COINTER PDVS 2021

III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS DA SAÚDE
Edição 100% virtual | 01 a 03 de dezembro

REABILITAÇÃO E SEQUELAS PÓS COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

REHABILITACIÓN Y SECUENCIAS DESPUÉS DEL COVID-19: UNA REVISIÓN INTEGRATIVA

REHABILITATION AND SEQUENCES AFTER COVID-19: AN INTEGRATIVE REVIEW

Apresentação: Comunicação Oral

Pollyana Cirimele Lira¹; Wilma Francisca da Silva²; Ednaldo Alexandre da Silva Barros³; Juliana Mendes Correia⁴; Alison Nery dos Santos⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVS.0046>

RESUMO

Os danos causados ao longo prazo em pacientes com COVID-19 resultaram em efeitos físicos e psicofisiológicos, tornando de extrema relevância na fase pós-aguda a ocorrência da reintegração social pós cura pela contaminação do novo coronavírus, como também para aqueles que desenvolveram o quadro leve da doença. A reabilitação é um elemento primordial para uma boa recuperação seguida da alta de doenças e diversas complicações de saúde. Até então não se sabe todos os malefícios físicos a longo prazo do novo coronavírus, no entanto, existe uma concordância acerca dos efeitos adversos decorrentes da ventilação mecânica, sendo uma delas, a síndrome pós cuidados intensivos. O presente estudo revisou artigos que abordassem a reabilitação em pacientes que foram infectados pelo COVID-19, com o objetivo de conhecer as sequelas no período pós doença. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com abordagem qualitativa. A procura nas bases de dados se deu através do método de busca avançada e utilizando como estratégia de investigação o cruzamento entre os Descritores em Ciências da Saúde e os operadores booleano AND e OR: (coronavírus OR SARS-CoV-2 OR COVID-19) AND reabilitação. A análise dos artigos selecionados demonstrou que os pacientes pós-cura da COVID-19, que foram acometidos pela forma leve a moderada da doença, exibiram principalmente dispneia, fadiga, anosmia e hiposmia. Os artigos que abordaram os pacientes pós-tratamento intensivo para a COVID-19, demonstraram que os danos relatados após a cura são bastante diversificados, tendo em vista a abrangência multissistêmica da doença. Desse modo, cada uma das publicações trouxe considerações diferentes, embora algumas delas tenham se apresentado de modo mais frequente, não podem ser agrupadas em um padrão clínico, levando em conta que o comprometimento de um sistema pode acarretar inúmeras disfunções diferentes. Nosso estudo evidenciou que os pacientes pós COVID-19 podem desenvolver disfunções em quase todos os sistemas de órgãos, no qual foi visto que o fornecimento de uma reabilitação adequada e individualizada apresentou efetividade e bons

¹ Graduanda em Enfermagem, Centro Universitário São Miguel (UNISÃO MIGUEL), pollyanacirimele@hotmail.com

² Graduanda em Enfermagem, UNISÃO MIGUEL, wilmasilva24.ws@gmail.com

³ Graduando em Enfermagem, UNISÃO MIGUEL, ednaldoa655@gmail.com

⁴ Doutora em Ciências Biológicas, UNISÃO MIGUEL, IIDV-PDVS, mendescorre@yahoo.com.br

⁵ Mestrando em Hebiatria, Faculdade de Odontologia de Pernambuco/Universidade de Pernambuco, alison_ns@yahoo.com.br

prognósticos relacionados aos desfechos clínicos dos pacientes.

Palavras-Chave: Sequelas, reabilitação, COVID-19.

RESUMEN

El daño a largo plazo causado en pacientes con COVID-19 resultó en efectos físicos y psicofisiológicos, haciendo que la ocurrencia de la reintegración social luego de la cura por la contaminación del nuevo coronavirus sea de suma relevancia en la fase post-aguda, así como para quienes desarrolló la condición leve de la enfermedad. La rehabilitación es un elemento clave para una buena recuperación seguida del alta de enfermedades y diversas complicaciones de salud. Hasta entonces se desconocen todos los daños físicos a largo plazo provocados por el nuevo coronavirus, sin embargo, existe acuerdo sobre los efectos adversos derivados de la ventilación mecánica, siendo uno de ellos el síndrome poscuidados intensivos. En este estudio se revisaron artículos que abordaron la rehabilitación en pacientes infectados por COVID-19, con el objetivo de conocer las secuelas en el período post-enfermedad. Se trata de una revisión de la literatura integradora con un enfoque cualitativo. La búsqueda en las bases de datos se realizó mediante el método de búsqueda avanzada y utilizando como estrategia de investigación el cruce entre los Descriptores de Ciencias de la Salud y los operadores booleanos AND y OR: (coronavirus OR SARS-CoV-2 OR COVID-19) Y rehabilitación. El análisis de los artículos seleccionados mostró que los pacientes poscurados con COVID-19, que se vieron afectados por la forma leve a moderada de la enfermedad, presentaban principalmente disnea, fatiga, anosmia e hiposmia. Los artículos que se dirigieron a pacientes después de cuidados intensivos por COVID-19 mostraron que el daño informado después de la curación es bastante diverso, dado el alcance multisistémico de la enfermedad. Así, cada una de las publicaciones trajo consideraciones diferentes, aunque algunas de ellas se presentaron con mayor frecuencia, no se pueden agrupar en un patrón clínico, teniendo en cuenta que el compromiso de un sistema puede conducir a numerosas disfunciones diferentes. Nuestro estudio mostró que los pacientes post-COVID-19 pueden desarrollar disfunciones en casi todos los sistemas orgánicos, en el que se vio que la provisión de una rehabilitación adecuada e individualizada mostró efectividad y buen pronóstico relacionado con los resultados clínicos de los pacientes.

Palabras Clave: Secuelas, rehabilitación, COVID-19.

ABSTRACT

The long-term damage caused in patients with COVID-19 resulted in physical and psychophysiological effects, making the occurrence of social reintegration after the cure by the contamination of the new coronavirus extremely relevant in the post-acute phase, as well as for those who developed the mild condition of the disease. Rehabilitation is a key element for a good recovery followed by discharge from illnesses and various health complications. Until then, all the long-term physical harm caused by the new coronavirus is not known, however, there is agreement about the adverse effects resulting from mechanical ventilation, one of them being the after intensive care syndrome. This study reviewed articles that addressed rehabilitation in patients who were infected with COVID-19, with the aim of knowing the sequelae in the post-disease period. This is an integrative literature review with a qualitative approach. The search in the databases was carried out through the advanced search method and using as a research strategy the crossing between the Health Sciences Descriptors and the Boolean operators AND and OR: (coronavirus OR SARS-CoV-2 OR COVID-19) AND rehabilitation. The analysis of the selected articles showed that post-cure COVID-19 patients, who were affected by the mild to moderate form of the disease, mainly exhibited dyspnea, fatigue, anosmia and hyposmia. The articles that addressed patients after intensive care for COVID-19 showed that the damage reported after cure is quite diverse, given the multisystemic scope of the disease. Thus, each of the publications brought different considerations, although some of them were presented more frequently, they cannot be grouped into a clinical pattern, taking into account that the compromise of a system can lead to numerous different dysfunctions. Our study showed that post-COVID-19 patients can develop dysfunctions in almost all organ systems, in which it was seen that the provision of adequate and individualized rehabilitation showed effectiveness and good prognosis related to the patients' clinical outcomes.

Keywords: Sequelae, rehabilitation, COVID-19.

INTRODUÇÃO

A doença pelo novo coronavírus que se manifestou em dezembro de 2019, em pouco tempo foi apontada como problema de saúde pública, sendo conhecida como COVID-19. Diante disso, a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, decretou situação pandêmica por seu alto nível de contaminação e disseminação por regiões e municípios de 216 países (ZHA *et al.*, 2020).

Com o objetivo de conter a superlotação do sistema de saúde e desacelerar a proliferação da COVID-19, foram estabelecidas ações de restrição por meio do fechamento de estabelecimentos comerciais e escolas, isolando casos suspeitos e determinando quarentena para sociedade. A China foi o primeiro país a declarar isolamento social, posteriormente, vários países também aderiram a esse comportamento como medida de prevenir a disseminação por meio da aglomeração e contato físico (SZWARCOWALD *et al.*, 2020).

Cerca de 20% das pessoas que foram infectadas pelo COVID-19 apresentaram a forma respiratória grave da doença, com percentual de mortalidade em torno de 2,3%. Os sintomas frequentemente desenvolvidos em indivíduos que manifestaram a condição grave da doença foram: febre, tosse seca, dispneia, infiltração pulmonar bilateral, Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), insuficiência respiratória, incluindo lesões hepáticas, cardíacas e renais agudas e choque séptico, como também falência de múltiplos órgãos, foram apontadas como as principais complicações clínicas em decorrência da COVID-19 (BOSI *et al.*, 2021).

O Instituto Robert Koch abordou como referência estudos relacionados a infecção pelo SARS-CoV-1 com a finalidade de investigar e disponibilizar um esclarecimento no que diz respeito as sequelas a longo prazo da COVID-19. Em conformidade com as informações obtidas, os danos previstos causados ao longo prazo em pacientes com COVID-19 resultaram em efeitos físicos e psicofisiológicos, tornando de extrema relevância na fase pós-aguda, a ocorrência da reintegração social pós cura pela contaminação do novo coronavírus, como também para aqueles que desenvolveram o quadro leve da doença. Por isso é aconselhado a reabilitação multidisciplinar para os que desenvolvem a doença nos graus moderado e grave (RUTSCH *et al.*, 2021).

Dessa forma, é visto que a implementação da reabilitação como forma de tratamento é primordial para diminuição das sequelas adquiridas decorrentes da COVID-19. Diante do exposto, o presente estudo revisou artigos que abordassem a reabilitação em pacientes que foram infectados pelo COVID-19, com o objetivo de conhecer as sequelas no período pós doença.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pandemia provocada pela infecção do vírus SARS-CoV-2, acompanhada de uma diversidade de complicações e comprometendo funcionalmente milhares de pessoas em todo o mundo em sua recuperação, tem ocasionado na saúde mundial um cenário repleto de dificuldades. Apesar dos maiores desfechos prejudiciais afetarem os indivíduos que progrediram para a condição grave da COVID-19, pacientes que desenvolveram a forma moderada da doença e que não precisaram de hospitalização, também podem apresentar determinado nível de comprometimento funcional (SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

Até então, não se sabe todos malefícios físicos a longo prazo do novo coronavírus, no entanto, existe uma concordância acerca dos efeitos adversos decorrentes da ventilação mecânica, sendo uma delas, a síndrome pós cuidados intensivos. Essa síndrome tem como característica alterar funções físicas, cognitivas e psiquiátricas, reduzindo a qualidade de vida do indivíduo e familiares. A adequação da recuperação pós-UTI pode resultar na ocorrência da diminuição do estado físico funcional, distúrbios cognitivos, ansiedade, depressão e transtorno de estresse pós-traumático (BOSI *et al.*, 2021).

É de necessidade clínica diagnosticar pacientes que futuramente poderão desenvolver um maior índice de complicações relacionadas à COVID-19. Essa avaliação deve ser realizada de forma específica, selecionando pacientes que demandarem maior nível de necessidade de uma assistência contínua a longo prazo, já que existe uma enorme quantidade de indivíduos que precisaram de cuidados hospitalares em razão da COVID-19. Detectar características que desencadeiam uma elevada ameaça prejudicial de danos a longo prazo tem como objetivo contribuir para uma intervenção especializada e personalizada antes mesmo que se iniciem as complicações (WALLIS *et al.*, 2021).

A COVID-19 é responsável pelo surgimento de múltiplas complicações não só nos pulmões, mas também nos sistemas neurológico, cardiovascular, gastrointestinal, hematológico e urinário. Tais complicações podem estar correlacionadas com a existência de comorbidades, principalmente nas doenças cardiovasculares e metabólicas, resultando em complicações da doença já existente, desordenando a comorbidade e o tratamento já estabelecido. Assim, é visto que é imprescindível a elaboração de uma assistência voltada as pessoas que estão em recuperação pós infecção da COVID-19 (GRAÇA *et al.*, 2020).

O entendimento do curso clínico da doença e quão danosa é para o indivíduo é de extrema importância em função do desenvolvimento da reabilitação. Os efeitos prejudiciais devido a COVID-19 são complexos e variam de acordo com as condições pré-existentes, por isso não existe uma estratégia exclusiva para classificar a precisão da reabilitação, pois as

condições de cada paciente são diversificadas (WADE, 2020).

O sistema de saúde mundial sofreu um grande impacto a partir do começo da pandemia, em especial os serviços emergenciais, de cuidados intensivos, laboratoriais e de imagens. Na proporção do avanço da pandemia outros departamentos de saúde vão sendo afetados, não só impactando a rede hospitalar como também setores de cuidados pós-agudo e de reabilitação, influenciada pela enorme demanda de cuidados hospitalares, os pacientes tiveram altas mais cedo para liberar leitos, sendo assim é necessário um maior grau de exigência dos serviços de reabilitação, priorizando os pacientes que apresentavam alguma comorbidade ou não obtinham ajuda domiciliar (DEMECO *et al.*, 2020).

A reabilitação é um elemento primordial para uma boa recuperação seguida da alta de doenças e diversas complicações de saúde. No qual, tem sido evidenciada como eficaz no melhoramento das consequências clínicas, que deve intervir e determinar um planejamento respeitando a individualidade de cada diagnóstico e indivíduo. Uma enorme parcela de pacientes não dispõe de uma boa qualidade de terapia por efeito da falta de recursos e dificuldade ao acesso, devido ao momento que se vivencia da pandemia de COVID-19 e da quantidade crescente de pacientes que precisam de reabilitação pós a cura da doença. Os problemas de acesso a cuidados pós hospitalar crescerão por razão da grande necessidade que pacientes precisarão utilizar desses recursos pós infecção (SALAWU *et al.*, 2020).

O enfermeiro participa junto com os profissionais da equipe multidisciplinar que são responsáveis pela reabilitação, dentre outros departamentos de saúde e também com a comunidade, para contribuir para a construção e o compartilhamento de informações acerca das circunstâncias do paciente, com objetivo de atingir um elevado nível de desenvolvimento no processo de reabilitação. A atuação do enfermeiro é focada para prover a recuperação e a adaptação frente à restrição de algumas atividades decorrente da enfermidade, bem como na assistência dada de acordo com as necessidades impostas do paciente e também aos familiares. As principais limitações apontadas são as funcionais, motoras, psicossociais e espirituais. É buscado em todo o tempo a autonomia e a emancipação do paciente no que diz respeito a obstáculos físicos, cognitivos e comportamentais relacionados as suas limitações (ANDRADE *et al.*, 2010).

No âmbito da pandemia o enfermeiro especializado em reabilitação deparou-se com um grande desafio para adaptar-se aos novos objetivos impostos no que se refere ao processo do cuidar. A execução dos cuidados realizados pelo enfermeiro na reabilitação possuiu uma atuação de modo paliativo, com a intenção voltada para a redução das manifestações dos sintomas físicos e psicológicos. O acompanhamento do enfermeiro nesse cenário estabelece

uma relação com o paciente, dando importâncias as suas considerações e queixas, instituindo-as como prioridade e buscando solucionar suas necessidades. Diante das circunstâncias determinadas, a enfermagem precisou se reinventar a todo o instante para fornecer os cuidados necessários, tanto na manutenção e recuperação funcional, como restabelecer melhora emocionalmente e espiritualmente dos pacientes, promovendo dessa forma a sensação de compadecimento e empatia frequentemente negligenciados (CARDOSO *et al.*, 2020).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com abordagem qualitativa, tendo como norteadora a seguinte questão: “Quais são as sequelas decorrente da infecção pelo novo coronavírus apresentadas após a cura?”.

A busca ocorreu nas bases de dados da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Base de dados de Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), selecionadas a partir do sítio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Sendo utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “coronavírus”, “SARS-CoV-2”, “COVID-19” e “reabilitação”, a procura nas bases se deu através do método de busca avançada e utilizando como estratégia de investigação o cruzamento entre os descritores encontrados e os operadores booleano AND e OR: (coronavírus OR SARS-CoV-2 OR COVID-19) AND reabilitação.

Para compor a amostra foram aplicados os seguintes filtros: texto completo disponível; gratuito; idiomas português, inglês e espanhol; com restrições quanto ao ano de publicação de 2019 a 2021 e nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDENF.

Após utilização dos filtros foram encontrados 2.640 artigos disponíveis, a seleção dos artigos aconteceu em duas fases: a primeira com a leitura de títulos e resumos dos estudos achados no processo de filtragem, analisando a ligação do artigo com o contexto da pesquisa e sua compatibilidade aos critérios de inclusão. Desta forma, foram selecionados 54 artigos; estes foram recuperados e lidos na íntegra para prosseguimento de uma análise mais criteriosa, resultando num total de 13 estudos para compor a amostra, atendendo os critérios de inclusão e respondendo à pergunta da presente revisão integrativa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação dos 13 artigos selecionados está descrita no Quadro 01, com as características principais de acordo com os autores/ano de publicação, título e objetivo.

Quadro 01: Apresentação dos artigos incluídos na revisão.

Nº	Autores/Ano de publicação	Título	Objetivo
A1	SHEEHY, L. M. (2020)	Considerações para reabilitação pós-auto para sobreviventes do COVID-19	O objetivo deste relatório foi responder à pergunta "Quais serviços de reabilitação os sobreviventes do COVID-19 exigem?"
A2	HOSEY, M. M.; NEEDHAM, D. M. (2020)	Sobrevivência após permanência na UTI COVID-19	A importância da colaboração entre os campos do cuidado crítico e da reabilitação para otimizar a recuperação pós-COVID-19.
A3	SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. (2021)	Reabilitação pulmonar pós-COVID-19	Descrever o objetivo da reabilitação pulmonar e a recomendação para pacientes pós-COVID-19.
A4	ROUHANI, M. J. <i>et al.</i> (2021)	Um estudo prospectivo de resultados de voz, andorinha e vias aéreas após a traqueostomia para COVID-19	O objetivo deste estudo foi avaliar efeito duradouro sobre os desfechos de voz, andorinha e vias aéreas em pacientes com traqueostomia COVID-19 em pacientes após a alta hospitalar.
A5	PIANTONI, S. <i>et al.</i> (2021)	Relatos de três doenças pulmonares de longo prazo após infecção pelo SARS-CoV-2	Relatar três casos diferentes de pneumonia COVID-19, nos quais observou-se uma persistência a longo prazo de danos pulmonares crônicos, apesar de diferentes abordagens clínicas.
A6	NIKLASSEN, A. S. <i>et al.</i> (2021)	COVID-19: Recuperação da Disfunção Chemosensory. Um estudo multicentro sobre o olfato e o gosto	O objetivo é testar a disfunção e a recuperação do quimiosensorial com base em extensos testes psicofísicos no COVID-19 durante o curso da doença.
A7	LAFOND, E.; WEIDMAN, K.; LIEF L. (2021)	Atendimento ao paciente pós-coronavírus 2019	Descrever os principais achados clínicos em pacientes pós-COVID-19 e conceder diretrizes para a avaliação e gerenciamento de sintomas prolongados
A8	TOZATO, C. <i>et al.</i> (2020)	Reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós-COVID-19: série de casos	O objetivo desta série de casos é demonstrar a experiência em pacientes com diferentes perfis de gravidade que realizaram um programa de RCP por 3 meses pós- COVID-19.
A9	RUTSCH, M. <i>et al.</i> (2021)	Teste de reabilitação médica do protocolo após a doença de COVID-19: um estudo observacional com um grupo de comparação com a doença obstrutiva das vias aéreas.	O objetivo do nosso estudo é descrever o estado de saúde após o COVID-19 no contexto da reabilitação médica e seus efeitos a médio e longo prazo em diferentes dimensões.
A10	DENIS, F. <i>et al.</i> (2021)	Treinamento olfativo e estimulação visual assistido por uma aplicação web para pacientes com disfunção olfativa persistente após infecção SARS-CoV-2: estudo observacional	O objetivo foi quantificar o benefício do treinamento olfativo e da estimulação visual assistido por uma aplicação web dedicada para pacientes que experimentaram disfunção olfativa por ≥ 1 mês.
A11	KIM, E. <i>et al.</i> (2021)	Eficácia da medicina tradicional de ervas para sequelas psicológicas em sobreviventes do COVID-19	O objetivo desta revisão sistêmica é avaliar os efeitos da medicina tradicional de ervas sobre sequelas psicológicas em sobreviventes do COVID-19.
A12	DAYNES, E. <i>et al.</i> (2021)	Experiências iniciais de reabilitação para indivíduos pós-COVID para melhorar a fadiga, a capacidade de exercício sem	Este estudo tem como objetivo apresentar os resultados do programa inicial de reabilitação COVID-19 utilizando exercício e educação.

REABILITAÇÃO E SEQUELAS PÓS COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

		fôlego e a cognição – Um estudo de coorte	
A13	HOSEY, M. M.; NEEDHAM, D. M. (2021)	Artrite reativa após COVID-19	Relatar um caso de artrite reativa após o COVID-19.

Fonte: Própria (2021).

A partir da análise das publicações, identificou-se que os principais resultados estiveram associados tanto a pacientes no pós-cura COVID-19 leve a moderado, quanto naqueles do pós-cura da COVID-19 grave ou crítica e que foram submetidos a unidade de terapia intensiva (UTI). Para facilitar a compreensão dos dados, os principais achados foram divididos em duas categorias: pacientes pós-COVID-19 leve a moderado e pacientes pós-COVID-19 pós-UTI, que estão dispostas no Quadro 02.

Quadro 02: Síntese dos principais achados dos artigos incluídos no estudo – Recife, Brasil, 2021.

Pacientes pós COVID-19 leve a moderado	
Artigos	Achados
A3	Incapacidade de realizar atividades de vida diária e da funcionalidade, alteração no desempenho profissional e dificuldade de interação social. Dispneia, dessaturação, tosse, fraqueza e fadiga.
A5	Pneumonia em vidro fosco e porções parenquimatosas.
A6	Disfunção gustativa; Anosmia; Hiposmia.
A7	Dispneia aos esforços sem hipoxemia, fibrose pulmonar, cefaleia, acidente vascular encefálico*, anosmia, ageusia, dor precordial, trombose, ansiedade, depressão e insônia.
A8	Fadiga, dispneia, taquicardia, perda de massa muscular e diminuição da capacidade funcional.
A9	Fadiga, dor de cabeça, tosse, perda de olfato, dor de garganta, delírio, dispneia, dor nas articulações, dor no peito, desempenho físico e qualidade de vida reduzidos relacionada à saúde, transtornos de ansiedade, ataques de pânico, depressão, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT).
A10	Hiposmia, anosmia, disfunção olfativa, diminuição da qualidade de vida, sintomas depressivos e problemas nutricionais.
A11	Sofrimento psíquico, fadiga, delírio, TEPT, ansiedade e depressão.
A12	Falta de ar, fadiga, baixa energia, capacidade de realizar tarefas diárias, perturbação do sono.
Pacientes pós COVID-19 pós UTI	

A1	Polineuropatia; arritmias; miopericardite aguda/insuficiência cardíaca; alteração da atenção, das habilidades visuais, da memória, da função executiva e da memória de trabalho; TEPT; depressão e ansiedade; redução severa na qualidade de vida e função.
A2	Prejuízos à saúde física, cognitiva e/ou mental; miopatia relacionada ao vírus ou medicamentos; polineuropatias ou miopatias associadas a doenças críticas; sequelas de extremidade superior; lesão laríngea, disfagia e disfonia; prejuízos na memória, atenção e função executiva; delírio prolongado; ansiedade, depressão e TEPT; fadiga persistente, dor crônica e disfunção do sono e redução da qualidade de vida.
A3	Fraqueza muscular adquirida na UTI e consequente dificuldade de recuperação física e limitações funcionais.
A4	Anormalidades perceptivas à qualidade da voz, dificuldades de deglutição, disfunção das vias aéreas, paralisia das cordas vocais, disfagia e estenose laringotraqueal; refluxo laringofaríngeo; imobilidade de dobra vocal bilateral, estenose subglótica e granuloma; equimose da corda vocal; imobilidade da dobra vocal bilateral com granuloma subglótico.
A5	Pneumonia em vidro fosco; espessamento septal; porções parenquimatosas.
A7	Astenia, lesões de nervo (polineuropatias, neuropatia periférica), lesões de cordas vocais, disfagia, déficit cognitivo.
A8	Dispneia, fadiga, déficit neuromuscular e cardiorrespiratório.
A13	Articulações inflamadas, falta de ar, cansaço, artrite reativa.

Fonte: Própria (2021).

A análise dos artigos selecionados demonstrou que os pacientes pós-cura da COVID-19, que foram acometidos pela forma leve a moderada da doença, exibiram principalmente as sequelas de dispneia, fadiga, anosmia e hiposmia. Outras condições significativas também se destacaram, como aquelas relacionadas a transtornos psicológicos (ansiedade, depressão e TEPT), tosse e incapacidade de realizar tarefas diárias.

Estudo de revisão apontou resultados semelhantes, em que os sintomas mais comuns do COVID-19 é a perda de olfato (anosmia) e sabor (ageusia), afetando cerca de 40,2% dos infectados, sendo capazes de permanecerem de semanas a meses, ocasionando na diminuição do apetite do paciente. Consequências respiratórias decorrente da doença também podem ser desenvolvidas ao longo prazo após a infecção leve, bem como outros sistemas e órgãos. Houve significativo aumento no índice de depressão e ansiedade na população, tanto nos infectados como também nos que não foram infectados. De acordo com um estudo realizado na China foi relatado que os indivíduos com COVID-19 tiveram elevadas taxas relacionadas a ansiedade, depressão e insônia. Assim, se faz necessário que pacientes que sobreviveram ao COVID-19 sejam avaliados atentamente para os sintomas de ansiedade, depressão e TEPT, para caso precisem, possam ser direcionados a profissionais especializados em saúde mental (LAFOND; WEIDMAN; LIEF, 2021).

A análise dos artigos que abordaram os pacientes pós tratamento intensivo para a

COVID-19, demonstrou que os danos relatados após a cura são bastante diversificados, tendo em vista a abrangência multissistêmica da doença. Desse modo, cada uma das publicações trouxe considerações diferentes, embora algumas delas tenham se apresentado de modo mais frequente, não podem ser agrupadas em um padrão clínico, levando em conta que o comprometimento de um sistema pode acarretar inúmeras disfunções diferentes. As condições que mais se destacaram foram os danos à saúde física, polineuropatia, disfunções cognitivas e mentais, seguida de transtornos psicológicos, mau funcionamento cardíaco, comprometimentos vocais, disfunções na deglutição e redução da qualidade de vida.

A insuficiência respiratória grave decorrente ao COVID-19 pode dispor de um longo período da necessidade de ventilação mecânica, sedação intensa, interrupção neuromuscular e a imobilidade correlacionada, resultando em um aumento dos riscos de sequelas físicas. Pacientes que se encontram nessas situações muitas vezes desenvolvem delírio duradouro, a existência e duração do delírio nos indivíduos que se encontram na UTI é um fator significativo na ocorrência dos riscos relacionados ao comprometimento cognitivo a longo prazo (HOSEY; NEEDHAM, 2020).

Um estudo feito para analisar os desfechos clínicos em pacientes que foram internados em UTI e traqueostomizados devido a complicações do covid-19 amostrou a distribuição do índice de deficiência da disfagia em três funções fundamentais para equilíbrio da saúde (físico, funcional e emocional), sendo apresentada de forma relativamente semelhante em todos os pacientes. No qual, a disfagia multifatorial tem refletido consequencialmente na qualidade de vida desses indivíduos. Uma grande parcela dos infectados pelo covid-19 e submetidos a traqueostomia tem desenvolvido alterações fisiológicas relacionada ao estado de deglutição. Os achados principais dessa pesquisa evidenciaram uma elevada ocorrência de lesão laríngea ocasionada pela intubação endotraqueal e traqueostomia decorrente a pandemia do novo coronavírus (ROUHANI *et al.*, 2021).

A necessidade de internação em UTI e o período prolongado de hospitalização tem sido associado a desfechos negativos de fraqueza muscular adquirida nesses ambientes, prejuízo na recuperação física e limitações funcionais. Pacientes que apresentam tais condições decorrentes do processo de internação, devem ser direcionados ao suporte de reabilitação pulmonar com início já na internação, de forma gradativa atentando para as limitações impostas pela condição de saúde de cada indivíduo e estendida após a alta na possibilidade de diminuir o grau de comprometimento da doença. Tendo em vista a abrangência multissistêmica da COVID-19, é de suma importância que o processo de reabilitação também seja norteadado por uma equipe multiprofissional para atender a diversidade de condições que podem ser apresentadas

(SANTANA; FONTANA; PITTA, 2021).

As mudanças ocasionadas no âmbito hospitalar devido restrições da pandemia do covid-19 representam um risco significativo no surgimento de comportamentos psicológicos prejudicados. As restrições do acesso aos familiares, da realização de tarefas de lazer e do processo reabilitacional são capazes de resultar no desencadeamento de sintomas de ansiedade e sentimento de perda do senso moral dos pacientes. O isolamento social, as informações excessivas do crescente número de vítimas deixadas pela infecção do novo coronavírus, a rápida propagação da doença, a preocupação de infectar pessoas queridas foram fatores que contribuíram para o desenvolvimento de sequelas causadas no psicológicos daqueles que enfrentaram o covid-19 (HOSEY; NEEDHAM, 2020).

Conforme evidenciado, os pacientes que foram acometidos pela COVID-19 podem sofrer consequências duradouras em quase todos os sistemas e órgãos do corpo humano, desenvolvendo sequelas que podem se manifestar a longo prazo. Desse modo, faz-se necessário que haja suporte de reabilitação pós COVID-19 aqueles que manifestam condições patológicas decorrentes do quadro clínico da doença, tanto na forma leve a moderada, quanto as que estão relacionadas ao desfecho grave e pós internação na UTI.

Um relato de quatro casos com condições diferentes descreveu o acompanhamento e o avanço no processo reabilitacional. Foi executado um plano de exercícios físicos fundamentado em reabilitação cardiovascular e pulmonar que resultou em efeitos significativos na evolução dos quadros apresentados. Á vista disso, foi observado a melhora na qualidade funcional, diminuição do desconforto causado pela dispneia, além do desenvolvimento da força muscular periférica e progresso no prognóstico clínico, independentemente da gravidade apresentada pelos casos acompanhados. Portanto, é evidente a importância do planejamento de uma reabilitação adaptada e individualizada para atingir resultados positivos referente as sequelas pós covid-19. (TOZATO *et al.*, 2020)

Um planejamento de reabilitação adequado para pacientes pós COVID-19 apresentou efetividade e avanço promissor nos resultados clínicos. Os indivíduos que permaneceram sem abandono da reabilitação obtiveram melhoria significativa dos efeitos clínicos dos sintomas de fadiga, falta de ar, cognição, respiratórios e na capacidade de caminhada e exercícios. O programa de reabilitação necessita de um comportamento holístico e interdisciplinar para o controle dos sintomas persistentes pós COVID-19 (DAYNES *et al.*, 2020).

É de grande importância reintegrar socialmente o paciente após infecção pelo coronavírus na fase pós-aguda, assim como os que desenvolveram o estágio leve da doença, porém com sintomas persistentes. Conforme pesquisa recente, existe uma concordância no que

se refere a reabilitação pneumológica multimodal e interdisciplinar como um procedimento terapêutico eficiente. No entanto, é fundamental avaliar as proporções pulmonares, físicas, psicossocial e cognitivas da doença incluídas nos estudos científicos e verificar as estratégias particulares de reabilitação de acordo com essa observação (RUTSCH *et al.*, 2021).

A necessidade da integração da reabilitação pós COVID-19 vem sendo destacada conforme o quadro da Classificação Internacional de Funcionamento, Incapacidade e Saúde. Ainda não existem diretrizes referente a reabilitação de pacientes que foram infectados pelo COVID-19 próprio da OMS. A equipe profissional de médicos, enfermeiros e profissionais de saúde, devem examinar inteiramente todo paciente e traçar um tratamento apropriado e ajustado em conjunto, levando em consideração os interesses e propósitos do paciente. As características individuais de acordo com as sequelas mediante à COVID-19 relacionadas ao sistema respiratório entre outros sistemas, as consequências relacionadas a permanência na UTI e necessidade de ventilação mecânica, como também as comorbidades apresentadas pelos indivíduos serão importantes informações para o planejamento do tratamento adequado para cada paciente (SHEEHY, 2020).

As consequências ao longo prazo da infecção causada pelo COVID-19 devem ser estudadas no futuro, atentando para o que foi relatado e que seus sintomas duradouros são capazes de contrastar com o que é previsto no processo pós doença, diversificando de intensidade e comprometimento. Assim, da mesma forma que pessoas que progrediram para estágio grave da doença utilizam acompanhamento durante a reabilitação, pacientes que apresentaram as formas leve ou moderada, podem apresentar sequelas e devem, por intermédio da reabilitação, obter recuperação dos distúrbios sociais e ocupacionais desenvolvidos decorrente do COVID-19 (RUTSCH *et al.*, 2021).

Em decorrência das circunstâncias vivenciadas pela pandemia do COVID-19, os cuidados prestados pela assistência de enfermagem precisam ser adaptados para o acolhimento das pessoas que necessitam de cuidados específicos (SILVA *et al.*, 2020). A enfermagem de reabilitação tem como objetivo promover atuações de cuidados que estimulem a progressão da melhora da saúde do paciente. Para isso, é necessário levar em consideração os obstáculos que podem prejudicar no acesso e no envolvimento social para funcionamento dessa ação. A execução e assistência referente a essa especialidade exige do enfermeiro a introdução de intervenções adequadas fundamentada em comprovações de estudos científicos, além de um planejamento de cuidados apropriados para indivíduos que se encontram no processo de reabilitação, procurando incluir as aptidões individuais, familiares, domiciliares e sociais para o avanço no desenvolvimento da promoção dos cuidados (ZUCHETTO *et al.*, 2020).

CONCLUSÕES

Nosso estudo evidenciou que os pacientes pós COVID-19 podem desenvolver disfunções em quase todos os sistemas e órgãos, no qual foi visto que o fornecimento de uma reabilitação adequada e individualizada apresentou efetividade e bons prognósticos relacionados aos desfechos clínicos dos pacientes.

O processo de reabilitação deve ser planejado pelo enfermeiro especializado em reabilitação e de forma multiprofissional, dispondo de um olhar atento as necessidades, aos sintomas duradouros e comorbidades já existentes apresentadas pelo indivíduo, visando promover resultados positivos independente da gravidade dos casos acompanhados.

As consequências das sequelas persistentes decorrentes da infecção por COVID-19 até o momento não são totalmente conhecidas, devido às limitações resultantes ao andamento da pandemia e das atualizações contínuas da literatura. Dessa forma, se faz necessário novas pesquisas com a finalidade de identificar precocemente potenciais sequelas desenvolvidas pelo COVID-19 e intervir de modo individualizado nas condições que podem afetar a funcionalidade dos sistemas e a qualidade de vida desses pacientes a curto, médio e longo prazo.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. T. de *et al.* Papel da enfermagem na reabilitação física. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, p. 1056-1060, 2010.

BOSI, P. L. *et al.* A importância da reabilitação pulmonar em pacientes com COVID-19. **Fisioterapia Brasil**, v. 22, n. 2, p. 261-271, 2021.

CARDOSO, M. F. P. T. *et al.* ENFERMEIROS DE REABILITAÇÃO E AS ATITUDES FACE À MORTE EM CONTEXTO DE CRISE PANDÊMICA POR COVID-19. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 3, p. 42-49, 2020. Suplemento 2.

DAYNES, E. *et al.* Early experiences of rehabilitation for individuals post-COVID to improve fatigue, breathlessness exercise capacity and cognition – A cohort study. **Chronic respiratory disease**, v. 18, 2021.

DEMECO, A. *et al.* Rehabilitation of patients post-COVID-19 infection: a literature review. **Journal of International Medical Research**, v. 48, n. 8, 2020.

DENIS, F. *et al.* Olfactory Training and Visual Stimulation Assisted by a Web Application for Patients With Persistent Olfactory Dysfunction After SARS-CoV-2 Infection: Observational Study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 5, 2021.

GRAÇA, N. P. *et al.* COVID-19: Seguimento após a alta hospitalar. **Pulmão RJ**, v. 29, n. 1, p.

32-36, 2020.

HOSEY, M. M.; NEEDHAM, D. M. Survivorship after COVID-19 ICU stay. **Nature reviews Disease primers**, v. 6, n. 1, p. 1-2, 2020.

HONGE, B. L.; HERMANSEN, M. F.; STORGAARD, M. Reactive arthritis after COVID-19. **BMJ Case Reports**, v. 14, 2021.

KIM, E. *et al.* Efficacy of traditional herbal medicine for psychological sequelae in COVID-19 survivors: A protocol for systematic review and meta-analysis. **Medicine**, v. 100, n. 20, 2021.

LAFOND, E.; WEIDMAN, K.; LIEF, L. Care of the postcoronavirus disease 2019 patient. **Current Opinion in Pulmonary Medicine**, v. 27, n. 3, p. 199-204, 2021.

NIKLASSEN, A. S. *et al.* COVID-19: ReCoVery from chemosensory dysfunction. A multicentre study on smell and taste. **The Laryngoscope**, v. 131, n. 5, p. 1095-1100, 2021.

PIANTONI, S. *et al.* Reports of three long-term lung disease following SARS-CoV-2 infection. **Journal of Medical Virology**, v. 93, n. 5, p. 2585-2587, 2021.

ROUHANI, M. J. *et al.* A prospective study of voice, swallow, and airway outcomes following tracheostomy for COVID-19. **The Laryngoscope**, v. 131, n. 6, 2021.

RUTSCH, M. *et al.* Study protocol medical rehabilitation after COVID-19 disease: an observational study with a comparison group with obstructive airway disease/Re_Co. **BMC Health Services Research**, v. 21, n. 1, p. 1-9, 2021.

SALAWU, A. *et al.* A proposal for multidisciplinary tele-rehabilitation in the assessment and rehabilitation of COVID-19 survivors. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, v. 17, n. 13, 2020.

SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. Pulmonary rehabilitation after COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, n. 1, 2021.

SHEEHY, L. M. Considerations for postacute rehabilitation for survivors of COVID-19. **JMIR Public Health And Surveillance**, v. 6, n. 2, 2020.

SILVA, K. R. *et al.* Mídias sociais, em tempos de pandemia, para o compartilhamento de conhecimentos de enfermagem de reabilitação. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 3, p. 34-41, 2020. (Suplemento 2).

SZWARCWALD, C. L. *et al.* Adesão às medidas de restrição de contato físico e disseminação da COVID-19 no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 5, 2020.

WADE, D. T. Rehabilitation after COVID-19: an evidence-based approach. **Clinical Medicine**, v. 20, n. 4, p. 359, 2020.

TOZATO, C. *et al.* Reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós-COVID-19: série de casos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 33, p. 167-171, 2021.

WALLIS, T. J. M. *et al.* Risk factors for persistent abnormality on chest radiographs at 12-weeks post hospitalization with PCR confirmed COVID-19. **Respiratory research**, v. 22, n. 1, p. 1-9, 2021.

ZHA, L. *et al.* Modified rehabilitation exercises for mild cases of COVID-19. **Annals Palliative Medicine**, v. 9, n. 5, p. 3100-3106, 2020.

ZUCHETTO, M. A. *et al.* Enfermagem de reabilitação no Brasil frente à situação de pandemia: estudo de caso. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v. 3, p. 50-57, 2020. (Suplemento 2).