID-19 con déficits funcionales persistentes.
- Modificaciones que se pueden llegar a producir en la planificación de la atención a las patologías habitualmente atendida por los servicios de rehabilitación,

<https://doi.org/10.1016/j.rh.2020.06.002>

0048-7120/© 2020 Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Tabla 1 Factores de riesgo de presentar un cuadro grave por infección por el SARS-CoV-2

Mayores de 60 años
Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial
Diabetes
Enfermedades pulmonares crónicas
Cáncer
Inmunodepresión
Fumadores
Personas que viven en residencias de mayores

condicionadas por las repercusiones sociales y económicas de la pandemia.

- Cambios en la atención presencial de los pacientes con relación a la posibilidad de contagiar y ser contagiados.

Los grupos con mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por COVID-19 son las personas que presentan algunos de estos factores de riesgo (tabla 1), que son usuarios habituales de los servicios de medicina física y rehabilitación y entre los que se considera de especial vulnerabilidad las personas que viven en residencias de mayores⁶.

A pesar de que esta epidemia ha generado un volumen relativamente elevado de publicaciones en relación con la COVID-19 y la rehabilitación, no hay muchas evidencias científicas contrastadas en cuanto a la evolución y a las secuelas funcionales que pueda producir este proceso a medio o largo plazo y cuáles son las intervenciones más efectivas. Estamos en una situación de incertidumbre y de aparición constante de nuevas evidencias y conocimientos en las consecuencias y abordajes terapéuticos en las personas que sufren una infección moderada-grave por el COVID-19. Sin embargo, sí hay estudios publicados en epidemias previas como el SARS o el MERS, y en las últimas semanas se están publicando distintos posicionamientos por parte de sociedades científicas de rehabilitación médica y de fisioterapia donde se abordan distintas actuaciones que se recomiendan llevar a cabo, siempre valorando en cada caso individual la relación riesgo/beneficio y priorizando actuaciones mediante estrategias de telemedicina^{7,8}.

Sin duda, esta situación va a provocar un cambio en los servicios de rehabilitación⁹ que nos obligará a revisar las prioridades asistenciales, la forma de trabajo, la forma de relacionarnos dentro de la relación médico-paciente pero también entre los profesionales, la toma de medidas preventivas generales como distanciamiento social, el uso de equipos de protección, así como necesidades de formación, como en el uso de equipos de protección, de medidas preventivas, de uso de aplicaciones que nos faciliten el despliegue de nuevas estrategias de telemedicina. . .

Dependiendo de la severidad del cuadro producido por la infección por COVID-19, los pacientes van a sufrir un amplio rango de déficit tanto funcionales como psicológicos durante los estadios agudos y subagudos; especialmente van a presentar insuficiencia respiratoria por un cuadro de distrés respiratorio agudo, discinesias, alteraciones neuromusculares y cognitivas, miopatías/neuropatías del paciente crítico o rigideces articulares por situaciones de encamamiento prolongado.

La Organización Mundial de la Salud define la rehabilitación médica como «un conjunto de intervenciones diseñadas para optimizar el funcionamiento y reducir la discapacidad en individuos con condiciones de salud (enfermedad [aguda o crónica], trastorno, lesión o traumatismo) en interacción con su entorno». La evidencia sugiere que durante los grandes desastres naturales la implicación precoz de la rehabilitación médica reduce la discapacidad, mejora los resultados clínicos y la participación de los pacientes¹⁰.

Se hace necesario llevar a cabo una planificación de las actuaciones en los servicios de rehabilitación tanto a nivel organizativo y asistencial como de gestión de los recursos disponibles para abordar esta demanda asistencial de pacientes que requieren ingreso en UCI por la infección COVID-19. Esta planificación debe tener como objetivos:

- Reducir la discapacidad y preservar la función en la mayor medida posible, incluyendo los procesos musculoesqueléticos que se producen por descondicionamiento.
- Mejorar los síntomas de disnea.
- Reducir las complicaciones que pueden aparecer como consecuencia del encamamiento y el aislamiento en el que debe permanecer los pacientes: trombosis venosa profunda, rigideces articulares. . .
- Reducir las estancias hospitalarias en las UCI y en camas de plantas hospitalarias.
- Aliviar la ansiedad y la depresión que con frecuencia se asocian a este proceso.
- Mejorar la calidad de vida.
- Mejorar el conocimiento en las consecuencias respecto a discapacidad y/o dependencia que puede producir esta enfermedad.

Esta planificación de actuaciones debe tener en cuenta dos aspectos fundamentales:

1. Establecer protocolos de actuación que aseguren la continuidad asistencial. El proceso no finaliza al pasar el paciente de las unidades de cuidados críticos a planta de hospitalización, sino que tenemos que asegurarnos de una vuelta segura al domicilio. En esta continuidad asistencial debemos tener en cuenta:
 - a. Asegurarse de que no aparezcan barreras que dificulten o compliquen dicha vuelta al domicilio o a la residencia donde vive el paciente.
 - b. Recoger todas nuestras actuaciones en los sistemas de información corporativos y que estén accesibles a los equipos de atención primaria médico-enfermero.
 - c. Asegurar la comunicación entre los profesionales de los servicios de rehabilitación que trabajan en distintos niveles asistenciales para una transferencia de la información clínica eficiente.
2. Establecer circuitos específicos para pacientes con discapacidad o dependencia previa a la infección, ya que es una población especialmente vulnerable y en cuyos pacientes tenemos que plantearnos el conseguir la situación funcional previa que tuviera el paciente, o establecer programas específicos dirigidos a los cuidadores en caso de situación de dependencia.

Para ello, en la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Física y Rehabilitación de Sevilla hemos desarrollado un protocolo explícito en el que se definen las intervenciones de los médicos rehabilitadores, fisioterapeutas de hospital y fisioterapeutas de atención primaria, así como terapeutas ocupacionales, y en el que se identifican las necesidades de logopedia en casos individuales de pacientes que han requerido intubación. En la valoración médica se plantean también escalas validadas para la evaluación de los distintos déficits que suelen presentar estos pacientes, fundamental para poder evaluar los resultados de nuestras actuaciones. El protocolo divide las actuaciones en tres escenarios de actuación:

1. Paciente en unidad de cuidados intensivos.
2. Paciente en planta hospitalaria y unidades de cuidados intermedios.
 - a. Paciente independiente previo al proceso COVID-19.
 - b. Paciente con dependencia previa: necesidad de ayudas para la marcha o patología previa que limitaba la capacidad de esfuerzo.
3. Pacientes dados de alta y servicios de rehabilitación domiciliaria

Bibliografía

1. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [consultado 2 May 2020]. Disponible en: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in the EU/EEA and the UK – eighth update 2020 April. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic-eighth-update>.
3. Wu P, Hao X, Lau EHY, Wong JY, Leung KSM, Wu JT, et al. Real-time tentative assessment of the epidemiological characteristics of novel coronavirus infections in Wuhan China, as at 22 January 2020. *Euro Surveill.* 2020, <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000044>.
4. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
5. Borg K, Stam H. Editorial: Covid-19 and physical and rehabilitation medicine. *J Rehabil Med.* 2020, <http://dx.doi.org/10.2340/16501977-2679>.
6. Información Científico-Técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización 17 de Abr de 2020. Ministerio de Sanidad de España [consultado 19 Abr 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/20200417.ITCoronavirus.pdf>.
7. Asociación Médica de Rehabilitación de China, Comité de Rehabilitación Respiratoria de la Asociación.
8. Physiotherapy Management for COVID-19 in the Acute Hospital Setting: Recommendations to guide clinical practice [consultado 19 Abr 2020]. Disponible en: [https://sbf.marmara.edu.tr/dosya/sbf/b%C3%B6l%C3%BCmler/FTR/COVID-19%20Physiotherapy%20guideline%20V1%20Dated%2023%20March%202020.pdf%20\(1\).pdf%20\(1\)%20\(1\).pdf](https://sbf.marmara.edu.tr/dosya/sbf/b%C3%B6l%C3%BCmler/FTR/COVID-19%20Physiotherapy%20guideline%20V1%20Dated%2023%20March%202020.pdf%20(1).pdf%20(1)%20(1).pdf).
9. Chaler J, Gil L, Gómez A, Laxe S, Luna F, Llavona R, et al. 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, <http://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06304-2>.
10. Khan F, Amatya B, Gosney J, Rathore FA, Burkle FM Jr. Medical rehabilitation in natural disasters: A review. *Arch Phys Med Rehabil.* 2015;96:1709–27.

J.A. Expósito Tirado^{a,b,*}, M. Rodríguez-Piñero Durán^{b,c}
y C. Echevarría Ruiz de Vargas^{b,d}

^a Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario de Valme, Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla, Sevilla, España

^b UGC de Medicina Física y Rehabilitación de Sevilla, Sevilla, España

^c Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla, España

^d Servicio de Rehabilitación, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico:

josea.exposito.sspa@juntadeandalucia.es

(J.A. Expósito Tirado).