

Reabilitação pós-COVID-19: demandas dos pacientes e resultado da intervenção por equipe multidisciplinar

Recovery after covid-19: treatment program in an integrated rehabilitation center

Chiara Maria Tha Crema¹, Eduardo Hummelgen¹, Luana Cristina Basso Demogalski¹, Luma Cardoso¹, Claudia Bauer¹, Renato Nickel²

RESUMO

Apesar de atingirem padrões de alta clínica, pacientes com COVID-19 não retomam as atividades cotidianas devido à incapacidade, sendo o processo de reabilitação de interesse dos serviços de saúde e sociedade. **Objetivos:** Descrever o nível de funcionalidade do paciente pós-COVID-19 e resultados de um processo de reabilitação multidisciplinar. **Métodos:** Estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, relativo à avaliação das demandas e processo de reabilitação interdisciplinar. **Resultados:** 22 pacientes participaram do estudo, idade 48,46 anos ($\pm 12,63$), 50% homens, sendo que 81,8% apresentavam comorbidades e 95,5% sobrepeso ou algum grau de obesidade. Todos apresentaram diminuição na QV (SF36) e não alcançaram a distância média esperada para o teste de 6 minutos, 20 pacientes apresentaram dispnéia para realizar as atividades cotidianas e 21 apresentaram limitação na Escala de Status Funcional pós-COVID-19 (PCSF). O resultado do processo de reabilitação com 20 pacientes, mostrou na comparação antes e depois, diferenças significativas na força muscular (.000) PeakFlow Meter (.000), Berg (.000), Barthel (.001), teste 6 minutos para frequência cardíaca (.002) e distância percorrida (.000). Na SF-36 para os domínios de Estado Geral da Saúde (.058) e Aspectos Emocionais (.194) a diferença não foi significativa. Para as variáveis ordinais houve diferença significativa para PCSF (.000) e dispnéia (.000). **Conclusão:** O estudo aponta que a incapacidade do paciente teve maior correlação na entrada do serviço com o tempo de internação e que um processo de reabilitação interdisciplinar melhora na funcionalidade e QV do paciente com sequelas de COVID-19.

Palavras-chaves: COVID-19, Serviços de Reabilitação, Modalidades de Fisioterapia, Terapia Ocupacional

ABSTRACT

Despite reaching clinical discharge standards, patients with COVID-19 do not resume daily activities due to disability, and the rehabilitation process is of interest to health services and society. **Objectives:** To describe the post-COVID-19 patient's level of functionality and the result of a multidisciplinary rehabilitation process. **Methods:** observational, descriptive study, with a quantitative approach, related to the assessment of demands and interdisciplinary rehabilitation process. **Results:** 22 patients participated in the study, age 48.46 years (± 12.63), 50% were men, 81.8% had comorbidities and 95.5% were overweight or had some degree of obesity. All of them had a decrease in QoL (SF36) and did not reach the average distance expected for the 6-minute test, 20 patients had dyspnea to perform daily activities and 21 had limitations on the Post-Covid Functional Status Scale (PCSF). The result of the rehabilitation process with 20 patients, showed in the comparison before and after, significant differences in muscle strength (.000) Peak Flow Meter (.000), Berg (.000), Barthel (.001), 6-minute test for heart rate (.002) and distance traveled (.000). In the SF-36 for the General Health Status (.058) and Emotional Aspects (.194) domains, the difference was not significant. For the ordinal variables, there was a significant difference for post-COVID-19 Functional Status Scale (PCFS) (.000) and dyspnea (.000). **Conclusion:** The study points out that the patient's disability had a greater correlation at the entrance of the service with the length of hospitalization and that an interdisciplinary rehabilitation process improves the functionality and QOL of the patient with sequelae of COVID-19.

Keywords: COVID-19, Rehabilitation Services, Physical Therapy Modalities, Occupational Therapy

¹ Hospital Angelina Caron

² Universidade Federal do Paraná - UFPR

Correspondência

Chiara Maria Tha Crema
E-mail: chiaracrema8@gmail.com

Submetido: 25 Julho 2021
Aceito: 23 Fevereiro 2022

Como citar

Crema CMT, Hummelgen E, Demogalski LCB, Cardoso L, Bauer C, Nickel R. Reabilitação pós-COVID-19: demandas dos pacientes e resultado da intervenção por equipe multidisciplinar. Acta Fisiatr. 2022;29(1):50-55.



10.11606/issn.2317-0190.v29i1a188822



©2022 by Acta Fisiátrica

Este trabalho está licenciado com uma licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

INTRODUÇÃO

No final de 2019, surgiu um novo coronavírus (SARS-COV-2), gerando uma pandemia global com uma doença altamente infecciosa e multissistêmica, a COVID-19, doença frequentemente grave e que pode resultar em morte. Muitos dos sobreviventes requerem cuidados e podem desenvolver problemas de ordem psicológica, física e cognitiva, havendo uma necessidade clara de orientação sobre reabilitação¹ e planejamento desse tipo de serviço² onde se busca investigar as necessidades de reabilitação conforme as disfunções apresentadas. Um estudo chinês com 280 pessoas verificou que entre as principais sequelas físicas que os pacientes pós-covid estavam inclusos distúrbios do sono (63,6%), diminuição da resistência à atividade (61,4%) e disfunção respiratória (57,9%), enquanto a principal disfunção psicológica era a ansiedade (62,1%).³

Ao final de julho de 2021 o Brasil computava mais de 19.400.000 de casos confirmados de COVID-19, eram 545.000 mortes e 18.206.000 casos recuperados.⁴ Diante desses números, esta doença, que traz repercussões diretas ou indiretas, a médio e a longo prazo sobre a saúde, pode gerar imenso impacto econômico e social, uma vez que um grande número de trabalhadores ativos, incluindo aí, aqueles com funções na área da saúde, estão sendo infectados pelo novo coronavírus.⁵

Diante desse cenário, oportunizar ao paciente pós-COVID-19 um serviço de reabilitação multi e interdisciplinar, fazer uma ampla análise das demandas funcionais e o do resultado da intervenção, mostra-se uma necessidade emergente dos serviços de saúde e é o propósito deste estudo.

OBJETIVO

O objetivo principal deste estudo foi descrever o nível de funcionalidade do paciente pós-COVID-19 e o resultado de um processo de reabilitação multidisciplinar

MÉTODOS

Este é um estudo observacional, descritivo, de abordagem quantitativa, realizado no Centro de Reabilitação do Hospital Angelina Caron. Foram eletivos os pacientes que possuíam diagnóstico confirmado de COVID-19 (RT-PCR ou sorológico), fora do período de transmissão (>14 dias e 72 horas sem sintomas), maiores de 18 anos de ambos os sexos. Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Maternidade Angelina Caron sob o parecer nº 4.249.213.

Os pacientes que aceitaram participar do estudo foram submetidos a um protocolo de tratamento com fases de avaliação, intervenção e reavaliação (alta).

A fase de avaliação foi composta pelos seguintes testes: Força Muscular (0 a 5); Índice de Barthel (IB); Escala de Status Funcional pós-COVID-19 (PCSF); Escala modificada do Medical Research Council de Dispneia (mMRC); Escala Modificada de Borg (EMB); Escala de Berg (EB) Teste de Caminha de 6 minutos (6MWT); Avaliação do Fluxo Expiratório, PeakFlow Meter (PFM); e, Short Form Health Survey 36 (SF-36).

A equipe base de reabilitação foi composta por Médico Fisiatra, Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional (TO), tendo como equipe de apoio outros profissionais do serviço, como Psicólogo, Fonoaudióloga, Assistente Social e Técnica em

Enfermagem.

O fluxo de intervenção foi organizado da seguinte forma: consulta médica com a Fisiatra; 10 sessões de fisioterapia e/ou terapia ocupacional, com duração de 45 minutos, duas vezes por semana; e, encaminhamento para a equipe de apoio quando necessário. Após a realização das sessões previamente definidas o paciente era reavaliado em reunião de equipe que decidia sobre a sua alta, novo ciclo de sessões ou encaminhamento para rede SUS.

Para Fisioterapia, estabeleceram-se como objetivos principais a reabilitação da função respiratória e da mobilidade, cuja intervenção foi baseada em exercícios respiratórios e cinesioterapia.

Para Terapia Ocupacional os objetivos focaram na reabilitação do cuidado pessoal e retomada da rotina diária, buscados por meio do treino de tarefa específica, reorganização do cotidiano e uso de tecnologia assistiva.

As sessões de reabilitação ocorreram em espaço físico específico, com no máximo dois pacientes a cada horário, em sessões individuais, com fisioterapeuta, terapeuta ocupacional ou ação da equipe de apoio, conforme as demandas dos pacientes. Saturação, pressão, frequência cardíaca e nível de esforço eram avaliados antes, durante e após o processo pelo terapeuta responsável com apoio da equipe de enfermagem. Qualquer alteração importante nesses indicadores a sessão poderia ser pausada ou encerrada.

A alta ou manutenção do participante no programa foi pautada no resultado da reavaliação, que era discutida pela equipe em reuniões semanais com a médica fisiatra e ao final do programa de reabilitação previamente definido.

O atendimento aos pacientes foi realizado de acordo com os padrões de medidas de proteção previstos pela Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 4/2020.⁶

Análise estatística

Os dados levantados no estudo seguem a abordagem quantitativa, com variáveis do tipo nominal, ordinal e numérica, relativas às características da amostra, processo de intervenção e reavaliação. Os dados foram apresentados na sua frequência, distribuição e correlação, sendo a comparação do antes e depois da intervenção realizado por meio do teste não paramétrico de Wilcoxon para amostras relacionadas.

RESULTADOS

A pesquisa foi realizada entre setembro de 2020 a abril de 2021, sendo participantes da pesquisa, de acordo com os critérios de inclusão/exclusão, 28 pacientes, onde 1 foi a óbito, 5 desistiram, 22 terminaram o programa, mas apenas 20 realizaram todas as reavaliações. Na Figura 1 é apresentado quadro demonstrando pacientes incluídos/excluídos.

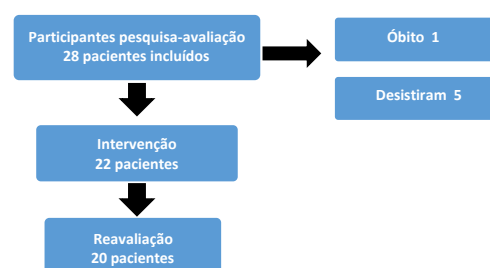


Figura 1. Fluxo de inclusão/exclusão de pacientes

Devido à perda da amostra, ao longo do processo, a apresentação dos resultados das avaliações iniciais representará a totalidade dos 22 participantes, incluindo aí a descrição e correlação entre fatores pessoais e resultados das avaliações, definindo o nível de funcionalidade pós-COVID-19. Mas, para mostrar o resultado da intervenção, serão considerados apenas os 20 participantes que passaram por todo o protocolo de reavaliação.

A média de idade dos 22 participantes foi de 48,46 anos ($\pm 12,63$) com uma variação entre 19 e 76 anos, onde 50% eram do sexo masculino.

A análise do Índice de Massa corporal (IMC) mostrou que 40,9% apresentaram sobrepeso, 27,3% obesidade grau I, 22,7% obesidade grau II, 4,5% estava abaixo do peso e a mesma proporção tinha peso normal.

Em relação às comorbidades, apenas 18,2% dos participantes não as apresentaram, a mesma proporção apresentava diabetes e 13,6% obesidade e HAS, os demais uma combinação de comorbidades.

Quanto à identificação do contexto de tratamento clínico para a COVID-19, 18,2% a realizaram isolamento domiciliar, a mesma proporção ficou em enfermaria e 63,6% foram internados na UTI. Para os participantes de enfermaria a média de dias de internamento foi de 7,50 ($\pm 1,91$) dias e para UTI 28 ($\pm 12,21$) dias.

Com base na demanda funcional, quatro dos 22 participantes fizeram apenas fisioterapia, os outros realizaram fisioterapia e TO. A média de sessões de fisioterapia foi de 15,23 ($\pm 7,80$) e de TO 10,82 ($\pm 9,17$), sendo a média de tempo de reabilitação em dias de 55,86 ($\pm 24,87$). Para equipe de apoio 12 participantes foram encaminhados para Psicologia e 4 para Fonoaudiologia. O apoio da equipe de enfermagem foi constante ao longo do processo de reabilitação junto a todos os participantes do estudo.

A análise inicial das funções corporais mostrou que o fluxo expiratório (PFM) variou entre 0 e 490, onde apenas um entre os 22 participantes apresentou fluxo superior ao que se espera para idade e altura.

O nível de dispneia para realização das atividades de vida diária (mMRC) mostrou que 9,1% dos participantes apresentaram nível 0; 27,3% nível 1; 18,2% nível 2; 22,7% nível 3, e o mesmo percentual para nível 4, ou seja, 20 participantes possuíam alguma dispnéia para o desempenho das atividades cotidianas.

Em conjunto com o 6MWT, outras variáveis foram levantadas para complementar o teste, como o EMB, saturação e frequência cardíaca.

Em relação ao esforço percebido a Figura 2 mostra a mediana da EMB dos participantes, no início e fim do 6MWT, demonstrando que estes iniciavam o teste em uma zona de conforto até o primeiro minuto e terminavam, ao final dos 6 minutos, em uma zona de conforto tolerado. Na Figura 3 é apresentado a variação média da saturação (SatO₂) e da Frequência Cardíaca durante o teste de 6 minutos.

A avaliação do desempenho em atividades diárias, funcionalidade e qualidade de vida (QV) foram analisadas respectivamente pelo IB, PCSF e SF-36. O IB mostrou que 8 participantes chegaram ao programa independentes (pontuação 100), 9 com pontuações entre 60 e 99 pontos e 5

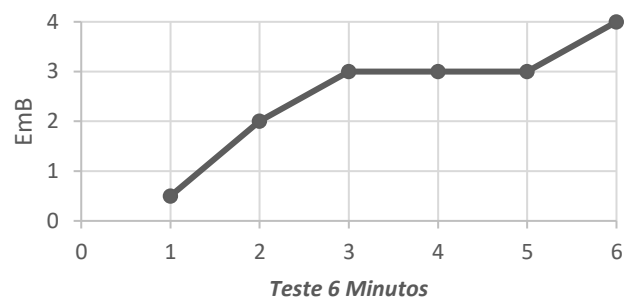


Figura 2. Mediana da escala modificada de Borg – Teste de 6 minutos

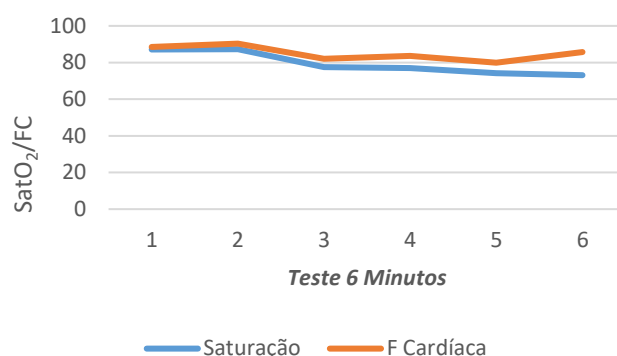


Figura 3. Variação média da Saturação e Frequência Cardíaca durante a realização do teste de 6 minutos

pontuações abaixo de 60 pontos, indicando que a maioria dos participantes era capaz de viver de forma independente.

No PCSF apenas um participante não apresentou limitação funcional (Grau 0); 2 deles apresentaram uma limitação funcional muito leve (Grau 1); 7 apresentaram limitação leve (Grau 2); 4 apresentaram limitação moderada (Grau 3); e, 8 apresentaram limitação grave (Grau 4).

Todos os participantes apresentaram diminuição da QV pela SF36, sendo os domínios mais afetados o aspecto físico (10,23), a capacidade funcional (37,27) e os aspectos sociais (42,18), sendo o domínio com melhor pontuação os aspectos emocionais (63,64). A dor só foi avaliada pelo estudo dentro do domínio da SF-36, sendo a média para os 22 participantes de 50,32 pontos, sendo um dos domínios com melhor pontuação dentro da SF-36.

Após a análise descritiva e de frequência, foi realizada a correlação entre as escalas numéricas e fatores pessoais dos participantes como idade e peso e, aspectos relativos à condição de saúde, como tempo de internação. Devido aos dados não apresentarem uma distribuição normal e a amostra ser de apenas 22 sujeitos, foi utilizado o coeficiente de correlação não paramétrico de ρ de Spearman. A Tabela 1 apresenta as correlações.

A PCSF, que possui uma variável ordinal, foi correlacionada com outras escalas de variável numérica utilizando o coeficiente de correlação ρ de Spearman. A escala apresentou correlação com quase todas as avaliações apresentadas na Tabela 2, exceto a EMB, a qual teve correlação fraca ou bem fraca com todas as outras avaliações descritas, sendo que o resultado da EMB considerado foi aquele avaliado no sexto minuto no 6MWT. A Tabela 2 apresenta as correlações.

Tabela 1. Correlação entre as variáveis numéricas

Variável		Idade	Peso	Tempo/Internação	PFM	EB	IB	6MWT	EmB
Idade	Correlação	1	-0,306	0,108	-0,232	-,561**	-0,391	-0,325	-,556**
	Significativa		0,633	0,633	0,3	0,007	0,072	0,139	0,007
Peso	Correlação	-0,306	1	0,244	,423*	0,286	-0,01	0,012	-0,088
	Significativa	0,166		0,274	0,05	0,197	0,964	0,959	0,696
Tempo Internação	Correlação	0,108	0,244	1	-0,158	-,544**	-,664**	-,620**	-,448*
	Significativa	0,633	0,274		0,482	0,009	0,001	0,002	0,036
PFM	Correlação	-0,232	,423*	-0,158	1	,542**	,607**	,431*	0,012
	Significativa	0,3	0,05	0,482		0,009	0,003	0,45	0,957
EB	Correlação	-,561**	0,286	-,544**	,542**	1	,783**	,783**	0,235
	Significativa	0,007	0,197	0,009	0,009		0	0	0,293
IB	Correlação	-0,391	-0,01	-,664**	,607**	,783**	1	,790**	0,25
	Significativa	0,72	0,0964	0,001	0,003	0	,	0	0,262
6MWT	Correlação	-0,325	0,012	-0,62	,434*	,783**	,790**	1	0,211
	Significativa	0,139	0,959	,002-	0,045	0	0		0,346
EmB	Correlação	-,556**	-0,088	-,448*	0,012	0,235	0,25	0,211	1
	Significativa	0,007	0,696	0,036	0,957	0,293	0,262	0,346	

PFM= PeakFlow Meter; EB= Escala de Berg; IB= Índice de Barthel; 6MWT = Teste de caminhada de 6 minutos; EmB= Escala de Borg; ** A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral); * A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral)

Tabela 2. Correlação da PCSF e Borg com demais avaliações

Variável		PCSF	mMRC	EmB	PFM	Barthel	6MWT
PCSF	Correlação	1	,471*	-0,342	-,472*	-,834**	-,753**
	Significativa		0,027	0,119	0,026	0	0
mMRC	Correlação	,471*	1	0,025	,497*	-,678**	-,551**
	Significativa	0,027		0,911	0,019	0,001	0,008

PCSF= Escala de Status Funcional Pós-COVID-19; mMRC= Modificado Medical Research Council de Dispneia; ** A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral); * A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral)

Como pode ser observado nas Tabelas 1 e 2, há importantes correlações entre as variáveis, sendo que essas podem ser interpretadas da seguinte forma: 0,00 a 0,19= uma correlação bem fraca; 0,20 a 0,39= uma correlação fraca; 0,40 a 0,69= uma correlação moderada; 0,70 a 0,89 uma correlação forte; e, 0,90 a 1,00= uma correlação muito forte.

O que chama atenção nas correlações são os seguintes achados:

Não foi encontrada uma correlação entre idade dos participantes e o tempo de internação;

Há uma moderada correlação entre idade dos participantes e a EB (-,556; Sig. 007). O sinal negativo indica que quanto maior a idade menor a pontuação no equilíbrio, o que poderia ser esperado, dado as características do envelhecimento. Mas, também poderia ser esperado que o sinal fosse positivo para EMB (idade maior, maiores pontuações para falta de ar) e foi ao contrário; com o objetivo de descrever melhor essa relação, foi realizada a análise da idade por faixa etárias, por quartis, feitos pelo próprio programa estatístico, na última faixa etária de 56,76 a 76 anos apenas um participante teve pontuação 7 na EMB, enquanto em 5 participantes na primeira faixa etária, de 19 a 38,50 anos, a pontuação ficou entre 5 e 8 pontos;

Houve uma correlação moderada e positiva entre o peso e o PFM (.423; sig. ,050);

O tempo de internação mostrou correlações com o IB (-,664; Sig. ,001); EMB (-,448; Sig. ,036), e 6MWT (-,620; Sig.,002),

todas correlações moderadas e negativas mostrando que o tempo de internação teve grande peso no nível de incapacidade;

A velocidade do fluxo de ar expelido avaliado no PFM teve correlação moderada e positiva com o peso (.423; Sig. ,050), IB (.607; Sig. ,003) e distância percorrida no teste de caminhada de 6 minutos (.431. Sig. ,045);

Em relação às escalas ordinais PCSF e mMRC, foi encontrado correlação moderada da primeira com mMRC (.471; Sig.,027), e moderada e negativa com PFM (-,472; Sig. ,026), IB (-,834; Sig. ,000) e distância do teste de caminhada (-,753; Sig. ,000). E da segunda mMRC, moderada e positiva com PFM (.497; Sig. ,019), IB (-,687; Sig. ,001) e distância no 6MWT (-,551; Sig. ,008).

Como já descrito, a análise da evolução e resultados das intervenções são relativas a 20 participantes, aqueles que realizaram todas as reavaliações, que foi analisado pelo método estatístico não paramétrico de Wilcoxon.

Destes 20 participantes, 11 eram do sexo masculino, a média de idade foi de 49,20 (\pm 11,03) anos, a média do tempo de internação foi de 19,85 (\pm 15,63) dias, um estava abaixo do peso, um com o peso normal, sete com sobrepeso, seis obesidade grau I e cinco obesidade grau II. A totalidade destes fez Fisioterapia, mas apenas 17 TO, sendo a média o tempo de reabilitação de 55,15 (\pm 24,01) dias, onde foram feitas em média 16,20 (\pm 7,36) sessões de fisioterapia e 11,85 (\pm 8,98) sessões de TO.

Foram comparadas as variáveis de desfecho numéricas de antes e depois da intervenção como a PFM, IB, EB, saturação e frequência cardíaca no 6MWT e a distância percorrida (Tabela 3). No SF-36 o domínio dor foi avaliado na entrada do serviço com 51,75 (\pm 35,37) e na saída com 69,65 (\pm 27,48) pontos, mostrando uma diferença significativa após a intervenção (0,12 – Wilcoxon). Como pode ser observado há uma diferença significativa entre as variáveis após o processo de reabilitação (Tabela 3).

Tabela 3. Comparação antes e depois variáveis numéricas

Teste	Inicial	Final	Sig.
PFM	285 (±120,93)	430 (±99,52)	0
Índice de Barthel	74,75 (±21,40)	97,75 (±2,36)	0,001
Equilíbrio Berg	39,95 (±30,23)	54,90 (±6,17)	0
6MWT Saturação	86,00 (±29,82)	98,05 (±2,66)	0,03
6MWT Frequência Cardíaca	84,90 (±34,79)	111,35 (±15,59)	0,001
6MWT Distância Percorrida	229,63 (±147,27)	406,79 (±111,65)	0

Em relação às variáveis ordinais foram comparadas PCFS, mMRC e EMB no 6MWT. Na Tabela 4 pode-se verificar os resultados.

Tabela 4. Comparação antes e depois variáveis ordinais

Teste	Inicial	Final	Sig.
PCSF	2,70(±1,218)	,85(±,813)	0
mMRC	2,30(±1,380)	,25(±,716)	0
EmB	1,05(±1,276)	1,80(±1,881)	0,112

Para as variáveis ordinais a única que não apresentou diferença significativa entre as médias foi a EMB.

DISCUSSÃO

A COVID-19 está associada à morbidade significativa e gerou grande pressão sobre os serviços médicos de rotina devido ao grande fluxo de pacientes. Um programa de reabilitação deve ser iniciado nos primeiros 30 dias (fase pós-aguda) para ter melhores resultados,¹ o que vai causar impacto também nesses serviços.

Dispneia, fadiga, fraqueza, anosmia, náusea e dor são os sintomas persistentes mais frequentes pós-COVID-19 e podem levar meses para melhorar, gerando impacto na qualidade de vida mesmo em pacientes não hospitalizados que experimentaram doença moderada na fase aguda.⁷ Em nosso estudo mesmo participantes que fizeram apenas o isolamento domiciliar precisaram do serviço de reabilitação, o que corrobora com os achados na literatura.

O tempo de internação foi um dos aspectos que mais teve correlação com a incapacidade funcional dos participantes na entrada do serviço, sendo a média de dias em UTI de 28 (±15,51) e com correlação moderada com EB, IB, 6MWT e EMB. Lesões mais graves em diferentes domínios de funcionamento são esperados em pacientes com tempo prolongado de tratamento.⁸

Entre as comorbidades, Sheehy cita que as mais comuns em pacientes com COVID-19 são hipertensão (55%), doença coronariana e AVC (32%) e, diabetes (31%). Já Huang e colaboradores encontraram como comorbidade mais comum a hipertensão.^{9,10}

Em nosso estudo apenas 18,2% dos participantes não apresentaram comorbidades, sendo que 27,3% apresentaram obesidade, 18,2% diabetes e 13,6% obesidade mais HAS, os demais pacientes apresentaram uma combinação das comorbidades, sendo que a média de idade desse grupo foi de 48,46 anos (±12,63).

Com relação ao IMC, um estudo de Sonnweber verificou que 61% dos participantes apresentavam sobrepeso ou eram obesos. Em nossa avaliação, 40,9% apresentaram sobrepeso, 27,3% obesidade grau I, 22,7% obesidade grau II.¹¹ Em um estudo sobre incapacidade, na população brasileira, com 1451 idosos foi reportada uma dependência para atividades vida

diária e atividades instrumentais de vida diária de 36% e 34%.¹²

Leite et al.¹³ colaboradores encontraram uma dependência para AVDs e AIVDs 38,9% e 84,6% em pacientes com internamento em UTI 27,3% e 74,5% no grupo enfermagem. Em nosso estudo, utilizando o IB como avaliação, 8 participantes eram independentes (100 pontos), 9 apresentaram pontuações entre 60 e 99 pontos e 5 pontuações abaixo de 60 pontos.

Em relação ao 6MWT, já é descrito na literatura a redução na distância em pacientes com história de SARS, como demonstrado por Herridge et al.¹⁴ No presente estudo nenhum dos participantes atingiu a distância esperada e apenas dois atingiram o limite mínimo esperado para distância percorrida no teste.

Sobre a mMRC, utilizada para avaliar a limitação imposta pela dispnéia nas atividades vida diária, nosso estudo encontrou 20 participantes com algum grau de dispnéia, 27,3% nível 1; 18,2% nível 2; quase ¼ dos participantes eram classificados como nível 3 ou 4, com 22,7% cada, sendo a média inicial de 2,3. Ao final do estudo o mMRC médio foi de 0,25. Um estudo italiano avaliou 32 pacientes em centro de reabilitação onde todos foram classificados com mMRC 4 ou 5 inicialmente,¹⁵ contrariando estudo austríaco, em que apenas 2% e 4% apresentavam dispnéia grave no mMRC (escores 3-4) em sua primeira avaliação pós-alta, já um estudo norueguês obteve escores de mMRC>0 e mMRC>1 em 52 (56%) e 22 (24%) pacientes respectivamente e 3 meses após alta mMRC>0 em 37 (54%) e 13 (19%) com mMRC>1,¹⁶ demonstrando a evolução do sintoma dispnéia.

Ainda não existe consenso sobre a melhor ferramenta para avaliação capacidade funcional na COVID-19. Um estudo de casos após intervenção de reabilitação com 1 a 2 sessões por dia de 30 minutos por 6 dias na semana com exercícios físicos progressivos na Itália, avaliando a evolução da reabilitação dos pacientes demonstrou uma melhora na escala EMB e 6MWT, em que a admissão apresentavam baixa performance física (6MWT média 172,9±64,1m) e apresentam um caso em que a distância percorrida foi de 120m para 306m e o esforço de 7 para 2 na EMB.¹⁷

Em nosso estudo foi encontrado uma média entre os participantes de 229,63m inicial e 406m final no 6MWT, em um dos casos a melhora na escala esforço foi de 8 para 0.

Os estudos ainda não são específicos sobre os níveis de incapacidade para AVDs e testes físicos e a obtenção de dados sobre estes aspectos proporciona uma imagem mais clara da COVID-19 em relação à funcionalidade do paciente.

Os resultados levantados pela PCSF sobre o nível de funcionalidade após intervenção mostraram um ganho significativo (Wilcoxon), quando a mediana passou de 3, definida como uma limitação funcional moderada (variação entre 0 e 4 pontos) para 1, definida como uma limitação funcional muito leve (variação entre 0 e 2 pontos). Em um estudo desenvolvido por Imamura,¹⁸ foi observado uma tendência clara de melhora do PCSF em pacientes submetidos a um processo de reabilitação, mostrando que a ferramenta pode ser utilizada como uma importante variável de desfecho do processo reabilitador.

Este estudo tem como uma das principais limitações o pequeno número de participantes e a ausência de algumas informações importantes não foram levantadas e mereciam maior atenção. Ficou evidenciada, devido aos

encaminhamentos a equipe de apoio, a necessidade de mais informações sobre funções emocionais como ansiedade e depressão, cognitivas com uma escala de rastreio, avaliações para funções de voz e fala, deglutição e mesmo uma avaliação mais específica da dor.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a incapacidade dos participantes teve sua principal correlação com o tempo de internação e que um processo de reabilitação interdisciplinar pode ajudar o paciente pós-covid a retomar suas atividades cotidianas, com melhora na funcionalidade e qualidade de vida. Novos e amplos estudos são necessários para reabilitação do paciente pós COVID-19, pois observa-se que a incapacidade aqui registrada, se encontra em todos os componentes do modelo biopsicossocial, gerando, como previsto em todos os processos de reabilitação, a necessidade de uma ação não só interdisciplinar e multidisciplinar, mas intersetorial, possibilitando assim a pessoa exercer sua cidadania.

REFERÊNCIAS

- Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med.* 2020;54(16):949-59. Doi: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102596>
- Halpin SJ, McIvor C, Whyatt G, Adams A, Harvey O, McLean L, et al. Postdischarge symptoms and rehabilitation needs in survivors of COVID-19 infection: A cross-sectional evaluation. *J Med Virol.* 2021;93(2):1013-22. Doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.26368>
- Li Z, Zheng C, Duan C, Zhang Y, Li Q, Dou Z, Li J, Xia W. Rehabilitation needs of the first cohort of post-acute COVID-19 patients in Hubei, China. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020;56(3):339-44. Doi: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06298-X>
- Brasil. Ministério da Saúde. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. <https://covid.saude.gov.br/>. 2021
- Paz LES, Bezerra BJDS, Pereira TMM, da Silva WE. COVID-19: the importance of physical therapy in the recovery of workers' health. *Rev Bras Med Trab.* 2021;19(1):94-106. Doi: <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2021-709>
- Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (COVID-19). Brasília (DF): Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA; 2020. [Nota Técnica nº 4].
- Negrini F, de Sire A, Andrenelli E, Lazzarini SG, Patrini M, Ceravolo MG. Rehabilitation and COVID-19: a rapid living systematic review 2020 by Cochrane Rehabilitation Field. Update as of October 31st, 2020. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021;57(1):166-170. Doi: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06723-4>
- Bij de Vaate E, Gerrits KHL, Goossens PH. Personalized recovery of severe COVID-19: Rehabilitation from the perspective of patient needs. *Eur J Clin Invest.* 2020;50(7):e13325. Doi: <https://doi.org/10.1111/eci.13325>
- Sheehy LM. Sheehy LM. Considerations for Postacute Rehabilitation for Survivors of COVID-19. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(2):e19462. Doi: <https://doi.org/10.2196/19462>
- Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.* 2021;397(10270):220-32. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8)
- Sonnweber T, Sahanic S, Pizzini A, Luger A, Schwabl C, Sonnweber B, et al. Cardiopulmonary recovery after COVID-19: an observational prospective multicentre trial. *Eur Respir J.* 2021;57(4):2003481. Doi: <https://doi.org/10.1183/13993003.03481-2020>
- Farías-Antúnez S, Lima NP, Bierhals IO, Gomes AP, Vieira LS, Tomasi E. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária: um estudo de base populacional com idosos de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2014*. *Epidemiol Ser Saúde.* 2018;27(2):e2017290. Doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000200005>
- Leite VF, Rampim DB, Jorge VC, Lima MDCC, Cezarino LG, Rocha CN, et al. Persistent Symptoms and Disability After COVID-19 Hospitalization: Data From a Comprehensive Telerehabilitation Program. *Arch Phys Med Rehabil.* 2021;102(7):1308-1316. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.03.001>
- Herridge MS, Tansey CM, Matté A, Tomlinson G, Diaz-Granados N, Cooper A, et al. Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med.* 2011;364(14):1293-304. Doi: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1011802>
- Curci C, Pisano F, Bonacci E, Camozzi DM, Ceravolo C, Bergonzi R, et al. Early rehabilitation in post-acute COVID-19 patients: data from an Italian COVID-19 Rehabilitation Unit and proposal of a treatment protocol. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2020;56(5):633-641. Doi: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06339-X>
- Lerum TV, Aaløkken TM, Brønstad E, Aarli B, Ikdahl E, Lund KMA, et al. Dyspnoea, lung function and CT findings 3 months after hospital admission for COVID-19. *Eur Respir J.* 2021;57(4):2003448. Doi: <https://doi.org/10.1183/13993003.03448-2020>
- Ferraro F, Calafiore D, Dambrosio F, Guidarini S, de Sire A. COVID-19 related fatigue: Which role for rehabilitation in post-COVID-19 patients? A case series. *J Med Virol.* 2021;93(4):1896-9. Doi: <https://doi.org/10.1002/jmv.26717>
- Imamura M, Shinzato GT, Uchiyama SST, De Pretto LR, Ayres DVM, Oshiro SH, et al. Reabilitação ambulatorial da COVID longa: uma chamada à ação. *Acta Fisiatr.* 2021;28(4):221-37. Doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v28i4a192649>