

Reabilitação cognitiva para pacientes pós-COVID-19. Sumário técnico.

Rafael Leite Pacheco, Carolina de Oliveira Cruz Latorraca, Paola Zucchi

NATS-SPDM

Potenciais conflitos de interesse: os autores declaram não haver conflito de interesse relacionado ao planejamento e à execução deste estudo.

São Paulo, 03 de maio de 2021.

1. Contexto

O *NICE Guideline on Long Covid* (Guia do NICE - *National Institute for Health and Care Excellence* - para pós-Covid) aponta que muitos pacientes estão apresentando múltiplos sintomas e complicações após o período de infecção aguda do SARS-CoV-2, sendo chamado de síndrome pós-Covid ou “Covid longo”. Os principais sintomas incluem, mas não se limitam a, falta de ar, sensação de aperto no peito, tosse e fadiga persistentes, e disfunções cognitivas [NICE 2020].

A síndrome pós-Covid pode ser considerada como pessoas com sintomas persistentes mesmo após se recuperarem da Covid-19 [Mahase 2020; Mendelson 2020]. Semelhante ao paciente no momento em que é diagnosticado com Covid-19 (fase aguda da doença), os pacientes que desenvolvem a síndrome pós-Covid também experienciam sequelas cardiorrespiratórias, neurológicas, psicológicas. Em conjunto, esses sintomas afetam de forma global a qualidade de vida dos pacientes [Halpin 2020].

De acordo com Mahase [2020], uma equipe de pesquisadores italianos relatou que nove em cada dez pacientes que tiveram alta de um hospital após se recuperarem de Covid-19 ainda apresentavam sintomas mesmo após 60 dias. Os sintomas mais relatados são fadiga, dispneia, dores musculares e piora na qualidade de vida [Carfi 2020]. Um estudo inglês relatou que um em cada dez pacientes com Covid-19 ainda apresenta sintomas após três semanas do diagnóstico e em alguns pacientes os sintomas podem durar meses [<https://covid.joinzoe.com/post/covid-long-term>].

De acordo com a Organização Mundial da Saúde [OMS 2021], foi observada a presença do vírus da Covid-19 em partes específicas do corpo, como o cérebro e, aparentemente, a gravidade dos sintomas da síndrome pós-Covid não está associada com a gravidade dos sintomas durante o momento agudo da doença [OMS 2021]. Para o NICE, as consequências dos sintomas a longo prazo para os sistemas de saúde de todos os países é de grande preocupação [Venkatesan 2021].

O investimento em estratégias de reabilitação enquanto os pacientes ainda estão com sintomas pode prevenir a necessidade de uso do sistema de saúde [Halpin 2020]. Estratégias de reabilitação para sintomas físicos, como fisioterapias cardiorrespiratórias, já são conhecidas, porém terapias para o tratamento dos impactos da Covid-19 nas habilidades cognitivas e saúde mental dos pacientes seguem em desenvolvimento e avaliação [Sivan 2020].

Assim, considerando o novo contexto da pandemia de Covid-19, faz-se necessário identificar e sumarizar as estratégias de reabilitação cognitivas que podem ser utilizadas para pacientes que apresentam a síndrome pós-Covid, ou que apresentam sintomas de Covid-19 mesmo após sua recuperação.

2. Objetivo

2.1 Objetivo primário

Sumarizar as estratégias de reabilitação cognitiva propostas para pacientes após diagnóstico de Covid-19 no contexto da pandemia.

3. Pergunta estruturada

Quais estratégias de reabilitação cognitiva estão sendo propostas para pacientes pós-Covid-19?

4. Estratégia de busca e elegibilidade

Foi realizada busca sensível nas bases de dados Medline via Pubmed, Lilacs via BVSsalud, PsycINFO via APA e Cochrane Library via Wiley (**Quadro 1**) (data da busca: 26 de abril de 2021) e busca manual por publicações sobre reabilitação cognitiva no contexto da Covid-19, sem limite de tipo de estudo.

Para este sumário, foram consideradas apenas as estratégias de reabilitação cognitiva para pacientes com diagnóstico prévio de Covid-19. Estudos em que são apresentadas adaptações para estratégias de reabilitação cognitiva para pessoas com outros problemas de saúde foram excluídos.

Quadro 1. Estratégia de busca

<p>Medline via Pubmed</p>	<p>#1 "COVID-19"[Mesh] OR "COVID-19" OR "COVID 19" OR (COVID-19 Virus Disease) OR (COVID 19 Virus Disease) OR (COVID-19 Virus Diseases) OR (Disease, COVID-19 Virus) OR (Virus Disease, COVID-19) OR (COVID-19 Virus Infection) OR (COVID 19 Virus Infection) OR (COVID-19 Virus Infections) OR (Infection, COVID-19 Virus) OR (Virus Infection, COVID-19) OR "2019-nCoV Infection" OR (2019 nCoV Infection) OR (2019-nCoV Infections) OR (Infection, 2019-nCoV) OR (Coronavirus Disease-19) OR (Coronavirus Disease 19) OR (2019 Novel Coronavirus Disease) OR (2019 Novel Coronavirus Infection) OR "2019-nCoV Disease" OR (2019 nCoV Disease) OR (2019-nCoV Diseases) OR (Disease, 2019-nCoV) OR "COVID19" OR (Coronavirus Disease 2019) OR (Disease 2019, Coronavirus) OR (SARS Coronavirus 2 Infection) OR "SARS-CoV-2 Infection" OR (Infection, SARS-CoV-2) OR (SARS CoV 2 Infection) OR (SARS-CoV-2 Infections) OR (COVID-19 Pandemic) OR (COVID 19 Pandemic) OR (COVID-19 Pandemics) OR (Pandemic, COVID-19)</p> <p>#2 "SARS-CoV-2"[Mesh] OR "SARS-CoV-2" OR (Coronavirus Disease 2019 Virus) OR (2019 Novel Coronavirus) OR (2019 Novel Coronaviruses) OR (Coronavirus, 2019 Novel) OR (Novel Coronavirus, 2019) OR (Wuhan Seafood Market Pneumonia Virus) OR "SARS-CoV-2 Virus" OR (SARS CoV 2 Virus) OR (SARS-CoV-2 Viruses) OR (Virus, SARS-CoV-2) OR "2019-nCoV" OR "COVID-19 Virus" OR (COVID 19 Virus) OR (COVID-19 Viruses) OR (Virus, COVID-19) OR (Wuhan Coronavirus) OR (Coronavirus, Wuhan) OR (SARS Coronavirus 2) OR (Coronavirus 2, SARS) OR (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)</p> <p>#3 #1 OR #2</p> <p>#4 "Neurological Rehabilitation"[Mesh] OR (Neurological Rehabilitation) OR (Rehabilitation, Neurological) OR Neurorehabilitation OR (Neurologic Rehabilitation) OR (Rehabilitation, Neurologic) OR (Cognitive Rehabilitation) OR Neurorehabilitation OR (Neuropsychological Rehabilitation)</p> <p>#5 #3 AND #4</p>
<p>Lilacs e Index Psicologia via BVSsalud</p>	<p>#1 MH:"Infecções por Coronavirus" OR MH:"Coronavirus Infections" OR MH:"Infecciones por Coronavirus" OR "COVID-19" OR (Doença pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Doença por Coronavírus 2019-nCoV) OR (Doença por Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Epidemia de Pneumonia por Coronavirus de Wuhan) OR (Epidemia de Pneumonia por Coronavírus de Wuhan) OR (Epidemia de Pneumonia por Coronavírus de Wuhan de 2019-2020) OR (Epidemia de Pneumonia por Coronavírus em Wuhan) OR (Epidemia de Pneumonia por Coronavírus em Wuhan de 2019-2020) OR (Epidemia de Pneumonia por Novo Coronavírus de 2019-2020) OR (Epidemia pelo Coronavírus de Wuhan) OR</p>

(Epidemia pelo Coronavírus em Wuhan) OR (Epidemia pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Epidemia pelo Novo Coronavírus 2019) OR (Epidemia por 2019-nCoV) OR (Epidemia por Coronavírus de Wuhan) OR (Epidemia por Coronavírus em Wuhan) OR (Epidemia por Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Epidemia por Novo Coronavírus 2019) OR (Febre de Pneumonia por Coronavírus de Wuhan) OR (Infecção pelo Coronavírus 2019-nCoV) OR (Infecção pelo Coronavírus de Wuhan) OR (Infecção por Coronavirus 2019-nCoV) OR (Infecção por Coronavírus 2019-nCoV) OR (Infecção por Coronavírus de Wuhan) OR (Pneumonia por Coronavírus de Wuhan) OR (Pneumonia por Novo Coronavírus de 2019-2020) OR (Surto de Coronavírus de Wuhan) OR (Surto de Pneumonia da China 2019-2020) OR (Surto de Pneumonia na China 2019-2020) OR (Surto pelo Coronavírus 2019-nCoV) OR (Surto pelo Coronavírus de Wuhan) OR (Surto pelo Coronavírus de Wuhan de 2019-2020) OR (Surto pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Surto pelo Novo Coronavírus 2019) OR (Surto por 2019-nCoV) OR (Surto por Coronavírus 2019-nCoV) OR (Surto por Coronavírus de Wuhan) OR (Surto por Coronavírus de Wuhan de 2019-2020) OR (Surto por Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Surto por Novo Coronavírus 2019) OR (2019 novel coronavirus Pneumonia) OR (2019-novel coronavirus Pneumonia) OR (2019 novel coronavirus Epidemic) OR (2019 novel coronavirus Outbreak) OR (2019 novel coronavirus Pandemic) OR (2019-nCoV Acute Respiratory Disease) OR (2019-nCoV Epidemic) OR (2019-nCoV Outbreak) OR (2019-nCoV Pandemic) OR (2019-nCoV Pneumonia) OR (2019-novel coronavirus (2019-nCoV) Infection) OR (2019- new coronavirus Epidemic) OR (2019-20 China Pneumonia Outbreak) OR (2019-20 Wuhan coronavirus Outbreak) OR (Novel Coronavirus Pneumonia) OR (Wuhan Seafood Market Pneumonia) OR (Wuhan coronavirus Epidemic) OR (Wuhan coronavirus Infection) OR (Wuhan coronavirus Outbreak) OR (Wuhan coronavirus Pandemic) OR (Wuhan coronavirus Pneumonia) OR (Brote de Neumonía de China de 2019-2020) OR (Brote por 2019-nCoV) OR (Brote por el Coronavirus 2019-nCoV) OR (Brote por el Coronavirus de Wuhan de 2019-2020) OR (Brote por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Brote por el Nuevo Coronavirus 2019) OR (Brote por el coronavirus de Wuhan) OR (Enfermedad por Coronavirus 2019-nCoV) OR (Enfermedad por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Epidemia de Neumonía por Coronavirus de Wuhan) OR (Epidemia de neumonía por coronavirus de Wuhan de 2019-2020) OR (Epidemia por 2019-nCoV) OR (Epidemia por el Coronavirus de Wuhan) OR (Epidemia por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Epidemia por el Nuevo Coronavirus 2019) OR (Fiebre de Neumonía por Coronavirus de Wuhan) OR (Infección por Coronavirus 2019-nCoV) OR (Infección por el Coronavirus 2019-nCoV) OR (Infección por el Coronavirus de Wuhan) OR (Infección por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Neumonía del Mercado de

	<p>Pescado y Marisco de Wuhan) OR (Neumonía por Coronavirus de Wuhan) OR (Neumonía por el Coronavirus de Wuhan) OR (Neumonía por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Pandemia por el Coronavirus de Wuhan) OR (Pandemia por el Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Pandemia por el Nuevo Coronavirus 2019) OR MH:C01.925.782.600.550.200\$ OR MH:Betacoronavirus OR "2019-nCoV" OR (Coronavirus HKU1 Humano) OR (Coronavirus Humano HKU1) OR (Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2) OR (Coronavírus de Wuhan) OR "HCoV-HKU1" OR (Novo Coronavírus (2019-nCoV)) OR (Novo coronavírus (2019-nCoV)) OR "SARS-CoV-2" OR (Virus de Pneumonia no Mercado de Frutos do Mar de Wuhan) OR (Wuhan coronavirus) OR (2019 New Coronavirus) OR (2019 novel coronavirus) OR Betacoronaviruses OR (Human coronavirus HKU1) OR (Novel coronavirus (2019-nCoV)) OR (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2) OR (Wuhan seafood market pneumonia virus) OR (Coronavirus 2019-nCoV) OR (Coronavirus HKU1 Humano) OR (Coronavirus Humano HKU1) OR (Coronavirus de Wuhan) OR (Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Grave 2) OR (Nuevo Coronavirus (2019-nCoV)) OR (Nuevo Coronavirus 2019) OR "SRAG-CoV-2" OR (Virus de la Neumonía del Mercado de Pescado y Marisco de Wuhan) OR MH:B04.820.504.540.150.113\$</p> <p>AND</p> <p>#2 MH:"Reabilitação Neurológica" OR MH:"Neurological Rehabilitation" OR MH:"Rehabilitación Neurológica" OR (Reabilitação Neurológica) OR (Neurological Rehabilitation) OR (Rehabilitación Neurológica) OR (Neurologic Rehabilitation) OR Neurorehabilitation OR (Cognitive Rehabilitation) OR (Neuropsychological Rehabilitation) OR MH:E02.760.169.063.500.477\$ OR MH:E02.831.477\$ OR MH:H02.403.680.600.750\$ OR MH:N02.421.784.511\$</p>
<p>PsycINFO via APA</p>	<p>#1 Index Terms: {Coronavirus}</p> <p>#2 Any Field: "COVID-19" OR "COVID 19" OR (COVID-19 Virus Disease) OR (COVID 19 Virus Disease) OR (COVID-19 Virus Infection) OR (COVID 19 Virus Infection) OR (COVID-19 Virus Infections) OR "2019-nCoV Infection" OR (2019 nCoV Infection) OR (2019-nCoV Infections) OR (Coronavirus Disease-19) OR (Coronavirus Disease 19) OR (2019 Novel Coronavirus Disease) OR (2019 Novel Coronavirus Infection) OR "2019-nCoV Disease" OR (2019 nCoV Disease) OR (2019-nCoV Diseases) OR "COVID19" OR (Coronavirus Disease 2019) OR (SARS Coronavirus 2 Infection) OR "SARS-CoV-2 Infection" OR (SARS CoV 2 Infection) OR (SARS-CoV-2 Infections) OR (COVID-19 Pandemic) OR (COVID 19 Pandemic) OR (COVID-19 Pandemics) OR "SARS-CoV-2" OR (Coronavirus Disease 2019 Virus) OR (2019 Novel Coronavirus) OR (2019 Novel Coronaviruses) OR (Wuhan Seafood Market Pneumonia Virus) OR "SARS-CoV-2 Virus" OR (SARS CoV 2</p>

	<p>Virus) OR (SARS-CoV-2 Viruses) OR "2019-nCoV" OR "COVID-19 Virus" OR (COVID 19 Virus) OR (COVID-19 Viruses) OR (Wuhan Coronavirus) OR (SARS Coronavirus 2) OR (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)</p> <p>#3 #1 OR #2</p> <p>#4 (Any Field: Neurological Rehabilitation) OR (Any Field: Rehabilitation, Neurological) OR Any Field: Neurorehabilitation OR (Any Field: Neurologic Rehabilitation) OR Any Field: Rehabilitation, Neurologic) OR (Any Field: Cognitive Rehabilitation) OR Any Field: Neurorehabilitation OR (Any Field: Neuropsychological Rehabilitation) OR Index Terms: {Cognitive Rehabilitation} OR {Neuropsychological Rehabilitation} OR {Neurorehabilitation} OR {Psychosocial Rehabilitation}</p> <p>#5 #3 AND #4</p>
<p>Cochrane Library via Wiley</p>	<p>#1 MeSH descriptor: [COVID-19] explode all trees</p> <p>#2 MeSH descriptor: [SARS-CoV-2] explode all trees</p> <p>#3 COVID-19 OR (COVID 19) OR (COVID 19 Virus Disease) OR (COVID 19 Virus Diseases) OR (COVID 19 Virus Infection) OR (COVID 19 Virus Infections) OR (2019 nCoV Infections) OR (Coronavirus Disease 19) OR (Coronavirus Disease 19) OR (2019 Novel Coronavirus Disease) OR (2019 Novel Coronavirus Infection) OR (2019 nCoV Disease) OR (2019 nCoV Diseases) OR COVID19 OR (Coronavirus Disease 2019) OR (SARS Coronavirus 2 Infection) OR (SARS CoV 2 Infection) OR (SARS CoV 2 Infections) OR (COVID 19 Pandemic) OR (COVID 19 Pandemics) OR (SARS CoV 2) OR (Coronavirus Disease 2019 Virus) OR (2019 Novel Coronavirus) OR (2019 Novel Coronaviruses) OR (Wuhan Seafood Market Pneumonia Virus) OR (SARS CoV 2 Virus) OR (SARS CoV 2 Viruses) OR (2019 nCoV) OR (COVID 19 Virus) OR (COVID 19 Viruses) OR (Wuhan Coronavirus) OR (SARS Coronavirus 2) OR (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2)</p> <p>#4 #1 OR #2 OR #3</p> <p>#5 MeSH descriptor: [Neurological Rehabilitation] explode all trees</p> <p>#6 (Neurological Rehabilitation) OR (Rehabilitation, Neurological) OR Neurorehabilitation OR (Neurologic Rehabilitation) OR (Rehabilitation, Neurologic) OR (Cognitive Rehabilitation) OR Neurorehabilitation OR (Neuropsychological Rehabilitation)</p> <p>#7 #5 OR #6</p> <p>#8 #4 AND #7</p>

5. Resultados

5.1 Resultados da estratégia de busca

A estratégia de busca recuperou 538 referências. Na primeira fase do processo de seleção (leitura de títulos e resumos), 482 referências foram excluídas por claramente não preencherem o critério de inclusão. Dos 56 estudos avaliados na íntegra (segunda fase do processo de seleção), 23 foram incluídos neste sumário técnico.

5.2 Estudos incluídos

As principais características dos estudos incluídos estão apresentadas no **Quadro 2**. Os países de origem dos estudos foram limitados aos Estados Unidos (6 estudos) e países europeus (17 estudos). Apenas dois estudos comparativos foram identificados, porém estes são ensaios clínicos em andamento e não há dados de efetividade publicados até o momento da elaboração deste relatório [ISRCTN11466448, NCT04396314].

Quadro 2. Principais características dos estudos incluídos

Autor Ano	País	Desenho	Estratégias de reabilitação cognitiva proposta	Número de participantes incluídos
Alemanno 2021	Itália	Série de casos	Reabilitação cognitiva complexa em unidades especializadas de reabilitação	87
Arenivas 2020	Estados Unidos	Carta ao editor	Psicoterapia, reavaliação cognitiva e <i>counseling</i> vocacional.	Não se aplica
Avellanet 2020	Andorra	Revisão narrativa	Programa complexo de reabilitação domiciliar/telemedicina	Não se aplica
Barker-Davies 2020	Reino Unido	<i>Guideline</i>	Serviço psicológico especializado, especialmente com foco em terapia cognitiva comportamental	Não se aplica
Bartolo 2020	Itália	Revisão narrativa	Reabilitação cognitiva complexa em unidades especializadas de reabilitação por equipe multidisciplinar	Não se aplica
Fardanesh 2021	Reino Unido	Relato de experiência	Guia informativo com instruções sobre rastreio da necessidade	1 unidade de terapia intensiva

			e orientação de acesso a serviços de terapia cognitiva	
García-Molina 2021	Espanha	Relato de experiência	Reabilitação cognitiva complexa em unidade especializada, incluindo terapia cognitiva e acompanhamento multidisciplinar	1 unidade de reabilitação
ISRCTN11 466448	Reino Unido	Ensaio clínico em andamento	Suporte intensivo online, domiciliar e supervisionado com um programa de exercícios comportamentais, motivacionais e apoio psicológico para pacientes que ficaram internados.	Estudo em andamento
Jaywant 2021	Estados Unidos	Relato de experiência	Psicoterapia	1 hospital geral
Juárez-Belaúnde 2021	Espanha	Carta ao editor	Terapia especializada por telemedicina	Não se aplica
Kim 2020	Estados Unidos	Revisão narrativa	Reabilitação cognitiva complexa em unidade especializada e acompanhamento multidisciplinar	Não se aplica
Maggio 2021	Itália	Revisão narrativa	Acompanhamento especializado por telemedicina	Não se aplica
Mantovani 2020	Itália	Revisão narrativa	Acompanhamento especializado por telemedicina	Não se aplica
NCT04396 314	Espanha	Ensaio clínico em andamento	Psicoterapia cognitiva de reconhecimento corporal	Estudo em andamento
Negrini 2020	Itália	Série de casos	Acompanhamento especializado por telemedicina	9
Parkin 2021	Reino Unido	Relato de experiência	Reabilitação cognitiva complexa em unidades especializadas de reabilitação	Não se aplica
Pincherle 2020	Suíça	Revisão narrativa	Psicoterapia focada em melhorar a concentração, estimular a percepção e a interação com o	Não se aplica

			ambiente.	
Rabinovitz 2020	Estados Unidos	Revisão narrativa	Reabilitação neurocognitiva complexa intra-hospitalar e extra-hospitalar (preferencialmente via telemedicina)	Não se aplica
Ramage 2020	Estados Unidos	Revisão narrativa	Reabilitação neurocognitiva complexa individualizada	Não se aplica
Rossi-Ferrario 2021	Itália	Série de casos	Acompanhamento neuropsicológico por equipe multidisciplinar intra hospitalar	181 pacientes hospitalizados
Sivan 2020	Reino Unido	Relato de experiência	Psicoterapia por telemedicina pós-hospitalização	Não se aplica
Sozzi 2020	Itália	Revisão narrativa	Reabilitação neurocognitiva complexa individualizada e acompanhamento por telemedicina	Não se aplica
Wells 2021	Estados Unidos	Revisão narrativa	Psicoterapia e acompanhamento por telemedicina	Não se aplica

6. Síntese qualitativa dos resultados e discussão

6.1 Recomendações e estratégias propostas pelos estudos incluídos

Uma série de casos italiana observou que cerca de 80% dos pacientes internados por Covid-19 em diferentes graus de severidade apresentaram déficits cognitivos necessitando de reabilitação cognitiva, principalmente relacionados à atenção e memória, e cerca de 40% apresentou episódios depressivos de intensidade moderada a leve [Alemanno 2021].

Além disso, os pacientes pós-Covid-19 também podem apresentar alterações sensoriais, desorientação momentâneas, confusão mental e alterações de nível de consciência [Arenivas 2020]. Também são observadas altas taxas de transtorno de estresse pós-traumático, sintomas depressivos e exacerbações de transtornos psiquiátricos pré-existentes [Vindegard 2020].

Considerando o contexto da pandemia de Covid-19, o NICE elaborou um *guideline* para orientar condutas para pacientes identificados com a síndrome pós-Covid distribuídas em identificação, avaliação e manejo de sintomas [NICE 2020]. Apesar de reforçar a variabilidade dos sintomas e a importância de uma equipe multiprofissional para a reabilitação dos pacientes, o *guideline* não fornece informações específicas sobre quais estratégias usar para reabilitar sintomas específicos, mas reforça que novas evidências são incorporadas ao *guideline* conforme atualizações frequentes.

Um estudo sugere atendimento psicológico, aconselhamento profissional para recolocação no mercado de trabalho e reavaliação constante [Arenivas 2020]. Outro estudo sugeriu suporte psicológico online, treinamento e acompanhamento terapêutico [Sivan 2020].

Um relato de experiência sugere que algo simples como um 'guia' explicando de forma clara e em linguagem acessível o que esperar do processo de recuperação, e propondo exercícios e atividades simples para voltar à vida diária seguindo o *guideline* de reabilitação do NICE pode ajudar a orientar o paciente no pós-Covid-19 [Fardanesh 2021].

Outro relato de experiência sobre o manejo de pacientes com a síndrome pós-Covid através de uma equipe multiprofissional do NHS (*National Health Service*) sugere que, para os sintomas ansiedade, depressão, memória e cognição sejam oferecidas estratégias como: exercícios de relaxamento e *mindfulness*; elaboração de diários para o paciente anotar atividades básicas e complexas e horários; e referenciar o paciente para o serviço de saúde mental disponível na região [Parkin 2021].

Um hospital de Nova Iorque identificou que pacientes sobreviventes de Covid-19 normalmente apresentam transtorno de ajustamento relacionado a ansiedade e depressão. Os sintomas observados mais comuns são ansiedade antecipatória relacionada ao progresso da fisioterapia, ansiedade relacionada ao tempo necessário para melhora, perda do lugar social relacionada à perda da funcionalidade e solidão. Muitos também apresentam sintomas físicos como tontura e falta de ar. O hospital montou um serviço multidisciplinar que oferece exercícios de controle da respiração e *mindfulness* durante a fisioterapia com o objetivo de aumentar a tolerância aos exercícios e manejar possíveis efeitos negativos. Também foram oferecidas ao paciente sessões de psicoterapia breve para

reestruturação cognitiva e elaboração de estratégias de manejo de problemas, ajudando os pacientes a validar e lidar com suas próprias emoções [Jaywant 2021].

Um estudo sobre consequências da Covid-19 especificamente na comunicação de pacientes, sugeriu a incorporação de músicas ou figuras como forma de comunicação de emoções e o uso de estratégias de comunicação alternativa (tecnológicas ou não), como livros de memórias [Avenali 2021].

Uma revisão de maio de 2020 [Pincherle 2020] sugere que intervenções focadas em melhorar a concentração, estimular a percepção e a interação com o ambiente mantendo o foco em melhorar as atividades da vida diária do paciente podem melhorar o processo de reabilitação e minimizar os impactos a longo prazo dos sintomas vividos pelos pacientes que foram diagnosticados com Covid-19.

Um relato de experiência espanhol avaliou os impactos de um programa de reabilitação ambulatorial de oito semanas para pacientes pós-Covid que ficaram ou não internados em hospitais. Cinquenta pacientes foram incluídos e não foi planejado um grupo controle. O programa de reabilitação foi dividido em 3: respiratório, motor e neuropsicológico. No segmento psicológico, foram realizadas 5 sessões semanais domiciliares de uma hora de duração utilizando uma plataforma digital que avalia as capacidades neuropsicológicas do paciente, define quais as maiores necessidades e propõe exercícios com níveis de dificuldade adequados para cada paciente. Os diversos domínios trabalhados pelo programa incluem, mas não se limitam a: exercícios para atenção, memória, linguagem e função executiva [García-Molina 2021].

Uma revisão narrativa que reuniu opiniões de especialistas em neuroreabilitação sugere um programa distribuído em exercícios presenciais e online, de acordo com as recomendações de distanciamento social propostas pelo sistema de saúde local. Para os presenciais, sugere estímulo ao compromisso do paciente com o programa e com a manutenção dos exercícios propostos a longo prazo e; para os online, psicoterapia, exercícios baseados na área específica afetada (como atenção ou memória) com nível de dificuldade variável de acordo com a necessidade do paciente e reavaliação constante para readequação de estímulos [Sozzi 2020].

Outra revisão narrativa sugere que o processo de reabilitação neurocognitiva seja dividido em duas etapas: intra-hospitalar e extra-hospitalar. A reabilitação neurocognitiva intra-hospitalar pode incluir: psicoeducação sobre ansiedade,

tristeza, raiva e luto e validação de emoções; promover os processos de resiliência, esperança e sensação de segurança; uso de técnicas de meditação e relaxamento como *mindfulness*; uso de técnicas de psicoterapia breve para controle rápido de sintomas como crises de ansiedade; promover contatos alternativos com familiares e com o mundo externo ao hospital, se possível com uso de tecnologia [Rabinovitz 2020].

Para o contexto extra-hospitalar, os autores sugerem que tanto pacientes que ficaram internados em UTIs quanto pacientes que tiveram quadros leves de Covid-19 podem se beneficiar de atendimentos multiprofissionais para avaliar e manejar sequelas cognitivas, psicossociais e emocionais relacionadas à doença, como o uso da telemedicina para exercícios como fluência verbal, nomeação de sentimentos e angústias, atividades para ativação de memória, como o subteste Dígitos das escalas de avaliação psicológica, em que o paciente precisa repetir uma sequência específica de números na ordem correta e na ordem inversa [Rabinovitz 2020].

Uma revisão que tem como objetivo apresentar um tutorial para identificar as possíveis sequelas cognitivas e de comunicação em sobreviventes de Covid-19 e apresentar possíveis tratamentos, sugere que os programas de reabilitação categorizem suas intervenções como estratégias para treinamento dos pacientes (em que pequenas tarefas padronizadas seriam realizadas de forma repetida), estimulação (atividades em grupo para os pacientes re-adquirirem habilidades sociais) e a reabilitação em si (em que os pacientes seriam abordados de forma independente para tratamento individualizado das sequelas) [Ramage 2020].

Todos os estudos sugerem que as estratégias de reabilitação sejam individualizadas e adaptadas para o paciente e suas condições, levando em consideração sua segurança e dos profissionais envolvidos. Também é importante priorizar objetivos para o foco das estratégias. Aquelas que mais afetam a qualidade de vida dos pacientes devem ser reabilitadas primeiro [Avellanet 2020].

Porém, uma série de casos que acompanhou nove pacientes em reabilitação após internação por Covid-19 sugere que a reabilitação neurocognitiva deve ser direcionada para pacientes que ficaram internados em UTIs e não para todos os pacientes pós-Covid, pois para os autores, os impactos neurocognitivos observados estão mais relacionados ao processo de internação em UTI do que à doença SARS-CoV-2 [Negrini 2021].

6.2 Ensaios clínicos em andamento

Um protocolo de ensaio clínico randomizado pretende avaliar reabilitação neurocognitiva composta por oito semanas de suporte intensivo online, domiciliar e supervisionado com um programa de exercícios comportamentais, motivacionais e apoio psicológico para pacientes que ficaram internados com Covid-19 e tiveram alta com relatos de qualquer tipo de sintomas cognitivos, mentais ou físicos [ISRCTN11466448].

Outro protocolo de ensaio clínico randomizado pretende incluir pacientes pós-Covid-19, trabalhadores da área da saúde e mulheres vítimas de violência para avaliar a efetividade da intervenção *Basic Body Awareness Therapy* (Terapia Básica de Conscientização Corporal) no formato *online* no Transtorno de Estresse Pós-Traumático [NCT04396314].

7. Limitações

Este sumário técnico não realizou avaliação crítica dos estudos incluídos por ferramentas validadas nem comparou a efetividade das estratégias apresentadas.

Alguns estudos não apresentam detalhes das intervenções, apenas citam como "reabilitação", mas não é possível identificar especificamente que tipo de estratégia foi utilizada.

8. Conclusão

Este sumário técnico incluiu 23 estudos que propuseram e discutiram diferentes abordagens para a reabilitação neurocognitiva de pacientes pós Covid-19. Apesar do grande número de estratégias propostas, o que indica a importância que a comunidade assistencial e científica tem dado ao tema, ensaios clínicos randomizados finalizados avaliando a efetividade e a segurança de diferentes modelos de reabilitação não foram identificados.

Deste modo, as estratégias identificadas por este sumário técnico (apresentadas no **Quadro 2**) podem ser discutidas para implementação na prática, mas idealmente em protocolos de pesquisa para se reduzir as incertezas na efetividade de diferentes estratégias de reabilitação neurocognitiva.

8. Referências

Alemanno F, Houdayer E, Parma A, Spina A, Del Forno A, Scatolini A, Angelone S, Brugliera L, Tettamanti A, Beretta L, Iannaccone S. COVID-19 cognitive deficits after respiratory assistance in the subacute phase: A COVID-rehabilitation unit experience. *PLoS One*. 2021;16(2):e0246590. doi: 10.1371/journal.pone.0246590. PMID: 33556127; PMCID: PMC7870071.

Arenivas A, Carter KR, Harik LM, Hays KM. COVID-19 neuropsychological factors and considerations within the acute physical medicine and rehabilitation setting. *Brain Inj*. 2020 Jul 2;34(8):1136-1137. doi: 10.1080/02699052.2020.1786603. Epub 2020. PMID: 32633633.

Avellanet M, Boada-Pladellorens A, Pages-Bolibar E. Rehabilitación en época de confinamiento [Rehabilitation during the lockdown]. *Rehabilitacion (Madr)*. 2020;54(4):269-275. Spanish. doi: 10.1016/j.rh.2020.05.003. PMID: 32560965; PMCID: PMC7247467.

Avenali M, Martinelli D, Todisco M, Canavero I, Valentino F, Micieli G, Alfonsi E, Tassorelli C, Cosentino G. Clinical and Electrophysiological Outcome Measures of Patients With Post-Infectious Neurological Syndromes Related to COVID-19 Treated With Intensive Neurorehabilitation. *Front Neurol*. 2021;12:643713. doi: 10.3389/fneur.2021.643713. PMID: 33776896; PMCID: PMC7994589.

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

Ceravolo MG, Arienti C, de Sire A, Andrenelli E, Negrini F, Lazzarini SG, Patrini M, Negrini S; International Multiprofessional Steering Committee of Cochrane Rehabilitation REH-COVER action. Rehabilitation and COVID-19: the Cochrane Rehabilitation 2020 rapid living systematic review. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020;56(5):642-651. doi: 10.23736/S1973-9087.20.06501-6. Atualizado em: *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020. Atualizado em: *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020;56(6):839-845. Atualizado em: *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020. PMID: 32705860.

Fardanesh A, Stavropoulou-Tatla S, Grassby O, Elliott S. Improving Rehabilitation Information-Giving to Intensive Care Unit Survivors to Aid in Physical and Psychological Recovery. *Cureus*. 2021;13(2):e13247. doi: 10.7759/cureus.13247. PMID: 33717755; PMCID: PMC7952099.

García-Molina A, Espiña-Bou M, Rodríguez-Rajo P, Sánchez-Carrión R, Enseñat-Cantalops A. Neuropsychological rehabilitation program for patients with post-

COVID-19 syndrome: A clinical experience. *Neurologia*. 2021;S0213-4853(21)00061-X. doi: 10.1016/j.nrl.2021.03.008. PMID: 33867185; PMCID: PMC8015432.

Halpin S, O'Connor R, Sivan M. Long COVID and chronic COVID syndromes. *J Med Virol*. 2021;93(3):1242-1243. doi: 10.1002/jmv.26587. PMID: 33034893; PMCID: PMC7675759.

How long does covid last? Covid symptom study. 8 Jun 2020. <https://covid.joinzoe.com/post/covid-long-term>

ISRCTN11466448. A randomized trial to assess the effects of physical and mental health rehabilitation for people recovering from COVID-19. <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02239337/full#information>

Jaywant A, Vanderlind WM, Boas SJ, Dickerman AL. Behavioral interventions in acute COVID-19 recovery: A new opportunity for integrated care. *Gen Hosp Psychiatry*. 2021;69:113-114. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2020.07.001. PMID: 32654787; PMCID: PMC7340026.

Kim SY, Kumble S, Patel B, Pruski AD, Azola A, Tatini AL, Nadendla K, Richards L, Keszler MS, Kott M, Friedman M, Friedlander T, Silver K, Hoyer EH, Celnik P, Lavezza A, González-Fernández M. Managing the Rehabilitation Wave: Rehabilitation Services for COVID-19 Survivors. *Arch Phys Med Rehabil*. 2020;101(12):2243-2249. doi: 10.1016/j.apmr.2020.09.372. PMID: 32971100; PMCID: PMC7506328.

Kosinski S, Mohammad RA, Pitcher M, Haezebrouck E, Coe AB, Costa DK, Prescott HC, Iwashyna TJ, McSparron JI. What Is Post-Intensive Care Syndrome (PICS)? *Am J Respir Crit Care Med*. 2020;201(8):P15-P16. doi: 10.1164/rccm.2018P15. PMID: 32293204.

Mahase E. Covid-19: What do we know about "long covid"? *BMJ*. 2020;370:m2815. doi: 10.1136/bmj.m2815. PMID: 32665317.

Mendelson M, Nel J, Blumberg L, Madhi SA, Dryden M, Stevens W, Venter FWD. Long-COVID: An evolving problem with an extensive impact. *S Afr Med J*. 2020;111(1):10-12. doi: 10.7196/SAMJ.2020.v111i11.15433. PMID: 33403997.

NCT04396314. Effectiveness of Basic Body Awareness Therapy in Post-traumatic Stress Disorders: A Randomized Clinical Trial (BATEP). 2020.

<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04396314?term=NCT04396314&draw=2&rank=1>

Negrini F, Ferrario I, Mazziotti D, Berchicci M, Bonazzi M, de Sire A, Negrini S, Zapparoli L. Neuropsychological Features of Severe Hospitalized Coronavirus Disease 2019 Patients at Clinical Stability and Clues for Postacute Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2021;102(1):155-158. doi: 10.1016/j.apmr.2020.09.376. PMID: 32991870; PMCID: PMC7521874.

NICE 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/NG188>

OMS 2021. Understanding and managing Long COVID requires a patient-led approach. <https://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2021/02/virtual-press-briefing-on-covid-19-understanding-long-covid-post-covid-conditions/understanding-and-managing-long-covid-requires-a-patient-led-approach>

Parkin A, Davison J, Tarrant R, Ross D, Halpin S, Simms A, Salman R, Sivan M. A Multidisciplinary NHS COVID-19 Service to Manage Post-COVID-19 Syndrome in the Community. *J Prim Care Community Health.* 2021;12:21501327211010994. doi: 10.1177/21501327211010994. PMID: 33880955.

Pincherle A, Jöhr J, Pancini L, Leocani L, Dalla Vecchia L, Ryvlin P, Schiff ND, Diserens K. Intensive Care Admission and Early Neuro-Rehabilitation. Lessons for COVID-19? *Front Neurol.* 2020;11:880. doi: 10.3389/fneur.2020.00880. PMID: 32982916; PMCID: PMC7477378.

Ramage AE. Potential for Cognitive Communication Impairment in COVID-19 Survivors: A Call to Action for Speech-Language Pathologists. *Am J Speech Lang Pathol.* 2020;29(4):1821-1832. doi: 10.1044/2020_AJSLP-20-00147. PMID: 32946270.

Sivan M, Halpin S, Hollingworth L, Snook N, Hickman K, Clifton IJ. Development of an integrated rehabilitation pathway for individuals recovering from COVID-19 in the community. *J Rehabil Med.* 2020;52(8):jrm00089.

Sozzi M, Algeri L, Corsano M, Crivelli D, Daga MA, Fumagalli F, Gemignani P, Granieri MC, Inzaghi MG, Pala F, Turati S, Balconi M. Neuropsychology in the Times of COVID-19. The Role of the Psychologist in Taking Charge of Patients With

Alterations of Cognitive Functions. *Front Neurol.* 2020;11:573207. doi: 10.3389/fneur.2020.573207. PMID: 33178114; PMCID: PMC7593383.

Venkatesan P. NICE guideline on long COVID. *Lancet Respir Med.* 2021;9(2):129. doi: 10.1016/S2213-2600(21)00031-X. PMID: 33453162; PMCID: PMC7832375.

Vindegaard N, Eriksen Benros M. COVID-19 pandemic and mental health consequences. systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun.* 2020. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.048.