

Análise da capacidade funcional em pacientes pós-covid

Analysis of functional capacity in post-covid patients

Análisis de la capacidad funcional en pacientes post-covid

Recebido: 01/11/2022 | Revisado: 13/11/2022 | Aceitado: 14/11/2022 | Publicado: 21/11/2022

Camila Borzatto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9728-297X>
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: camiborzatto33@gmail.com

Heloize Bet

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8861-8291>
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: heloize_bett@hotmail.com

Cesar A. Luchesa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1801-0277>
Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Brasil
E-mail: cesarluchesa@fag.edu.br

Resumo

A covid-19 é causada pelo vírus Sars-CoV-2, que se apresenta de forma sistêmica, de modo cognitivo ou físico. Pacientes acometidos por covid podem apresentar como sequelas redução da capacidade funcional, alteração da função pulmonar e cardíaca. Objetivo: Verificar a utilização do teste de caminhada de 6 minutos (TC6') e short form – 36 (SF-36) como instrumentos de avaliação da capacidade funcional e a qualidade de vida de pacientes infectados pela covid. Métodos: Foram incluídos nesta pesquisa estudos de corte, revisões sistemáticas, observacionais e transversais, ensaios clínicos e análise de dados e artigos que contenham pacientes adultos contaminados pelo covid-19, que entraram em reabilitação fisioterapêutica e foram avaliados o TC6' e SF-36. Assim sendo incluídos, covid - 19, Sars-Cov-2, testes de capacidade funcional, TC6', infecção por coronavírus, qualidade de vida e SF-36. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: estudos com dados incompletos e estudos sem dados do grupo controle, reabilitação pediátrica. Resultados: De início foram detectados 43 artigos dos quais 20 foram utilizados para melhor análise, desses, 14 foram considerados como relevantes, porém 6 foram excluídos por não apresentarem desfechos de interesse, por dados incompletos ou a falta deles, restando 8 artigos, com um total de 616 voluntários e alguns artigos de revisão sistemática. Conclusão: Conclui-se que o SF 36 detectou principalmente alterações emocionais e físicas, devido às patologias já instaladas em pacientes pós covid. O TC6' auxilia na avaliação e controle da capacidade funcional, avaliando sequelas físicas e contribuindo para a prescrição de um tratamento adequado.

Palavras-chave: Fisioterapia; Covid; Teste de caminhada; Qualidade de vida.

Abstract

Covid-19 is caused by the Sars-CoV-2 virus, which presents itself in a systemic, cognitive or physical way. Patients affected by covid may have multisystemic conditions as sequelae, leading to reduced functional capacity and altered pulmonary and cardiac function. Objective: To verify the use of the 6 minute walk test (6MWT) and the short form – 36 (SF-36) as instruments to assess the functional capacity and quality of life of patients infected with covid. Methods: Were included cross-sectional studies, systematic, observational and cross-sectional reviews, clinical trials and data analysis were included in this research, as well as articles containing adult patients infected with covid-19, who entered physical therapy rehabilitation and the 6MWT and SF-36 were evaluated. Thus, being included, covid - 19, Sars-Cov-2, functional capacity tests, 6MWT, coronavirus infection, quality of life and SF-36. The following exclusion criteria were adopted: studies with incomplete data and studies without data from the control group, pediatric rehabilitation. Results: Initially, 43 articles were detected, of which 20 were used for better analysis, of these 14 were considered relevant, but 6 were excluded because they did not present outcomes of interest, due to incomplete data or lack thereof, leaving 8 articles, with a total of 616 volunteers and some systematic review articles. Conclusion: Therefore, it is concluded that the SF 36 detected mainly emotional and physical changes, due to the pathologies already installed in post-covid patients. The 6MWT assists in the assessment and control of functional capacity, assessing physical sequelae and contributing to the prescription of appropriate treatment.

Keywords: Physical therapy; Covid; Walk test; Quality of life.

Resumen

El Covid-19 es causado por el virus Sars-CoV-2, el cual se presenta de forma sistémica, cognitiva o física. Los pacientes afectados por covid pueden tener capacidad funcional reducida, función pulmonar y cardíaca alterada como

secuelas. Objetivo: verificar el uso de la prueba de caminata de 6 minutos (PC6M) y la *short form* - 36 (SF-36) como instrumentos para evaluar la capacidad funcional y la calidad de vida de los pacientes infectados con covid-19. Métodos: Se incluyeron en esta investigación estudios transversales, revisiones sistemáticas, observacionales y transversales, ensayos clínicos y análisis de datos, así como artículos que contenían pacientes adultos infectados con covid-19, que ingresaron a rehabilitación en fisioterapia y al PC6M y SF -36 fueron evaluados. Quedando así incluidos, covid-19, Sars-Cov-2, pruebas de capacidad funcional, PC6M, infección por coronavirus, calidad de vida y SF-36. Se adoptaron los siguientes criterios de exclusión: estudios con datos incompletos y estudios sin datos del grupo control, rehabilitación pediátrica. Resultados: Inicialmente se detectaron 43 artículos, de los cuales se utilizaron 20 para un mejor análisis, de los cuales 14 se consideraron relevantes, pero se excluyeron 6 por no presentar desenlaces de interés, por datos incompletos o falta de ellos, quedando 8 artículos, con un total de 616 voluntarios y algunos artículos de revisión sistemática. Conclusión: Se concluye que el SF 36 detectó principalmente cambios emocionales y físicos, debido a patologías ya instaladas en pacientes post covid. La PC6M ayuda en la valoración y control de la capacidad funcional, valorando secuelas físicas y contribuyendo a la prescripción de un tratamiento adecuado.

Palabras clave: Fisioterapia; Covid; Prueba de paso; Calidad de vida.

1. Introdução

A covid-19 é uma doença causada pelo vírus Sars-CoV-2 que surgiu em Wuhan, na China, e se espalhou pelo mundo em poucos meses, por ser altamente transmissível. Devido a isto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou pandemia em março de 2020, tendo confirmado em 26 de fevereiro de 2020 o primeiro caso no Brasil.

É uma doença que se apresenta de forma sistêmica, de modo cognitivo ou físico e aproximadamente 80% dos contaminados são assintomáticos (Silva et al., 2022). A maior parte dos sintomáticos exibem uma leve gripe, porém em uma menor parte de infectados este vírus pode causar infecções respiratórias com inflamação pulmonar e distúrbio alvéolo-capilar, reduzindo assim a saturação de oxigênio no sangue do paciente e forçando a equipe multidisciplinar a ofertar oxigênio para o mesmo ou, em casos mais graves, o uso de ventilação mecânica invasiva ou não invasiva, o que aumenta o tempo de hospitalização e morbimortalidade. Quando em situações graves, estes pacientes permanecem a maior parte do tempo imobilizados e progridem para perda do condicionamento físico, fraqueza muscular severa e flacidez. Os músculos respiratórios regularmente são afetados e podem favorecer o prolongamento do desmame da ventilação mecânica (Fraga, et al. 2020).

Os sintomas durante a fase ativa, que podem surgir entre 1 a 5 dias de exposição ao vírus, normalmente são dispneia, fadiga, febre, tosse produtiva ou não, mal-estar, dor de cabeça, secreção nasal, anosmia, ageusia, dor de garganta, mialgia, disenteria, náusea, vômitos e anorexia (Carvalho et al., 2021). E os sintomas pós covid podem estar presentes na forma de distúrbios cognitivos ou disfunções pulmonares, incluindo redução da capacidade pulmonar, fisiologia tecidual restritiva com lesões fibróticas, dispneia aos esforços, depressão, ansiedade, neuropatias, fraqueza muscular, dispnéia, perda de peso, hipoxemia grave e impactos cardiovasculares. (Huang et al, 2021).

Além dos sintomas na fase ativa da doença, pacientes acometidos por covid podem apresentar como sequelas afecções multisistêmicas, levando a redução da capacidade funcional e alteração da função pulmonar e cardíaca. Portanto, devemos verificar o quanto essas funções foram prejudicadas e como foi afetado a qualidade de vida desses pacientes, para elaborar um plano de tratamento adequado.

Como se trata de uma doença nova, existem poucos estudos que avaliam as sequelas funcionais causadas pela covid, assim, torna-se importante averiguar quais as escalas e medidas funcionais refletem os efeitos desta doença. Existem diversas maneiras de avaliar a capacidade funcional de pacientes, sendo o mais utilizado no mundo o teste de caminhada de 6 minutos (TC6'). Este teste avalia a capacidade funcional e as respostas orgânicas ao teste. Ele é simples e de baixo custo e apresenta como resultado a distância máxima percorrida durante 6 minutos. Além da funcionalidade, é sabido que a doença irá impactar sobre a qualidade de vida dos pacientes acometidos por ela e já é possível compreender que, quanto maior for a gravidade da doença, maior será o impacto sobre a qualidade de vida. Deste modo, medir este efeito é importante e, conhecer as ferramentas

que possibilitam quantificar o resultado, torna-se uma meta aos profissionais da saúde. Assim, o SF-36 parece alcançar este objetivo. Ele avalia a qualidade de vida, sendo um questionário com 11 questões, preenchido pelo paciente, com pontuação de 0 a 100. (Bardakci, 2021; Tozato et al., 2021).

Portanto, ainda não existe na literatura uma escala adequada para avaliar os efeitos desta doença e seus efeitos sobre a capacidade funcional e a qualidade de vida. Neste sentido, se faz necessária a avaliação dos testes existentes para avaliar o impacto desta doença em pacientes acometidos e com sequelas pós covid. Assim, este estudo tem como objetivo verificar o efeito da capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes que foram infectados pela covid.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa de revisão sistemática, que possibilitam conclusões baseadas em concordância dos resultados provenientes de diversas fontes (Cordeiro, Oliveira, Rentería & Guimarães, 2007). É uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre o determinado tema, o que disponibiliza um resumo de evidências realizadas a uma estratégia de intervenção específica, por aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada (Sampaio & Mancini, 2007). Com a intenção de direcionar a revisão de literatura integrativa, o questionamento levantado foi o seguinte: “Pacientes acometidos pelo Covid-19 apresentam alteração da capacidade funcional?”.

Foram realizadas buscas para identificar e coletar o máximo de pesquisas relevantes sobre o assunto, nas seguintes bibliotecas virtuais: Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), Google Acadêmico e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Os dados foram revisados mediante a análise de conteúdo, prosseguindo as etapas de pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (Mozzato & Grzybovski, 2011). A escolha do tema foi a análise do instrumento de avaliação da capacidade funcional em pacientes pós-covid, com prioridade para artigos de até o ano de 2022, nas línguas portuguesa e inglesa, com as palavras chaves: Fisioterapia; Covid; Teste de caminhada; Qualidade de vida. Utilizando o descritor booleano: “and”. Durante a pesquisa foram aplicadas as seguintes frases: “fisioterapia and covid and avaliação” / “fisioterapia and covid and SF-36” / “fisioterapia and covid and desempenho and físico and funcional” / “physiotherapy and covid and evaluation” / “physiotherapy and covid and SF-36” / “physiotherapy and covid and functional and physical and performance”.

Foram incluídos nesta pesquisa estudos de coorte, revisões sistemáticas, observacionais e transversais, ensaios clínicos e análise de dados e artigos que contenham pacientes adultos contaminados pelo covid-19, que entraram em um programa de reabilitação fisioterapêutica e avaliados o TC6 e SF-36. Assim, os desfechos incluídos foram covid - 19, Sars-Cov 2, testes de capacidade funcional, teste de caminhada de 6 minutos, infecção por coronavírus, qualidade de vida e SF-36. Foram adotados os seguintes critérios de exclusão: estudos com dados incompletos ou sem dados do grupo controle e reabilitação pediátrica.

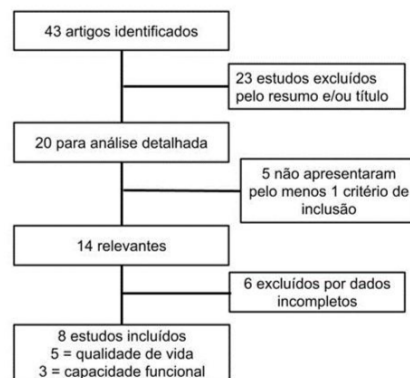
Foram identificados 20 artigos e submetidos a avaliação que através da escala PEDro, levou-se em consideração a pontuação mínima exigida de 5 pontos. Os que não obtiveram a pontuação mínima ou não se adequaram aos critérios de inclusão, foram excluídos. Quando o estudo não apresentava todos os dados necessários, o autor correspondente foi contatado para solicitação dos dados faltantes.

3. Resultados e Discussão

A busca inicial detectou 43 artigos dos quais 20 foram submetidos a uma revisão criteriosa, desses, 14 foram considerados como relevantes, porém 6 foram excluídos por não apresentarem desfechos de interesse, por dados incompletos ou a falta deles, restando 8 artigos na análise, com um total de 616 voluntários e alguns artigos de revisão sistemática. Destes,

cinco artigos estão relacionados à qualidade de vida, utilizando o questionário SF-36 e três eram sobre a capacidade funcional, sendo analisados pelo TC6'. Na Figura 1, iremos mostrar quantos estudos foram encontrados, quantos excluídos e incluídos nesta pesquisa.

Figura 1. Fluxograma dos estudos incluídos.



Fonte: Arquivo pessoal (2022).

No Quadro 1, iremos mostrar alguns artigos que utilizamos nesta revisão bibliográfica, entre eles teremos estudos de coorte, transversal, observacional, prospectivo, quantitativo, ensaios clínicos e revisões sistemáticas. Onde coletamos os dados da autoria, ano da publicação, tamanho e idade da população, quais foram os resultados e as conclusões obtidas com estes estudos. Por fim, aplicamos a escala PEDro e colocamos as respectivas pontuações no quadro.

Quadro 1 - Características dos estudos incluídos.

Autor, Ano	Tipo de intervenção	Tamanho da População	Idade	Resultado	Conclusão	Pontuação da escala PEDro
Bardacki (2021).	Estudo de coorte	65 pacientes	Maiores de 18 anos	Na escala SF-36, a função física, funcionalidade social, dor e parâmetros gerais de saúde foram encontrados abaixo do normal. Uma correlação positiva e estatisticamente significativa foi encontrada entre os valores de DTC6 no sexto mês e a função física do SF-36, dificuldades no papel físico, vitalidade, dor, saúde geral e escores de tamanho da mudança de saúde ($p < 0,05$). Estatisticamente, foi encontrada uma correlação significativa entre os valores de CVF% e a função física do SF-36 e os escores de percepção geral de saúde ($p < 0,05$). Estatisticamente, também foi encontrada uma correlação significativa entre os valores do VEF1% do sexto mês e a função física do SF-36, dificuldades no papel físico, vitalidade, funcionalidade social e parâmetros de percepção geral de saúde ($p < 0,05$).	Uma diminuição de medidas espirométricas e capacidade funcional foram detectadas no sexto mês e correlacionadas com parâmetros do SF-36. Deve-se continuar a trabalhar em respostas no 1º ano.	9
Carvalho et al (2021).	Estudo transversal e observacional realizado entre os meses de janeiro e agosto de 2021.	221 participantes	Média 43,6	Um total de 221 pacientes foram incluídos no estudo. Destes, 63,8% eram do sexo feminino, com idade média de 43,6 anos. Os domínios apontaram os determinados valores: Capacidade Funcional - 68,5 DP (desvio-padrão); Limitação por Aspectos Físicos - 48,9 DP; Dor - 55,5 DP; Estado Geral de Saúde - 54,9 DP; Vitalidade - 50,5 DP; Aspectos Sociais - 53,5 DP; Limitação por aspectos Emocionais - 43,4 DP; Saúde Mental - 54,3 DP.	Na amostra avaliada, a maioria dos pacientes foram constituídos por mulheres adultas jovens com a qualidade de vida e saúde mental significativamente alteradas pela infecção pelo SARS-CoV-2 e seu tratamento. Diante do exposto, sugere-se necessidade de enfrentamento das repercussões negativas da saúde mental com propostas de organização e implementação de serviços de atenção à saúde da população.	9
Liu, et al (2020).	Estudo observacional, prospectivo, quase experimental	72 pacientes, sendo 36 submetidos a fazer à reabilitação respiratória e o restante outros tipos de reabilitação durante 6	> 65 anos	O TC6 após 6 semanas de reabilitação respiratória dentro do grupo de intervenção foi significativamente maior do que antes da intervenção e também estatisticamente significativo em comparação ao grupo controle. Os pacientes foram avaliados pelo SF-36 em 8 dimensões, que foram estatisticamente significativas dentro do grupo de intervenção e entre os dois grupos, sugerindo uma melhora na qualidade de vida.	A reabilitação respiratória de seis semanas pode melhorar a função respiratória, a QV e a ansiedade de pacientes idosos com COVID-19, mas tem pouca melhora significativa na depressão em idosos.	7

		semanas.				
Nielsen & Silva (2020).	Pesquisa qualitativa e revisão bibliográfica	19 artigos	Não apresentou	A reabilitação pulmonar é parte fundamental do tratamento do indivíduo que foi acometido pela COVID-19.	A adequação do protocolo apresentado para diferentes realidades brasileiras é uma proposta a ser idealizada, assim como a disponibilização de suas orientações.	6
Nunes et al (2021).	Revisão sistemática, analisando o impacto da covid-19 na qualidade de vida dos pacientes pós covid-19.	Não apresentou.	Prevalência de 50 anos ou mais.	Um total de 44 artigos que resultaram em 7 trabalhos para compor a revisão.	A Covid-19 tem impacto na qualidade de vida dos pacientes após a doença levando a uma piora significativa da saúde física e mental que pode persistir durante meses.	6
Silva, et al (2022).	Estudo transversal quantitativo, com aplicação do questionário SF-36.	114 voluntários via contato telefônico.	Entre 18 e 70 anos de ambos os sexos.	Não houve diferença significativa entre sexos nos domínios do questionário, porém o desempenho dos participantes do gênero masculino foi ligeiramente melhor do que as participantes do gênero feminino nos domínios capacidade funcional, dor, aspectos sociais e aspectos emocionais.	Os resultados permitem concluir que, em média, os participantes, apresentaram escores acima de 50 em todos os domínios que compõe o questionário SF-36, demonstrando que os mesmos não estão abaixo da média de qualidade de vida esperada.	8
Tozato, et al (2021)	Ensaio Clínico.	4 pacientes.	Média de 56 anos.	O TC6 é recomendado como instrumento de avaliação da limitação ao esforço e prescrição de treinamento, assim como reavaliação e prognóstico. Os casos se beneficiaram do treino aeróbio e resistido avaliado pelo teste de uma repetição máxima (1RM). Após 3 meses, houve redução de sintomas e aumento da distância percorrida no TC6M e da força muscular periférica.	O programa de exercícios físicos baseado em princípios da reabilitação cardiovascular e pulmonar apresentou impacto positivo nos casos acompanhados, com melhora da capacidade funcional, mesmo com a variabilidade da gravidade dos casos pós-COVID-19.	7
Zampogni et al (2021).	Análise de dados da recuperação de COVID-19, entre 01 de abril e 15 de agosto de 2020	140 pacientes	Adultos	Após a reabilitação, os pacientes apresentaram melhora dos testes de equilíbrio em pé, Teste de caminhada de 6 minutos e posição de sentar e levantar por 5 vezes, conforme em outras medidas de resultados avaliadas. A proporção de pacientes incapazes na admissão para ficar de pé, levantar de uma cadeira e a caminhada foi significativamente reduzida.	A reabilitação pulmonar é eficaz em pacientes que se recuperam do COVID-19. Os achados podem ser úteis para orientar os médicos que cuidam de pacientes que sobrevivem ao COVID-19.	8

Fonte: Arquivo pessoal (2022).

Para esta revisão foram encontrados 5 artigos que avaliaram o impacto da qualidade de vida e 3 avaliaram a resultância da capacidade funcional de pacientes pós Covid-19. Os achados mostram um predomínio de idade acima de 60 anos, tanto do sexo feminino como masculino, porém, maior no sexo masculino, os quais também apresentam a função pulmonar diminuída.

No estudo feito por Nguyen et al (2021), observaram que homens com COVID-19 obtiveram maior taxa de mortalidade hospitalar e de intubação orotraqueal, assim como, maior tempo de internação, podendo este fator estar associado ao hormônio sexual feminino, estrogênio, ser imunestimulante, enquanto a testosterona aparenta ter um efeito imunossupressor.

Independente do sexo, todas as pessoas estão propensas a ter algum sintoma na fase ativa da doença, podendo ser: distúrbios neurais e musculoesqueléticos, como neuropatia e fraqueza muscular, dispnéia, hipoxemia grave, ansiedade e/ou depressão, perda de peso significativa, e sequelas cardiovasculares (Borghi Krishna & Garcia, 2021). Sendo os mais comuns fraqueza e mal estar (78,51%) febre (63,31%), dores musculares generalizadas (58.8%), tosse (56.9%) e falta de ar (50,8%), observados no estudo de Bardakci, 2021.

Ao verificarmos os sintomas encontrados, é de se esperar que os pacientes acometidos por tal condição irão apresentar piora da qualidade de vida e da capacidade funcional. Neste contexto, o conhecimento dos índices de qualidade de vida se transformou em um instrumento relevante na prática clínica por ser capaz de instruir uma melhor estratégia de intervenção e facilitar a verificação da repercussão da doença na perspectiva biopsicossocial do indivíduo (Aragão, et al. 2018)

Os autores estudados são acordes em afirmar que os pacientes pós covid obtiveram resultados baixos na saúde mental, piora física nos aspectos de capacidade funcional, fraqueza ou fadiga muscular e dificuldade para realizar atividades de vida diária na avaliação da SF-36. (Nunes et al., 2021; Bardakci, 2021; Silva, et al., 2022; Zampogna et al, 2021; Huang et al, 2021; Carvalho et al, 2021).

Esses pacientes encontram limitações nas atividades de vida diária, e comprometimentos de sua independência funcional, portanto, é extremamente recomendável programas de reabilitação para o processo de recuperação funcional, desde a fase hospitalar, para redução dos sintomas persistentes após a alta e melhora da função pulmonar, corporal e cognitiva (Fraga et al, 2020).

Liu et al, (2020); Tozato et al, (2021); Zampogna et al (2021); e Bardakci (2021) comprovam que a reabilitação fisioterapêutica para pacientes pós covid -19 tem bons resultados na capacidade funcional, avaliados pelo TC6', podendo ser utilizado para avaliação e prescrição do treinamento.

As medidas avaliadas utilizando o TC6', levou a melhoras significativas na capacidade do exercício após um programa de reabilitação respiratória de 6 semanas em pacientes pós covid, corroborando com (Liu et al, 2020) e (Zampogna et al, 2021).

Nessas avaliações de pré e o pós intervenção fisioterapêutica, os pacientes pós covid -19 obtiveram pior desempenho na capacidade funcional. Se estes, tivessem histórico de doença pulmonar obstrutiva crônica ou asma, mesmo não apresentando desconforto respiratório no momento do exame, possuíam um desempenho ainda mais baixo nestes testes no estudo de Bardakci (2021).

Ao avaliar os efeitos da covid – 19 nos artigos dos autores Silva, et al (2022); Tozato, et al (2021), podemos verificar que o TC6' e SF-36 são recomendados na análise da capacidade funcional e qualidade de vida desses pacientes, pois fornecem informações para verificação do melhor tratamento e prognóstico e indicam quais aspectos devem ser analisados com maior cuidado nestes pacientes.

Observa-se também que o número de participantes não fumantes é menor do que em relação aos fumantes e ex-fumantes, já que estes possuem 3,25 vezes mais chances de desenvolver quadros mais graves da doença, pois o tabaco aumenta a gravidade e a expressão da enzima conversora de angiotensina - 2, que deixa as células vulneráveis a contração do SARS-

COV-2 (Brake et al, 2020). O receptor da angiotensina 2 oferece um local de ligação de células humanas para a proteína S do vírus SARS - CoV 2 (Li et al, 2003; Auer et. al., 2017).

Em um estudo retrospectivo de pacientes avaliados durante a internação e após a reabilitação, foi comprovado que a reabilitação é eficaz na recuperação de pacientes pós covid, incluindo os que necessitaram de ventilação mecânica ou oxigenoterapia. (Zampogna et al, 2021).

Portanto estes autores estudados, parecem concordar que estas ferramentas podem ser bons métodos de avaliação e após isso podem colaborar para definir um tratamento adequado aos pacientes com redução da capacidade funcional ou qualidade de vida pós covid-19. Porém, se faz necessário a melhor compreensão deste grupo de pacientes ou o desenvolvimento de escalas específicas para tal condição.

4. Conclusão

Portanto conclui - se que o SF 36 é uma ferramenta válida na avaliação da qualidade de vida desses pacientes. Os principais domínios afetados foram: aspectos emocionais e físicos, admite-se estas alterações às sequelas que esta doença exibe e as patologias já instaladas nesses pacientes e colabora para uma forma mais grave da doença e assim causando distúrbios neuronais associados.

O TC6' auxilia na avaliação e controle de evolução da capacidade funcional, sendo uma importante ferramenta na Covid-19 em pacientes aptos para realizar este teste, já que esta doença gera sequelas físicas como fraqueza muscular, dispnéia e disfunções cardiopulmonares, o que colabora para diminuição da capacidade funcional, contribuindo também na prescrição de tratamento conforme o desempenho de cada indivíduo.

Como sugestão para continuidade em assuntos relacionados, propõe-se que sejam feitos novos estudos sobre o tema para a compreensão dos efeitos da doença sobre a capacidade funcional, devido a abrangência mundial da Covid e a importância do conhecimento sobre o assunto, para que os profissionais da saúde possam elaborar tratamentos adequados aos seus pacientes.

Referências

- Aragão, E. I. S., Campos, M. R., Portugal, F. B., Gonçalves, D. A., Mari, J. D. J., & Fortes, S. L. C. L. (2018). Padrões de Apoio Social na Atenção Primária à Saúde: diferenças entre ter doenças físicas ou transtornos mentais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 23, 2339-2350.
- Auer, R., Concha-Lozano, N., Jacot-Sadowski, I., Cornuz, J., Berthet (2017) A. Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. *JAMA Intern. Med.*, 177, 1050-1052.
- Bardakci, Mustafa Ilteris (2021). Evaluation of long-term radiological findings, pulmonary functions, and health-related quality of life in survivors of severe COVID-19. *Journal Of Medical Virology*, 93 (9) 5574-5581
- Belli, S., Balbi, B., Prince, I., Cattaneo, D., Masocco, F., Zaccaria, S., ... & Spruit, M. A. (2020). Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalization. *European Respiratory Journal*, 56 (4), 2002096.
- Borghi-Silva, A., Krishna, A. G., & Garcia-Araujo, A. S. (2021). Importância da avaliação da capacidade funcional e do exercício físico durante e após a hospitalização em pacientes com COVID-19: revisitando a reabilitação pulmonar. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47 (4), 1806-3756.
- Brake, S. J., Barnsley, K., Lu, W., Mcalinden, K. D., Eapen, M. S., & Sohal, S. S. (2020) Smoking upregulates angiotensin-converting enzyme-2 receptor: a potential adhesion site for novel coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19). *Journal of clinical medicine*, 9, (3), 841.
- Cacau, L. D. A. P., Mesquita, R., Furlanetto, K. C., Borges, D. L. S., Forgiarini Júnior, L. A., Maldaner, V., Souza, Y., Cipriano, J.R.G., Carvalho, C., Nogueira, I.C., Tomazi, L., & Karsten, M., Em Nome Do Comitê Covid - 19, Assobrafir. (2020). Avaliação e intervenção para a reabilitação cardiopulmonar de pacientes recuperados da COVID-19, *ASSOBRAFIR Ciência*, 11 (1), 2177-9333.
- Carvalho, M. C. T., De Jesus, B. M. B., De Castro, V. L., & Trindade, L. M. D. (2021). O impacto na qualidade de vida nos indivíduos pós Covid-19: O que mudou? *Research, Society and Development*, 10 (14), 2525-3409.
- Cordeiro, A.M., Oliveira, G. M., Renteria, J. M. & Guimarães, C. A. (2007) Revisão Sistemática: uma revisão narrativa. Comunicação científica, *Revista do Coêgio. Brasileiro de Cirurgias*, 34 (6), 0100-6991.

- De Oliveira, R., Pereira, J. N., & Milan, E. G. P. (2021). Avaliação da qualidade de vida com o instrumento SF-36 durante a pandemia do COVID-19: Um estudo piloto. *Research, Society and Development*, 10 (9), 2525-3409.
- De Sousa Nunes, G., Bento, M. L. R. S., & De Carvalho, S. A. (2021). Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes pós-Covid-19: uma revisão sistemática. *Research, Society and Development*, 10 (15), 2525-3409.
- Fraga-Maia, H., Pinto, E. B., Aleluia, Í. R. S., Cavalcante, L. L. R., Pedreira, R. B. S., de Jesus Silva, T., Souza, T. S., Pinto, J. M., & Junior, E. P. P. (2020). Fisioterapia e COVID-19: das repercussões sistêmicas aos desafios para oferta de reabilitação. Salvador, *repositório institucional de UFBA*, 1, (11).
- Huang, C., Huang, L., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Gu, X., ... & Cao, B. (2021). 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *The Lancet*, 397 (171-152), 220-232.
- L.F.M De Souza Filho, J.C.M Oliveira, D. L Ribeiro, M.L. Santana, M.Klafke, J.A.T Da Silva Junior, A.C.S. Rebelo. (2022). Capacidade funcional de pacientes com síndrome pós-COVID-19: impacto da hipertensão. *Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás Cândido santiago*, 5 (38-40), 2447-3405.
- Li, W., Moore, M.J., Vasilieva, N., Sui, J., Wong, S.K., Berne, M.A., Somasundaran, M., Sullivan, J.L., Luzuriaga, K., Greenough, T.C., et al. (2003) Angiotensin-converting enzyme 2 is a functional receptor for the SARS coronavirus. *Nature* 426 (450-454), 1476-4687.
- Liu, K., Zhang, W., Yang, Y., Zhang, J., Li, Y., & Chen, Y. (2020). Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complementary therapies in clinical practice*, 39, 101166.
- Martin, L., et al. (2021). Follow-up of functional exercise capacity in patients with COVID-19: It is improved by telerehabilitation. *Original Research*. 183 (1), 106438.
- Mozzato, A. R. & Grzybovski, D. (2011). Análise de Conteúdo como Técnica de Análise de Dados Qualitativos no Campo da Administração: Potencial e Desafios. *RAC*. 15 (4), 731 – 747.
- Nguyen N. T., Chinn J., De Ferrante M., Kirby K. A., Hohmann S. F., & Amin A. (2021). Male gender is a predictor of higher mortality in hospitalized adults with COVID-19. *PLoS One*, 16 (7), 0254066.
- Nielsen, C. C., & Silva, C. C. (2020). Reabilitação pulmonar em pacientes após covid-19: uma proposta. *Biblioteca digital do exército*, 29 (58), T17.
- Nunes, G. S., Bento, M. L. R. S., & Carvalho, S. A. (2021). Qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes pós- COVID- 19: uma revisão sistemática. *Research, Society and development*, 10 (15), e542101523534.
- Santana, R. F. & Mancini, M. C. Estudos de revisão sistemática: Um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. Bras. Fisioter.* São Carlos, 11 (1), 83-89, 1413-3555.
- Silva F. M. S., Gomes J. A. C., & Chaves P. H. N. (2022). Independência em Avd's e qualidade de vida em idosos sobreviventes da covid-19 na zona rural de Coroadá-MA. *Rev Pesqui Fisioter.* 12, 4224.
- Tozato, C., Ferreira, B. F. C., Dalavina, J. P., Molinari, C. V., & Alves, V. L. D. S. (2021). Reabilitação cardiopulmonar em pacientes pós-COVID-19: série de casos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 33, 167-171.
- Zampogna, E., Paneroni, M., Belli, S., Aliani, M., Gandolfo, A., Visca, D., Bellanti, M.T., Ambrosino, M., & Vitacca, M. (2021). Pulmonary Rehabilitation in Patients Recovery from COVID-19. *Karger Respiration*, 100 (5), 416-422.