

Consideraciones relativas a la rehabilitación Durante el brote de COVID-19

COVID-19

<https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>

ENT y Salud Mental

www.paho.org/nmh

Rehabilitación

<https://www.paho.org/es/temas/rehabilitacion>

COVID-19

En marzo del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró que el brote de COVID-19, debido al el nuevo coronavirus de tipo 2 causante de síndrome respiratorio agudo grave (SARS-COV-2), era una pandemia. Todos los países y territorios de la Región de las Américas han notificado casos de COVID-19. La OMS, la OPS y las autoridades de salud pública de todo el mundo están tomando medidas para contener la propagación de esta enfermedad y mitigar su impacto. Aunque la mayoría de los casos presentan cuadros leves o sin complicaciones de COVID-19, se estima que en alrededor de 14% de los casos se presenta infección respiratoria aguda grave, que puede requerir hospitalización y oxigenoterapia, en tanto que en 5% de los casos se requiere ingreso en una unidad de cuidados intensivos (UCI)¹. Según información proporcionada por China al comienzo de la pandemia, la mediana de la estadía en la UCI de los pacientes admitidos por COVID-19 es de 8,0 (4,0–12,0) días² y 8,0 (4,0–11,0)³ días.

La rehabilitación mejora los resultados en materia de salud de los pacientes con COVID-19 grave y beneficia a los servicios de salud de las siguientes formas:

- **Optimiza los resultados en materia de salud y funcionamiento.** La rehabilitación puede reducir las complicaciones relacionadas con la internación en una UCI, como el síndrome poscuidados intensivos.⁴ 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 y disfagia, y proporcionar apoyo psicosocial. Los pacientes mayores y los que tienen problemas de salud preexistentes pueden ser más vulnerables a los efectos del cuadro grave, y la rehabilitación puede ser particularmente beneficiosa para mantener el nivel de independencia que tenían antes.
- **Facilita el alta temprana.** En los lugares donde hay mucha demanda de camas de hospital, es posible que se deba dar de alta a los pacientes más pronto que de costumbre. La rehabilitación es particularmente importante para preparar a los pacientes para el alta, coordinar altas complejas y asegurar la continuidad de la atención.
- **Reduce el riesgo de reingreso.** La rehabilitación ayuda a los pacientes a no deteriorarse después del alta y a evitar el reingreso, lo cual es fundamental en un contexto de escasez de camas de hospital.

COVID-19

Los profesionales de la rehabilitación son trabajadores de salud de primera línea que deben participar en la atención de los pacientes con COVID-19 grave. Los pacientes que presentan un caso grave de COVID-19 pasarán por diversas etapas de atención. La rehabilitación debe estar incluida en todas ellas: como parte de la fase aguda en las unidades de cuidados intensivos; durante la fase subaguda en una sala de hospital o un establecimiento de transición;ⁱⁱ en la fase de cuidado a más largo plazo cuando el paciente regresa al hogar y todavía está en recuperación.

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 de pacientes.⁵⁻⁹ Por consiguiente, los servicios de rehabilitación para estos grupos deberían considerarse esenciales y proporcionarse durante todo el brote.

La rehabilitación debe integrarse en los planes nacionales para la emergencia causada por la COVID-19 y en los equipos médicos de emergencia que se desplieguen. Esto debe hacerse cuanto antes, con la participación de expertos, asociaciones profesionales e instituciones nacionales de rehabilitación. Un mecanismo práctico consiste en incluir un punto focal para la rehabilitación en las estructuras de gestión y coordinación de la atención de salud que operen a escala nacional y en los centros. En la planificación de servicios de rehabilitación se deben tener en cuenta las necesidades de las personas afectadas por la COVID-19 y de los grupos de pacientes prioritarios que no tengan COVID-19.

A medida que surja más evidencia sobre la rehabilitación en el contexto de la COVID-19, las asociaciones profesionales nacionales e internacionales de fisioterapia, terapia ocupacional, terapia del lenguaje y fonoaudiología y fisiatría están elaborando directrices para el manejo clínico de pacientes con COVID-19 y opciones para la prestación de servicios que no estén relacionados con la COVID.

-
- i Los profesionales de la rehabilitación que podrían participar en el tratamiento de los pacientes con casos graves de COVID-19 son médicos fisiatras (especializados en medicina física y rehabilitación), fisioterapeutas, terapeutas respiratorios, terapeutas del lenguaje y fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales y psicólogos.
 - ii Los establecimientos de transición son establecimientos para pacientes hospitalizados cuya finalidad es aliviar la carga de casos agudos a fin de que los hospitales cuenten con más capacidad para hacer frente a un gran aumento de la demanda, evitando al mismo tiempo las altas prematuras. En estos establecimientos se proporciona atención subaguda provisional a pacientes médicamente estables, con importantes componentes de rehabilitación. Se podrían construir establecimientos de este tipo junto a centros para infecciones respiratorias agudas graves o convertir establecimientos existentes (por ejemplo, hospitales comunitarios, centros de rehabilitación y hogares para convalecientes).

COVID-19

1

Función de la rehabilitación en el tratamiento de pacientes con COVID-19 grave

Mensajes clave

Los pacientes con COVID-19 grave necesitan rehabilitación para las consecuencias del uso de respiradores y de períodos prolongados de inmovilización y reposo en cama, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- deterioro de la función pulmonar;
- desacondicionamiento físico y debilidad muscular;
- cuadros confusionales y otras deficiencias cognitivas;
- disfagia y dificultades para comunicarse;
- trastornos de salud mental y necesidad de apoyo psicosocial.

La necesidad de rehabilitación podría ser mayor en presencia de enfermedades preexistentes y de deterioro de la salud debido al envejecimiento.

Los profesionales de la rehabilitación desempeñan un papel importante al facilitar el alta temprana, que es especialmente importante en un contexto de escasez de camas de hospital.

Las personas con COVID-19 grave necesitan rehabilitación durante las fases aguda y subaguda y de recuperación a más largo plazo. Por lo tanto, se deberían asignar profesionales de la rehabilitación a las UCI, las salas de hospital, los establecimientos de transición y la comunidad.

Especialmente en la fase aguda, las intervenciones de rehabilitación para pacientes con COVID-19 grave que necesitan usar respirador requieren en general un conjunto particular de conocimientos que se adquiere con la formación especializada.

COVID-19

1.1 Rehabilitación de los pacientes con COVID-19 grave

Los pacientes con COVID-19 grave requieren hospitalización y oxigenoterapia. Aquellos cuya enfermedad pueda complicarse con síndrome de distrés respiratorio agudo (ARDS por sus siglas en inglés), septicemia y choque séptico o insuficiencia multiorgánica que afecte los riñones, el hígado y el corazón requieren, por lo general, usar ventilación mecánica invasiva en la UCI.^{1, 2, 10-12} Como la COVID-19 es una enfermedad nueva, las consecuencias a corto y largo plazo para los pacientes que han tenido un cuadro grave para el cual tuvieron que ingresar en la UCI se prevén sobre la base de los conocimientos obtenidos de la población general que ha recibido cuidados intensivos, en particular las personas con síndrome de enfermedad respiratoria aguda. El uso de respirador, combinado con la sedación o la parálisis, así como períodos prolongados de reposo en cama e inmovilización, puede tener muchos efectos osteomusculares perjudiciales,¹³ como disminución de la fuerza muscular y la función física.^{14 15} Otros efectos pueden ser deficiencias respiratorias y cognitivas, disfagia, dificultades para comunicarse e incluso síndrome confusional. A largo plazo, los aspectos polifacéticos del síndrome poscuidados intensivos,⁴ que puede persistir por varios meses o años después del alta, también pueden manifestarse en una disminución de la capacidad para hacer ejercicio, de la independencia en las actividades cotidianas y de la calidad de vida relacionada con la salud.¹⁶⁻²⁸

Los pacientes con COVID-19 grave que no usan respirador porque no lo hay o porque su gravedad no lo justifica podrían experimentar cierto grado de deterioro de la función física y respiratoria, así como problemas psicosociales, como consecuencia de la enfermedad y la hospitalización. En los pacientes con enfermedades preexistentes y edad avanzada, las necesidades de rehabilitación relacionadas con la COVID-19 grave podrían ser mayores. El aislamiento, que impide el contacto con las redes de apoyo debido a las medidas de contención de la pandemia, también puede exacerbar muchos de estos problemas en los pacientes que están recuperándose de la COVID-19.

1.2 Intervenciones de rehabilitación para pacientes con COVID-19 grave

La función de los profesionales de la rehabilitación en el tratamiento de pacientes con COVID-19 grave y la distribución de las intervenciones entre disciplinas variarán según el contexto. Por consiguiente, esta guía debe interpretarse y aplicarse sobre la base de la distribución local de funciones y el ámbito de especialización. Esta guía se compiló con los aportes de expertos mundiales en el campo de la rehabilitación respiratoria y el examen de la evidencia pertinente en relación con la COVID 19 y la rehabilitación.

COVID-19

Fase de atención	Intervenciones de rehabilitación	Entorno característico
Aguda	<p>Mientras los pacientes con COVID-19 grave están usando respirador, los profesionales de la rehabilitación pueden ocuparse del manejo respiratorio agudo²⁹ y del mantenimiento y la mejora del funcionamiento para facilitar la pronta recuperación. Además, pueden realizar intervenciones para mejorar la oxigenación, despejar las secreciones de las vías respiratorias y retirar gradualmente el respirador.²⁹⁻³¹ También pueden promover una buena nutrición³² y prevenir la neumonía por aspiración, especialmente después de una intubación o en pacientes con una traqueostomía.³³</p>	<p>Unidades de cuidados intensivos, unidades para pacientes con un grado alto de dependencia (incluso en centros para infecciones respiratorias agudas graves)</p>
Subaguda	<p>Al comienzo del período de recuperación, cuando los pacientes han regresado a una sala de hospital o han sido trasladados a un establecimiento de transición, o en los pacientes que permanecieron en una sala de hospital porque no estaban tan graves como para ingresar en una unidad de cuidados intensivos, las intervenciones de rehabilitación pueden centrarse en las deficiencias que presenten en lo que respecta a la movilidad, la función respiratoria, la función cognitiva, la deglución, la nutrición y la comunicación.^{34,35} Las intervenciones durante este período también tienen como finalidad promover la independencia en las actividades cotidianas y proporcionar apoyo psicosocial. Los profesionales de la rehabilitación también contribuyen en gran medida a la preparación y la planificación del alta, que puede ser particularmente compleja en el caso de pacientes mayores o con comorbilidades.³⁶</p>	<p>Salas de hospital, establecimientos de transición (incluso en centros para infecciones respiratorias agudas graves)</p>
A largo plazo	<p>Después del alta, los profesionales pueden ayudar con ejercicios progresivos, educación sobre maneras de conservar energía y modificar el comportamiento, adaptaciones del hogar y dispositivos de ayuda, así como con rehabilitación para cualquier deficiencia específica individual. Durante la recuperación a largo plazo de la COVID-19 grave, los pacientes pueden beneficiarse de intervenciones de rehabilitación pulmonar orientadas a deficiencias físicas y respiratorias, con una combinación de ejercicios graduados, educación, actividades cotidianas y apoyo psicosocial.³⁷</p> <p>En muchos contextos, debido a las limitaciones relacionadas con la pandemia (distanciamiento físico, pocos recursos humanos y transporte público limitado) y los riesgos de infección, probablemente sea necesario recurrir a la telesaludⁱⁱⁱ después del alta. Esto podría extenderse al apoyo a distancia para ejercicios (por ejemplo, asesoramiento y ejercicios en “grupos virtuales”) y entre pacientes con COVID-19 que han recibido la capacitación apropiada. Los servicios de rehabilitación en la comunidad suelen ser los mejores para proporcionar asistencia a más largo plazo.</p>	<p>Centros de rehabilitación, programas para pacientes ambulatorios, servicios domiciliarios, servicios móviles, telesalud</p>

iii La telesalud consiste en el uso de las telecomunicaciones y la tecnología virtual para proporcionar atención de salud, incluida la rehabilitación, a los pacientes.

COVID-19

2

Consideraciones sobre la continuidad de la rehabilitación para pacientes que no tienen COVID-19

Mensajes clave

Los pacientes que no tienen COVID-19 seguirán necesitando rehabilitación durante el brote. Algunos servicios de rehabilitación son esenciales y tendrán que seguir funcionando durante el brote de COVID-19.

La falta de acceso a servicios de rehabilitación puede comprometer los resultados en materia de salud, prolongar la hospitalización y dar lugar a hospitalizaciones por complicaciones que se hubieran podido prevenir.

En las decisiones con respecto a la continuidad de los servicios de rehabilitación se deben tener en cuenta las implicaciones para diferentes grupos de pacientes y para la prestación de servicios de salud en términos más amplios, así como el riesgo de infección para los pacientes y los profesionales de la rehabilitación.

Debido al impacto del brote de COVID-19 en los sistemas de salud, los planificadores de los servicios de salud tienen que tomar decisiones sobre la medida en que los servicios de rehabilitación seguirán funcionando y la forma de aumentarlos al máximo. Estas decisiones tienen que reflejar los riesgos relacionados con el cese o la reducción de los servicios para diferentes grupos de pacientes y para la prestación de servicios de salud. También hay que tener en cuenta los riesgos de infección, junto con los factores locales que puedan incidir en la factibilidad y la idoneidad de otras modalidades de prestación de servicios, como la telesalud.

2.1 Riesgo de infección para pacientes y profesionales de la rehabilitación

Igual que ocurre con otros servicios de salud, la rehabilitación presencial entraña un riesgo de infección que debe equilibrarse con los

COVID-19

riesgos para los resultados de los pacientes y los servicios de salud que surgirían con el cese o la reducción de la rehabilitación. En las decisiones sobre la manera de proporcionar servicios de rehabilitación durante el brote se debe tratar de reducir al mínimo la exposición de los pacientes, especialmente los que corren riesgo de contraer COVID-19 grave debido a la edad o a un problema de salud preexistente, y de los profesionales de la rehabilitación. El grado de riesgo dependerá de la disponibilidad de equipo de protección personal (EPP) y de otras medidas de control de infecciones, que pueden variar según el entorno donde se presten los servicios. Si la prestación de servicios continúa, se deben seguir las directrices de la OMS y la OPS sobre la prevención y el control de infecciones.^{iv} Las decisiones también deben reflejar la factibilidad de otras modalidades de prestación de servicios de rehabilitación, como la telesalud, que podrían ser apropiadas para algunos tipos de intervenciones, especialmente las que se basan en la educación y el asesoramiento. La factibilidad de la telesalud depende de la infraestructura local de telecomunicaciones y la asequibilidad de los servicios de datos por internet para diferentes grupos socioeconómicos, entre otros factores locales.

2.2 Impacto del cese o la reducción de los servicios de rehabilitación en los resultados de los pacientes

Algunos servicios de rehabilitación para pacientes que no tienen COVID-19 deben considerarse esenciales y continuar durante el brote. La evidencia muestra que, en algunos grupos de pacientes (por ejemplo, los que han sufrido quemaduras, lesiones de la médula espinal o accidentes cerebrovasculares), el cese o la reducción de la rehabilitación pueden comprometer gravemente la salud y los resultados relacionados con el funcionamiento, y aumentar la mortalidad.⁵⁻⁹ Los grupos de pacientes que deben seguir teniendo acceso a la rehabilitación durante todo el brote son aquellos que tienen o han tenido recientemente una lesión grave (por ejemplo, quemaduras, lesión de la médula espinal, lesión cerebral traumática y fracturas), una intervención quirúrgica mayor, un accidente cerebrovascular o un infarto de miocardio. En el apartado 4.5 se presenta una lista más completa de estos grupos de pacientes.

En los lugares donde los servicios de rehabilitación se hayan reducido o interrumpido temporalmente, o se hayan destinado a otros fines, será necesario asignar prioridad a los pacientes según los riesgos planteados por la falta de atención. Los servicios de rehabilitación deben determinar para qué pacientes son apropiadas las siguientes opciones:

iv Los documentos técnicos más recientes de la OPS se encuentran en <https://www.paho.org/es/documentos-tecnicos-ops-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>.

COVID-19

1. alta de la rehabilitación, con un programa domiciliario integral y conocimiento de las posibles complicaciones o de las indicaciones para el seguimiento;
2. continuación de la rehabilitación con hospitalización, atención ambulatoria, atención domiciliaria o telesalud, a menudo con modificaciones en la práctica (véase el apartado 4.6);
3. interrupción temporal del programa (a menudo con asesoramiento y atención provisionales en el hogar) con un método sistemático y afianzado para el seguimiento tras la reanudación de los servicios (por ejemplo, base de datos de servicios de rehabilitación codificada con información actualizada para establecer contacto).
4. A medida que el brote evolucione con el tiempo, algunos países podrían reanudar algunos servicios de rehabilitación para pacientes con necesidades prioritarias que no tienen COVID-19 o que se han recuperado (por ejemplo, en instalaciones de rehabilitación más pequeñas fuera de los hospitales principales).

2.3 Impacto del cese o la reducción de la rehabilitación en la prestación de servicios de salud

Es necesario hacer un esfuerzo para seguir ofreciendo servicios de rehabilitación que contribuyan al alta segura y oportuna del hospital tanto de los pacientes con COVID-19 como de aquellos que no tienen esta enfermedad. Estos servicios pueden ser esenciales para aumentar de la capacidad de los hospitales a fin de atender un gran aumento de la demanda, para lo cual es necesario trasladar pacientes rápidamente de un lugar a otro del sistema de atención de agudos. La falta de acceso a la rehabilitación puede prolongar la hospitalización, y la rehabilitación mal planificada o coordinada puede causar complicaciones prevenibles y el reingreso en el hospital. La disponibilidad de seguimiento fuera del entorno hospitalario podría ser una condición previa para el alta segura y oportuna; por consiguiente, en toda decisión relativa a los servicios de rehabilitación que deben continuar es necesario tener en cuenta los servicios que se ofrecen tanto en el hospital como en entornos comunitarios. Los grupos de pacientes que es más probable que necesiten seguimiento son los que corren riesgo de obtener resultados desfavorables, como los que ya se mencionaron, y se describen con más detalles en el apartado 4.5.

Durante el brote de COVID-19 y con posterioridad, los servicios de salud notarán un cambio en las características de la demanda de servicios de rehabilitación. Por ejemplo, habrá menos demanda de estos servicios en relación con intervenciones quirúrgicas electivas y posiblemente se necesiten servicios nuevos debido a la exacerbación de problemas de salud subyacentes como consecuencia de las medidas de contención

COVID-19

de la COVID-19. Además, el cese o la reducción de algunos servicios de rehabilitación durante el brote conducirán inevitablemente a un atraso en los servicios necesarios que habrá que abordar cuando comiencen a levantarse las medidas de contención. Estos cambios en la carga de rehabilitación deben tenerse en cuenta en los planes para la respuesta a la COVID-19 y la recuperación.

COVID-19

3

Medidas que deben tomar el gobierno a nivel subnacional y nacional

Mensajes clave

Con algunos ajustes, los servicios de rehabilitación pueden continuar durante el brote y ofrecerse incluso mediante la telesalud.

Para la recuperación óptima de los casos graves de COVID-19 será necesario ampliar los establecimientos de transición que ofrecen rehabilitación. Estos establecimientos posibilitan el alta temprana de centros de atención de agudos, donde escasean las camas.

La demanda de profesionales de la rehabilitación aumentará en los centros de atención de agudos y de cuidados intensivos, de modo que es necesario asegurar que estén dotados del personal requerido. También habrá una mayor demanda de rehabilitación especializada con estadía más larga, en particular para personas mayores, que suelen necesitar estos servicios.

En la planificación, el gobierno debe colaborar estrechamente con las entidades de rehabilitación, incluidos los prestadores de servicios, las asociaciones profesionales y los profesionales.

3.1 Incluya la rehabilitación en la planificación sanitaria para hacer frente a la COVID-19 y haga los ajustes necesarios en el financiamiento para la salud

- Considere la posibilidad de incorporar un representante o un punto focal de rehabilitación en las estructuras de gestión y coordinación de emergencias de salud, como los centros de operaciones de emergencia.
- Al planificar la rehabilitación, tenga en cuenta las necesidades de las personas afectadas por la COVID-19 y la rehabilitación necesaria de acuerdo con la normativa.
- Recuerde la rehabilitación al determinar qué servicios de salud son esenciales y cuáles no lo son. En estas decisiones hay que sopesar los

COVID-19

riesgos de suprimir el acceso de diferentes grupos a la rehabilitación y el riesgo de infección de los pacientes y los profesionales. También hay que considerar factores locales como la factibilidad de la telesalud, la capacidad del personal especializado en rehabilitación y el acceso a EPP.

- Integre la rehabilitación en las directrices y los protocolos clínicos para las personas con COVID-19, incluida la atención en las fases aguda y subaguda y a largo plazo. En los casos en que corresponda, colabore con las asociaciones profesionales pertinentes.
- Haga planes y consiga financiamiento con el fin de hacer frente a un aumento de la demanda de servicios de rehabilitación relacionados con la COVID-19, especialmente para los casos graves, y asegúrese de que las personas que necesitan rehabilitación como consecuencia de la COVID-19, así como dispositivos de apoyo, no tengan obstáculos financieros.
- Cabe prever un gran aumento de la rehabilitación necesaria de acuerdo con la normativa cuando se flexibilicen las restricciones relacionadas con la COVID-19 y se reanude la prestación habitual de servicios de salud.

3.2 Aumente la capacidad del personal especializado en rehabilitación

- Trabaje con los establecimientos para coordinar el desplazamiento del personal especializado en rehabilitación por todos los niveles de los servicios de salud a fin de lograr una distribución óptima de las competencias para atender las necesidades de la población.
- Colabore con las entidades de rehabilitación, como las asociaciones profesionales, para facilitar la rápida actualización de la capacitación de profesionales de rehabilitación a fin de que puedan atender las necesidades físicas, cognitivas y psicosociales de los pacientes con COVID-19. Es esencial que los profesionales de la rehabilitación trabajen solo dentro de su ámbito de especialización.
- Tome medidas provisionales para acelerar el registro de profesionales o el otorgamiento de licencias y la cobertura de seguros para personal especializado en rehabilitación recién reclutado y para voluntarios. Reduzca los obstáculos burocráticos a la contratación, manteniendo al mismo tiempo la calidad y los mecanismos de seguridad.
- Cerciérese de que los profesionales de la rehabilitación tengan acceso a orientación o capacitación para ofrecer servicios de telesalud.

COVID-19

3.3 Apoye la continuidad del acceso a la rehabilitación con el mantenimiento de servicios seleccionados y amplíe la telesalud y los servicios domiciliarios para pacientes que no tienen COVID-19

- Considere la posibilidad de designar algunos establecimientos de salud y rehabilitación específicamente para pacientes que no tengan COVID-19.
- Examine la posibilidad de tercerizar algunos servicios de rehabilitación al sector privado.
- Haga los ajustes administrativos y financieros necesarios para ofrecer rehabilitación mediante telesalud. Cerciórese de que los mecanismos de financiamiento de servicios de salud (por ejemplo, seguro y reembolsos) abarquen la rehabilitación por medio de la telesalud durante un tiempo mientras dure el brote. En los casos en que convenga, permita que el personal de rehabilitación trabaje con consultorios privados para pacientes ambulatorios o en su casa para proporcionar servicios de telesalud.
- En los lugares donde no haya otras opciones, apoye la prestación de servicios de rehabilitación a domicilio cuando sea apropiada (considerando los riesgos de infección) para pacientes que tengan problemas de salud subyacentes debido a los cuales corran el riesgo de presentar casos graves de COVID-19 y en los casos en que exista la posibilidad de que los resultados en materia de salud sean desfavorables si la rehabilitación cesa y no hay otras opciones apropiadas para los servicios, como la telesalud.

3.4 Amplíe la capacidad de los establecimientos de transición para pacientes con COVID-19, agregando la rehabilitación, para que se les pueda dar de alta de los centros para la atención de agudos donde haya pocas camas

- Busque lugares apropiados que puedan transformarse rápidamente en establecimientos de transición para pacientes con COVID-19. Si se crean centros para la atención de infecciones respiratorias agudas graves, integre los establecimientos de transición para pacientes con COVID-19 en estos centros. Si eso no fuera posible, designe establecimientos de transición que estén cerca para facilitar la transición.
- Asegúrese de que los establecimientos de transición sean accesibles, incluidos los baños y las estaciones de higiene de las manos.
- Determine cuál es la composición apropiada del personal necesario para proveer servicios de transición.
- Determine el equipo de rehabilitación que necesitarán los grupos de pacientes que accedan a estos servicios. Si el establecimiento de

COVID-19

transición es nuevo, se podría trasladar equipo de gimnasios cerrados para pacientes hospitalizados, pedir equipo prestado de consultorios privados o comprarlo si fuera necesario.

- Establezca criterios y trayectos claros para la remisión de casos y cerciórese de que haya una comunicación eficaz entre ellos.
- Cerciórese de que los establecimientos de transición cuenten con suficientes reservas de dispositivos de ayuda para apoyar el funcionamiento y acelerar el alta.
- Trabaje en estrecha colaboración con los servicios comunitarios y fortalézcalos, incluidos los servicios de apoyo social para atender a los pacientes en el hogar cuando eso se pueda hacer sin peligro.

3.5 Explore posibles ubicaciones para consultorios ex situ, satélite o móviles y equipos multidisciplinarios móviles para facilitar el acceso a servicios de rehabilitación ambulatorios y su seguimiento en entornos comunitarios para pacientes con COVID-19 que necesitan rehabilitación

- Busque lugares aptos, separados de los entornos de atención de agudos, que puedan facilitar el acceso de los pacientes a servicios de rehabilitación en la comunidad.
- Asegúrese de que esos lugares cuenten con la infraestructura y el equipo necesarios para la prevención y el control de infecciones, así como para el suministro de servicios de rehabilitación.
- Considere la formación de nuevos equipos multidisciplinarios, móviles y a distancia, centrados en la COVID-19, que proporcionen servicios de rehabilitación en entornos comunitarios y faciliten la transición para pacientes complejos que necesiten más apoyo; por ejemplo, los que estén adaptándose a la oxigenoterapia en casa.
- Considere la posibilidad de establecer programas nuevos de rehabilitación pulmonar para pacientes ambulatorios o de ampliar los que haya.
- Establezca criterios y vías claras para la remisión de casos a estos servicios y asegúrese de que se los den a conocer claramente y de que estén dotados de la infraestructura y la capacidad administrativa necesarias.

COVID-19

3.6 Prepare a los servicios de salud, de asistencia social y de atención comunitaria para hacer frente a un aumento de la demanda ocasionado por las necesidades de atención de algunas personas después de presentar casos graves de COVID-19 (especialmente en las personas mayores)

- Algunas personas mayores, personas con discapacidad y personas con comorbilidades podrían tener grandes necesidades de rehabilitación a largo plazo, así como de atención de salud y asistencia social, después de presentar casos graves de COVID-19. Estas personas podrían tener dificultades para volver a su casa o a su comunidad, y es posible que necesiten más cuidados y apoyo a largo plazo.
- Los servicios de salud, de asistencia social y de atención comunitaria (por ejemplo, de organizaciones no gubernamentales y grupos de defensa) que apoyan a las personas mayores y a personas con problemas de salud preexistentes deben colaborar para aumentar la capacidad de los servicios con el propósito de atender a las personas con COVID-19.
- Trabaje con organismos sociales y de salud a fin de asegurar el acceso a dispositivos de ayuda para pacientes con COVID-19. Haga planes apropiados para hacer frente a un aumento de la demanda, incluso con el almacenamiento de productos de ese tipo.

COVID-19

4

Medidas que deben tomar los prestadores de servicios (por ejemplo, hospitales, centros de rehabilitación y consultorios privados)

Mensajes clave

Los prestadores de servicios deben tomar medidas a fin de que sus equipos estén en condiciones de hacer frente a un aumento de la demanda, en particular en las áreas de cuidados intensivos y de transición.

Las medidas de prevención y control de infecciones y el acceso al equipo de protección personal son esenciales para la continuidad de los servicios de rehabilitación.

Los prestadores deben tomar varias medidas si se reducen los servicios de rehabilitación, entre ellas asignar prioridad a los pacientes que necesiten atención continua, darlos de alta temprano con apoyo y establecer mecanismos de seguimiento sistemático.

Debido a las medidas de control de infecciones, será necesario modificar la forma en que se proporcionan los servicios de rehabilitación; por ejemplo, con cambios en la estructura, las funciones y los medios de comunicación de los equipos.

4.1 Manténgase al día con la información sobre el brote y las directrices regionales o nacionales sobre la COVID-19

- Establezca y mantenga canales de comunicación con los órganos coordinadores nacionales encargados de la COVID-19 y las redes locales de coordinación de la atención.
- Obtenga, difunda y haga cumplir las directrices y los protocolos sobre la COVID-19, incluidas las directrices más recientes de la OMS y la OPS.
- Comuníquese frecuentemente con los pacientes y difunda información pertinente, en particular a grupos de pacientes de alto riesgo (es decir,

COVID-19

los mayores de 70 años y los que tienen enfermedades no transmisibles, inmunodepresión o disminución de la movilidad o de la función pulmonar).

- En los entornos de escasos recursos con alta densidad poblacional y donde el distanciamiento social sea difícil (por ejemplo, en campamentos de refugiados), trabaje con los servicios de salud para promover prácticas que protejan a los pacientes de alto riesgo. Con ese fin se podría designar una habitación en una vivienda específicamente para familiares de alto riesgo o una vivienda entera para los integrantes de alto riesgo de familias de los alrededores.³⁸

4.2 Integre la rehabilitación en medidas de prevención y control de infecciones y asegúrese de que el personal use EPP apropiado para su exposición a riesgos

- Defina protocolos para la prevención y el control de infecciones; indique a quiénes se aplican, cuándo y cómo, y cerciórese de que reflejen el nivel de riesgo. Tenga en cuenta a los profesionales de la rehabilitación que efectúan procedimientos que generan aerolización, como el despeje de las vías respiratorias, que podrían plantear riesgos, y el EPP esencial que se requiera con ese fin.²⁹
- Facilite el acceso prioritario del personal de rehabilitación y los integrantes de la familia a la prueba de la COVID-19.
- Asegure el acceso rápido a la capacitación sobre prevención y control de infecciones. Ofrezca cursos presenciales y en línea, y considere la posibilidad de adoptar medidas de comprobación y control de la calidad (véase la capacitación que ofrece la OMS^v).
- Cerciórese de que haya suficiente EPP para el personal de rehabilitación, incluso el que trabaje en consultorios externos y en entornos comunitarios.
- Establezca directrices claras acerca de la forma y el momento apropiados para que los profesionales de la rehabilitación proporcionen atención en persona a pacientes con COVID-19 o que no tengan COVID-19.

4.3 Aumente la capacidad del personal de rehabilitación para hacer frente a un aumento de la demanda y promueva su bienestar

- Trabaje con los organismos pertinentes del gobierno y otros servicios de salud para abordar rápidamente la escasez de personal, especialmente para el tratamiento de infecciones respiratorias agudas, según el volumen de casos previsto.

COVID-19

- Considere la posibilidad de recurrir a profesionales de la rehabilitación que estén jubilados (deben tener buena salud y no formar parte de un grupo con alto riesgo de contraer COVID-19), pasantes, académicos o que trabajen en consultorios privados o en servicios vocacionales y educativos.
- Ofrezca capacitación basada en las aptitudes, mejore la capacidad y supervise a los profesionales de la rehabilitación que se reincorporen al personal o que cambien de función a fin de hacer frente a un aumento de la demanda.
- Optimice la productividad del personal con medidas como postergación de licencias, modificación de turnos (para contar con cobertura las 24 horas cuando sea necesario) y conversión de contratos a tiempo parcial en contratos a tiempo completo.
- Determine qué miembros del personal de salud corren alto riesgo y defina condiciones claras para su trabajo.
- Promueva el bienestar del personal en el contexto de una carga de trabajo intensa y sostenida y de gran estrés por medio de:
 - seguimiento y medidas para prevenir el desgaste;
 - acceso a apoyo psicosocial.

4.4 Consiga el equipo adicional necesario para hacer frente a un aumento de la demanda de servicios de rehabilitación para pacientes con COVID-19, incluidos los dispositivos de ayuda

- Consiga equipo médico, como oxímetros de pulso, equipos de rehabilitación como elevadores o grúas (en los casos en que sea pertinente), sábanas para transferencia de pacientes, dispositivos de ayuda para caminar, ayudas para la alimentación y la nutrición, y equipo para la rehabilitación respiratoria o pulmonar como bicicletas estacionarias.
- Consiga otros dispositivos de ayuda que faciliten el alta temprana, como andadores, sillas con orinal, colchones y dispositivos para la transferencia de pacientes.

4.5 En los lugares donde los servicios de rehabilitación se interrumpen, disminuyan o se los destine a otros fines temporalmente, tome medidas para que se pueda dar el alta con apoyo y asignar prioridad a los pacientes en rehabilitación que necesiten atención continua y seguimiento

- Ofrezca orientación clara que tenga en cuenta los riesgos clínicos relacionados con la interrupción de la rehabilitación y determine los pacientes prioritarios que deban continuar la rehabilitación. Algunos de

COVID-19

los grupos de pacientes con riesgos clínicos son los siguientes:

- pacientes con nuevas lesiones agudas, como quemaduras, lesiones de la médula espinal y lesiones osteomusculares que puedan presentar complicaciones graves prevenibles;
 - pacientes que estén recuperándose de una intervención quirúrgica;
 - pacientes con trastornos que corran el riesgo de una recuperación subóptima, como los que estén recuperándose de un accidente cerebrovascular, de un infarto de miocardio o de complicaciones perinatales;
 - pacientes que necesiten rehabilitación a largo plazo en hospitales, centros residenciales o entornos comunitarios y que puedan sufrir una pérdida de función o presentar complicaciones;
 - pacientes que no puedan ser dados de alta en un entorno seguro o que posiblemente retornen a un lugar que quede muy lejos y les impida tener acceso al servicio.
- En los casos en que se daba dar el alta temprana, con apoyo, de un hospital o servicio de rehabilitación, asegúrese de que los pacientes tengan acceso a:
 - el mejor asesoramiento y educación posible para pacientes y cuidadores, el autocuidado y programas de ejercicio domiciliarios en los casos en que eso sea seguro y apropiado;
 - dispositivos de ayuda, equipo de adaptación y orientación para su uso;
 - asesoramiento claro sobre complicaciones e instrucciones sobre las personas a quienes se debe llamar (números de teléfono y líneas telefónicas de ayuda) y cuándo en caso de preocupación;
 - servicios de telesalud, que pueden incluir evaluación y tratamiento a distancia por teléfono o video, en los casos en que eso sea seguro y apropiado;
 - planes de tratamiento ordinario prescritos individualmente por correo electrónico, aplicación, telesalud o servicio postal en los casos en que eso sea seguro y apropiado.
 - En los casos en que la rehabilitación deba interrumpirse temporalmente, establezca métodos sistemáticos, como bases de datos de pacientes con y sin COVID-19 que requieran seguimiento para que puedan ser localizados y se pueda programar su atención en cuanto los servicios regresen a la normalidad.

COVID-19

4.6 Adapte la rehabilitación al manejo clínico de pacientes con COVID-19

- Establezca (basándose en la mejor evidencia posible) o adopte (en los casos en que haya directrices nacionales) directrices para el manejo clínico y protocolos para la atención de pacientes con COVID-19.
- Designe recursos de rehabilitación adaptables para los pacientes con COVID-19 que presenten desacondicionamiento respiratorio y físico. Estos recursos pueden consistir en programas domiciliarios de ejercicios progresivos, caminar en el interior de la vivienda, modificación del comportamiento, asesoramiento sobre la postura y el reconocimiento de señales de alerta como signos de deterioro médico.
- Establezca sistemas para rastrear a los pacientes con COVID-19 y darles seguimiento a distancia.
- Prepare vías de remisión de casos y listas de contactos relacionados con los servicios que necesiten los pacientes con COVID-19, incluida la posible atención de transición, equipos móviles, atención comunitaria y servicios de apoyo social.

4.7 Modifique los métodos de rehabilitación en función del control de infecciones

- Prepare y aplique protocolos para el control del equipo de rehabilitación y los dispositivos de ayuda a fin de reducir al mínimo los riesgos de infección.
- Prepare a los prestadores de servicios de rehabilitación para los efectos del uso de EPP, como el tiempo necesario para ponerse y quitarse el equipo, el calor que produce y su influencia en la relación con el paciente.
- Planifique trabajar en diferentes equipos y estructuras grupales o modulares para reducir la exposición del personal de salud a los clientes.
- Prepare al personal para cambios en la atención basados en el control de infecciones, para lo cual podría ser necesario modificar el entorno de trabajo habitual y adoptar una modalidad más interdisciplinaria a fin de que los pacientes tengan contacto con menos profesionales.
- Planifique trabajar en equipos multidisciplinarios con menos contacto presencial (por ejemplo, organice reuniones virtuales).
- Use la telesalud en la mayor medida de lo posible siempre que sea apropiado y aborde los obstáculos en el trabajo, como la tecnología, los dispositivos, la red y los costos.

COVID-19

- En el caso de los pacientes hospitalizados, considere la posibilidad de agrupar camas o formar cohortes y optimizar su espaciamento para reducir al mínimo el riesgo de infección.
- Trate de confinar las sesiones de rehabilitación al lugar que ocupa la cama de la persona a fin de restringir el movimiento de los pacientes hospitalizados. Evite el uso de espacios compartidos para la terapia, como los gimnasios, y establezca restricciones según la situación del brote y los riesgos conexos.
- Elabore, revise y modifique protocolos para el alta a fin de que haya el mayor número posible de camas disponibles para agudos y de reducir al mínimo el tiempo que los pacientes permanecen en un establecimiento de salud.

4.8 Mejore el acceso de los pacientes a los servicios de apoyo psicosociales y comunitarios

- Si se observa un alto grado de ansiedad o depresión en pacientes con COVID-19 y sus familiares, asegúrese de que tengan acceso a la atención psicosocial y el apoyo que necesiten durante la rehabilitación (consulte la orientación de la OMS sobre la salud mental^{vi}).
- Determine los casos en que las redes normales de apoyo familiar o social de un paciente se hayan perturbado debido al brote de COVID-19 y facilite el acceso al apoyo, incluida la comunicación con familiares. Al dar el alta, tenga en cuenta que el aislamiento del paciente podría exacerbarse. Busque mecanismos de apoyo psicosociales y de seguimiento adecuadamente.
- Capacite al personal de rehabilitación sobre primeros auxilios psicológicos y de acceso a capacitación y recursos cuando los necesite.^{vii}
- Facilite los mecanismos de apoyo entre pares (de forma presencial o a distancia) en lo posible mientras se apliquen medidas de prevención y control de infecciones.

vi https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2

vii https://www.who.int/mental_health/publications/guide_field_workers/es/

COVID-19

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Interim Guidance, v1.2. 2020; número de referencia de la OMS: WHO/2019-nCoV/clinical/2020.4
2. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet* 2020;395(10229):1054-62. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
3. Chen J, Fan H, Zhang L, et al. Retrospective Analysis of Clinical Features in 101 Death Cases with COVID-19. *medRxiv* 2020; publicado antes de la versión impresa: 2020.03.09.20033068. DOI: 10.1101/2020.03.09.20033068.
4. 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.
5. 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.
6. Robison J, Wiles R, Ellis-Hill C, et al. Resuming previously valued activities post-stroke: who or what helps? *Disabil Rehabil* 2009; 31(19):1555-66. DOI: 10.1080/09638280802639327.
7. 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.
8. Silow-Carroll S, Edwards J, Lashbrook A. Reducing Hospital Readmissions: Lessons from Top-Performing Hospitals, The Commonwealth Fund, abril del 2011.
9. Nas K, Yazmalar L, Sah V, et al. Rehabilitation of spinal cord injuries. *World Journal of Orthopedics* 2015; 6(1):8-16.
10. ICNARC report on COVID-19 in critical care (27 March 2020). 2020; Intensive Care National Audit and Research Centre, Londres.
11. Guan W-j, Ni Z-y, Hu Y, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; publicado antes de la versión impresa con el DOI 10.1056/NEJMoa2002032
12. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respiratory Medicine* 2020; publicado antes de la versión impresa con el DOI 10.1016/S2213-2600(20)30079-5.
13. Brower RG. Consequences of bed rest. *Crit Care Med* 2009;37(10 Suppl):S422-8. DOI: 10.1097/CCM.0b013e3181b6e30a00003246-200910001-00019 [pii] [publicado primero en línea el 6 de febrero del 2010].
14. Parry SM, El-Ansary D, Cartwright MS, et al. Ultrasonography in the intensive care setting can be used to detect changes in the quality and quantity of muscle and is related to muscle strength and function. *J Crit Care* 2015;30(5):1151.e9-51.e14. DOI: 10.1016/j.jcrc.2015.05.024.

COVID-19

15. Gandotra S, Lovato J, Case D, et al. Physical Function Trajectories in Survivors of Acute Respiratory Failure. *Annals of the American Thoracic Society* 2019; 16(4):471-77. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201806-375OC
16. Dinglas V, Friedman L, Colantuoni E, et al. Muscle Weakness and 5-Year Survival in Acute Respiratory Distress Syndrome Survivors*. *Critical Care Medicine March* 2017; 45(3):446-53.
17. Herridge MS, Tansey CM, Matté A, et al. Functional Disability 5 Years after Acute Respiratory Distress Syndrome. *N Engl J Med* 2011; 364(14):1293-304. DOI: 10.1056/NEJMoa1011802.
18. Hopkins R, Suchyta M, Kamdar B, et al. Instrumental Activities of Daily Living after Critical Illness: A Systematic Review. *Annals of the American Thoracic Society* 2017; 14(8):1332-43. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201701-059SR.
19. Hopkins RO, Weaver LK, Collingridge D, et al. Two-Year Cognitive, Emotional, and Quality-of-Life Outcomes in Acute Respiratory Distress Syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 171(4):340-47. DOI: 10.1164/rccm.200406-763OC.
20. Huang M, Parker AM, Bienvenu OJ, et al. Psychiatric Symptoms in Acute Respiratory Distress Syndrome Survivors: A 1-Year National Multicenter Study. *Crit Care Med* 2016; 44(5):954-65. DOI: 10.1097/ccm.0000000000001621.
21. Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, et al. Long-Term Cognitive Impairment after Critical Illness. *N Engl J Med* 2013; 369(14):1306-16. DOI: 10.1056/NEJMoa1301372.
22. Brodsky M, Huang M, Shanholtz C, et al. Recovery from Dysphagia Symptoms after Oral Endotracheal Intubation in Acute Respiratory Distress Syndrome Survivors. A 5-Year Longitudinal Study. *Annals of the American Thoracic Society* 2017; 14(3):376-83. DOI: 10.1513/AnnalsATS.201606-455OC.
23. Pfoh E, Wozniak A, Colantuoni E, et al. Physical declines occurring after hospital discharge in ARDS survivors: a 5-year longitudinal study. *Intensive Care Med* 2016; 42(10):1557-66.
24. Cuthbertson B, Roughton S, Jenkinson D, et al. Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study. *Critical Care* 2010; 14(1):R6.
25. Needham DM, Feldman DR, Kho ME. The Functional Costs of ICU Survivorship: Collaborating to Improve Post-ICU Disability. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 183(8):962-64. DOI: 10.1164/rccm.201012-2042ED.
26. Oeyen SG, Vandijck DM, Benoit DD, et al. Quality of life after intensive care: a systematic review of the literature. *Crit Care Med* 2010; 38(12):2386-400. DOI: 10.1097/CCM.0b013e3181f3dec5 [published Online First: 2010/09/15].
27. Dijkstra-Kersten SMA, Kok L, Kerckhoffs MC, et al. Neuropsychiatric outcome in subgroups of Intensive Care Unit survivors: Implications for after-care. *J Crit Care* 2020; 55:171-76. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2019.11.006>.
28. Mikkelsen ME, Shull WH, Biester RC, et al. Cognitive, mood and quality of life impairments in a select population of ARDS survivors. *Respirology* 2009; 14(1):76-82. DOI: 10.1111/j.1440-1843.2008.01419.x.
29. Thomas P, Baldwin C, Bissett B, et al. Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations. *Journal of Physiotherapy* 2020; Published Ahead of Print doi: <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011>

COVID-19

30. Main E, Denehy L. *Cardiorespiratory Physiotherapy: Adults and Paediatrics: Fifth Edition*. Elsevier 2016
31. Pathmanathan N, Beaumont N, Gratrix A. Respiratory physiotherapy in the critical care unit. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain* 2014;15(1):20-25. DOI: 10.1093/bjaceaccp/mku005
32. Terblanche E. The role of dietitians in critical care. *Journal of the Intensive Care Society* 2019; 20(3):255-57. DOI: 10.1177/1751143718774715.
33. McRae J, Montgomery E, Garstang Z, et al. The role of speech and language therapists in the intensive care unit. *Journal of the Intensive Care Society* 2019; publicado antes de la versión impresa con el DOI 10.1177/1751143719875687.
34. Held N, Moss M. Optimizing Post-Intensive Care Unit Rehabilitation. *Turkish Thoracic Journal* 2019; 20(2):147-52.
35. Griffiths RD, Jones C. Seven lessons from 20 years of follow-up of intensive care unit survivors. *Current Opinion in Critical Care* 2007; 13(5):508-13. DOI: 10.1097/MCC.0b013e3282efae05
36. Holm SE, Mu K. Discharge Planning for the Elderly in Acute Care: The Perceptions of Experienced Occupational Therapists. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics* 2012; 30(3):214-28. DOI: 10.3109/02703181.2012.719601.
37. Bolton CE, Bevan-Smith EF, Blakey JD, et al. British Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults: accredited by NICE. *Thorax* 2013;68(Suppl 2):ii1-ii30. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2013-203808.
38. COVID-19 control in low-income settings and displaced populations: what can realistically be done? London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2020. Se encuentra en <https://www.lshtm.ac.uk/newsevents/news/2020/covid-19-control-low-income-settings-and-displaced-populations-what-can>.

Número de referencia: OPS/NMH/MH/COVID-19/20-0010

© **Organización Panamericana de la Salud, 2020**. Algunos derechos reservados.
Esta obra está disponible en virtud de la licencia [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

COVID-19

Agradecimientos

Agradecemos a los autores de este documento: Pauline Kleinitz, Jody-Anne Mills (ambas de la OMS), Bronwen Connolly, Peter Skelton, Gaëlle Smith y Zoe Clift (todos de la UKEMT)

También reconocemos con gratitud las contribuciones de los expertos en rehabilitación y los colegas de la OMS que examinaron y aportaron contribuciones al documento: Helen Barrett, Wouter DeGrouete, Linda Denehy, Yasaman Etimadi, Rik Gosslink, Debbie Grey, Brooke Hollowell, Peter Lim, Elanie Marks, Satish Mishra, Larry Molt, Sheila Purves, Reuben Samuel, Vanessa Seijas Bermúdez, Toby Smith, Alexandra Rauch, Cheryl Xavier, Mauro Zampolini.

El documento fue preparado para la OPS/OMS por Antony Duttine y revisado para el español por Armando Vásquez Barrios