

Como a fisioterapia Respiratória pode contribuir para os pacientes após terem sido acometidos pela covid-19

L.A.SILVA¹; P.S.P. BRAZ¹; D. FARIA²

1- Discente do Curso de Fisioterapia- Unigranrio.

2 – Docente Curso de Fisioterapia- Unigranrio.

E-mail: paolabraz@unigranrio.br
larissaalvees1@gmail.com

Resumo:

A doença causada pelo corona vírus, denominado SARS-CoV-2, é uma infecção respiratória assintomática a quadros graves. No sistema respiratório, o covid-19 pode causar pneumonia viral com infiltrações pulmonares generalizadas, falta de ar profunda e hipóxia. A hipóxia pode ser lenta para resolver, exigindo uso prolongado de oxigênio suplementar e dessaturação no esforço. Objetivo é proporcionar um cuidado específico para reabilitação total do paciente pós covid, oferecer cuidados por meio de mecanismo que garantiram uma reabilitação de qualidade, uma qualidade de vida diária do paciente, proporcionar o entendimento tanto do covid, quanto da reabilitação proposta ao paciente, Possibilitar o acompanhamento e o controle das práticas desenvolvidas com o paciente, tanto ambulatorial ou domiciliar e assim permitindo a verificação do desenvolvimento do paciente. Metodologia trata-se de uma revisão bibliográfica serão utilizados bases de dados, PUBMED, BMJ, JMIR, OXFORD, SIMFER, PMC, ERS. Assim, inicialmente foi realizada uma busca sobre a produção cuidados para a reabilitação fisioterapêutica pós covid 19, entre março de 2020 até junho de 2020, sendo descrito na língua inglesa. Conclusão, apesar dos estudos intensificados nos últimos meses, há necessidade de maior aprofundamento sobre as complicações funcionais e respiratórias causadas pelo covid-19, porém é imprescindível o atendimento e monitoramento clínico e ambulatorial.

Palavras-chave: Reabilitação pulmonar; cuidados paliativos; Covid-19.

Abstract:

The disease caused by the corona virus, called SARS-CoV-2, is an asymptomatic respiratory infection to severe conditions. It varies in severity from asymptomatic infection to severe and fatal disease. In the respiratory system, covid-19 can cause viral pneumonia with generalized pulmonary infiltrations, deep breathlessness and hypoxia. Hypoxia can be slow to resolve, requiring prolonged use of supplemental oxygen and desaturation on exertion. Objective is to provide specific care for the total rehabilitation of the post-covid patient, to offer care through the mechanism that ensured quality rehabilitation, a quality of daily life for the patient, to provide an understanding of both the covid and the proposed rehabilitation to the patient, Enable the monitoring and control of practices developed with the patient, whether outpatient or home and thus allows the verification of the patient's development. Methodology is a bibliographic review used in databases, PUBMED, BMJ, JMIR, OXFORD, SIMFER, PMC, ERS. Thus, the bulletin carried out a search on the production, attention to post-covid physiotherapeutic recovery 19, between 2019 and 2020, being described in the English language. Conclusion, despite studies intensified in the last months, there is a need to deepen the complications and breathing caused by covid-19, however, clinical and outpatient care and monitoring is imperative.

Keywords: Pulmonary rehabilitation; palliative care; Covid-19

Introdução

No ano de 2019, o mundo foi acometido por uma doença respiratória não muito conhecida, que elevou o número de infectados em dezembro de 2019 chamando a atenção das autoridades sanitárias, os estudos realizados identificaram que a causa desse vírus até então desconhecido, o novo agente do corona vírus, com que estamos lidando agora, pela semelhança genética com o corona vírus da SARS de 2002, recebeu o nome SARS-CoV-2. .

A grande variedade de corona vírus existentes causam doenças desde leves a graves, como a síndrome Respiratória do oriente médio (Mers-CoV) e a Síndrome Respiratória Aguda grave (SARS-Cov), vem sendo transmitida de pessoa a pessoa, elevando o número de infectados, entre profissionais de saúde e na população em geral. No covid-19 a causa da Insuficiência respiratória aguda (IRPA) é a hipoxemia devido a uma junção de edema intersticial e alteração na perfusão pulmonar sem alterações, até o presente momento, na complacência pulmonar.

As sequelas musculoesqueléticas devido à ventilação mecânica prolongada, imobilismo, atrofia muscular ligada diretamente ao paciente internado na UTI tornam-se propensos a miopatias e neuromiopatias e outras sequelas crônicas

assim aumentando as sequelas musculoesqueléticas, como fraqueza muscular, redução do condicionamento físico, perda de massa muscular, dor articular prolongada e dispneia. Conforme mencionado aos pacientes que possivelmente apresentarão alterações físicas e funcionais, logo sendo recente a afirmação de um protocolo de atendimento fisioterapêutico para os mesmos. No entanto a estudos e pesquisas apontam semelhança em paciente com limitações funcionais a DPOC. O tratamento será voltado para diretrizes avaliadas de acordo com cada paciente individualizado, a avaliação pode ser feita por escalas ou questionários, como por exemplo, a Medida de Independência Funcional (MIF), ou por testes de esforço submáximos, como o de caminhada de seis minutos (TC6'), o do degrau de seis minutos, o de AVD Glittre, dentre outros. Os testes descritos são validados e possuem grande relação com o método padrão para avaliação da capacidade funcional e aeróbio, teste cardiopulmonar (ergoespiométrico), espirometria, capacidade pulmonar, PImax/PEmax, ausculta pulmonar, treino muscular respiratório e mobilidade toracoabdominal por intermédio da cirtometria toracoabdominal. Ao inicia o atendimento individualizado com os cuidados a serem tomados corretamente, o tratamento dá início com treino aeróbico,

controlando a FC, exercícios de expansibilidade pulmonar, caminhada de 6 minutos, exercícios de conscientização respiratória e cinesioterapia. Os objetivos do paciente, assim como a necessidade de reabilitar o impacto direto, suas sequelas e as comorbidades preexistentes.

Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica foram utilizadas bases de dados, PUBMED, BMJ, JMIR, OXFORD, SIMFER, PMC, ERS, de língua inglesa, Assim inicialmente foi realizada uma busca sobre a produção cuidados para a reabilitação pulmonar pós covid 19, tendo como objetivo alcançar a reabilitação pulmonar e orientar os pacientes sobre a covid 19, referida em periódicos internacionais, através da revisão de literatura sobre o tema. Na busca inicial foram considerados os títulos e os resumos dos artigos para a seleção ampla de

prováveis trabalhos de interesse, sendo destacados os resumos (dos artigos que não tinham texto acessível) e os textos completos dos artigos, utilizando-se como palavras chave os termos reabilitação pulmonar, covid 19, fisioterapia pulmonar e assistência paliativa. Foram utilizados como critérios de inclusão os textos que abordavam os princípios das orientações fisioterapêuticas, textos internacionais (objetivando aproximar a discussão ao nosso contexto), e textos publicados entre 2019 e 2020 (pela preferência em pesquisar publicações recentes). Assim, foram encontrados 10 artigos referentes a reabilitação pulmonar sendo excluídos aqueles que não atendiam aos critérios estabelecidos. Ao final, foram selecionados 7 artigos, sendo organizados em fichas nas quais constavam dados de identificação dos artigos e uma síntese para apreender as concepções sobre a reabilitação fisioterapêutica.

Resultados

Título do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
A declaração de consenso do Stanford Hall para reabilitação pós-COVID-19	Barker-Davies R.M., O'Sullivan O., Senaratne K.P.P., Cranley P.B.M, Datta S.D, Ellis H., Goodall D., Gough M., Lewis S., Norman J., Papadopoulos T., Roscoe D., Sherwood D., Turner P., Walker T., Mistlin A., Phillip R., Nicol A.M, Bennett A.N, Bahadur S.	Publicação de edição online 30 de julho de 2020	Qualitativo.	Foi realizada uma videoconferência para produzir recomendações usando consensos baseados em evidências para direcionar o atendimento médico e a reabilitação em casos de covid 19.	Tem como objetivo fornecer uma série abrangente de recomendações, assimilando a base de evidências atual e os prováveis requisitos da reabilitação pós-COVID-19.

Título do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
A Escala de Status Funcional Pós-COVID-19 (PCFS): uma ferramenta para medir o status funcional ao longo do tempo após COVID-19	FA Klok, GJAM Bo o, S. Barco , M. Endr es, JJM Ge elhoed , S. Knauss , S A Rezek , MA Spruit , J. Vehres child , B. S iegerink	Publicado online em 12 de maio de 2020.	Quantitativo.	Foi realizada uma escala ordinal de 1º- 4º graus para avaliar os limites funcionais de cada paciente.	O objetivo é avaliar o paciente após as altas da covid e relata como está seus limites em geral.

Título do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
Reabilitação de pacientes COVID-19	Luigia Brugliera , Alfio Spina,Paola Castellazzi, Paolo Cimino, Andrea Tettamanti, Elise Houdayer, Pietro Arcuri, Federica Alemanno, Pietro Mortini, Sandro Iannaccone	Publicado em 15 de abril de 2020	Quantitativo.	Foi realizada uma pesquisa entre os pacientes com covid, sobre as quantidades de leucócitos, linfocitopenia e citopenia no sangue.	Tem como objetivo que pacientes com covid são, mais comum enterrem os três do que os que não têm a covid.

Titulo do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
Declaração Conjunta sobre o Papel da Reabilitação Respiratória na Crise COVID-19: O Documento de Posição Italiano	Vitacca,Michele ; Carone, Mauro ; Cini, Enrico Maria ; Paneroni, Mara ; Lazzeri, Marta; Lanza, Andrea ; Privitera, Emilia ; Pasqua, Franco ; Gigliotti, Francesco ; Castellana, Giorgio ; Banfi, Paolo ; Guffanti, Enrico ; Santus, Pierachille ; Ambrosino, Nicolino	Publicado dia 19 de maio de 2020.	Qualitativo.	Foi realizado um consenso promovido pelas sociedades italianas de profissionais da saúde respiratória que contataram os pneumologistas diretamente envolvidos no tratamento e reabilitação do COVID-19	O objetivo era formular as sugestões mais adequadas e comuns a serem aplicadas em diferentes ambientes hospitalares na oferta de programas de reabilitação e planejamento da força de trabalho de fisioterapia para pacientes COVID-19.

Título do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
Considerações para reabilitação pós-aguda para sobreviventes de COVID-19	Lisa Mary Sheehy	Publicada dia 8 de maio de 2020	Quantitativo	Foi realizado um relatório com perguntas para identificar como os pacientes estavam e como ficaram após o covid	Tem como objetivo deste relatório é responder à questão "Quais serviços de reabilitação os de COVID-19 requerem?". sobreviventes

Título do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
PANDEMIA DA COVID-19. O QUE OS ESPECIALISTAS EM MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO DEVEM FAZER? A PERSPECTIVA DE UM MÉDICO	Carda S., Invernizzi M.,Bavikatte G.,Bensmaïl D.,Bianchi F.,Deltombe T., Draulans N.,Esquenazi A,Francisco G., Gross R., Jacinto L., Pérez S. M., O'dell W.M.,Reebye R.,Gutierrez V.M.,Wissel J., Molteni F.	Publicada dia 19 de março de 2020	Quantitativo.	Foi realizado um estudo para compartilhar experiências e a perspectiva internacional de diferentes centros de reabilitação, tratando sobreviventes do COVID-19.	O objetivo deste estudo foi compartilhar a experiência e a perspectiva internacional de diferentes centros de reabilitação, tratando os sobreviventes do COVID-19. Um grupo de especialistas em Medicina Física e Reabilitação de onze países diferentes da Europa e América do Norte compartilhou sua experiência clínica em lidar com sobreviventes do COVID-19 e como eles gerenciam a reorganização dos serviços de reabilitação.

Título do artigo	Autores	Ano	Tipo de estudo	Síntese	Objetivo
Covid-19: o desafio da reabilitação do paciente após tratamento intensivo	Jacqui Thornton	Publicada dia 6 de maio de 2020	Quantitativo	Foi realizado alguns estudos de caso, para avaliar o que foi realizado com cada paciente individual e o que conduta ajudou esses pacientes .	Tem com objetivo avançar nos estudos e busca conhecer mas a covid 19, para uma evolução na reabilitação de pacientes.

Discussão

O patógeno novo corona vírus, (SARS) CoV-2, surgiu causando uma pandemia global. Embora o COVID-19 afeta predominantemente o sistema respiratório, as evidências indicam uma doença que afeta vários sistemas que é frequentemente grave e resulta em morte. Sequelas de longo prazo do COVID-19 são desconhecidas, mas evidências de surtos anteriores de CoV demonstram comprometimento da função pulmonar e física, menor qualidade de vida e sofrimento emocional. Muitos sobreviventes do COVID-19 que necessitam de cuidados críticos podem desenvolver prejuízos psicológicos, físicos e cognitivos. Há uma clara necessidade de orientação sobre a reabilitação de sobreviventes do COVID-19. Robert M Barker Davies (2020) pontuou 36 recomendações de acordo com a avaliação feita em uma escala de 0 a 10, sendo público alvo indivíduos ativos, incluindo militares e atletas. Cada recomendação foi classificada em uma Escala Likert, 0-10, com 0 indicando discordância completa, 5 sem acordo nem discordância e 10 acordo completo, conforme descrito por Griffin. Em reunião conduzida pela presidência realizada em 27 de abril de 2020, foram propostas mudanças finais nas recomendações até que uma pontuação média de pelo menos 7,5 fosse alcançada. Esta declaração de consenso fornece um quadro abrangente assimilando evidências e prováveis requisitos de reabilitação multidisciplinar pós doença COVID-19. Klok (2020) propôs o uso de uma escala com avaliação funcional abrangendo todo o espectro de desfechos funcionais, e focando em ambas as limitações em tarefas/atividades habituais e mudanças no estilo de vida em seis graus. A proposta de "Escala de Status Funcional Pós-COVID-19 (PCFS) poderia ser avaliada após a alta hospitalar, em outras 4 e 8 semanas após a alta para monitorar a recuperação direta, e aos 6 meses para avaliar sequelas

funcionais abrangendo toda gama de limitações funcionais[5]. Reabilitação é altamente recomendada relevante aspectos da fisioterapia são o manejo multidisciplinar de ventilação não invasiva, mudanças frequentes de postura, mobilização passiva, terapia posicional e recuperação da função motora, uma vez que a fase aguda foi resolvido. O isolamento é eficaz para reduzir a propagação de SARS-CoV-2, mas também representa uma limitação severa do movimento dos pacientes, o que aumenta a possibilidade de síndrome de imobilização, especialmente no caso de febre, fadiga e dores musculares. Todos esses problemas podem levar à diminuição da força muscular, expectoração insuficiente drenagem, aumento do risco de trombose venosa profunda escara, bem como questões neuropsicológicas, como ansiedade, depressão e falta de motivação[6]. Luigia Bruglier (2020) considerou que o programa de reabilitação tem que ser focado em cada área específica de cada paciente, com exercício aeróbico: para aqueles casos com respiração problemas motores e descondicionamento físico, sendo o treinamento de força para fraqueza muscular periférica; treinamento de equilíbrio estático e dinâmico para equilíbrio disfunção; técnicas de desobstrução brônquica: em hipersecretivas pacientes, treinamento em técnicas que favoreçam as secreções a remoção é recomendada; Avaliação das atividades Básicas de Vida Diária (ABVD), avaliação da capacidade dos pacientes de realizar atividades diárias, eventualmente melhorar a recuperação ou adaptação a eles, com o apoio de fisioterapeutas e terapia ocupacional Treinamento neuropsicológico: sessões de aconselhamento, apoio psicológico e treinamento cognitivo[6]. Michele vitacca (2020) destacou que os procedimentos usuais de fisioterapia respiratória visam promover a redução de dispneia, a depuração traqueobrônquica, o treino do músculo esquelético e a manutenção recuperação das AVD são contra-indicadas, pois podem

determinar mais carga do sistema respiratório, expondo o paciente a um risco aumentado de angústia. Ao tratar IRA por VNI ou desmame da ventilação mecânica [VM], é recomendado o uso de protocolos semelhantes aos indicados para ARF de novo (por exemplo, FiO₂ redução, redução da PEEP)[7]. A polineuropatia por doenças críticas (CIP) é uma neuropatia sensorial mista que leva à degeneração axonal; pode ocorrer após COVID-19. Em um estudo de pacientes internados na UTI com ARDS, até 46% dos pacientes apresentaram CIP. A CIP causa dificuldade no desmame da ventilação mecânica, fraqueza generalizada e simétrica (distal maior que a proximal, mas incluindo fraqueza diafragmática), perda sensorial distal, atrofia e reflexos profundos do tendão reduzidos ou ausentes. Está associada à dor, perda de amplitude de movimento, fadiga, incontinência, disfagia, ansiedade, depressão, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e perda cognitiva. Biópsias musculares e testes eletromiográficos podem ser diagnósticos; no entanto, não está claro com que frequência esses testes são realizados em ambientes de cuidados agudos pós-COVID-19[8]. A miopatia por doença crítica (CIM), que apresenta em 48%-96% dos pacientes de UTI com ARDS, é uma miopatia difusa não necrosante com degeneração gordurosa, atrofia de fibras e fibrose. Está associada à exposição a corticosteroides, paráliticos e sepse. A apresentação clínica é semelhante à CIP, mas com fraqueza mais proximal do que distal e preservação sensorial. Tanto para CIP quanto para CIM, os nervos cranianos e os músculos faciais são preservados. Os pacientes se recuperam da miopatia de forma mais completa e rápida do que da polineuropatia; no entanto, com ambas as condições, fraqueza, perda de função e qualidade de vida, e baixa resistência podem persistir por até dois anos ou até mais. Estas alterações prolongadas estão fora de proporção com qualquer perda residual da função pulmonar. Estudos de pesquisa sobre os efeitos da reabilitação pós-tratamento são inconclusivos, mas

sugerem que a reabilitação integrada integral é necessária[8]. Lisa Mary Sheehy (2020) sugeriu que após a alta hospitalar ao cuidado agudo, alguns pacientes que se recuperam dos efeitos respiratórios agudos do COVID-19 precisarão de mais reabilitação. Em um estudo, 30% dos pacientes internados com sepse (que tem taxa de mortalidade semelhante ao COVID-19) necessitavam de cuidados baseados em instalações; outros 20% necessitam de cuidados de saúde domiciliar [8]. Stefano Carda(2020) recomendou duas considerações, a primeira consideração é que, devido à velocidade e gravidade da pandemia de COVID-19, a reabilitação os especialistas devem estar cientes de que sua configuração deve ser rapidamente adaptável a situações de grande mudança. A segunda consideração, proveniente da experiência clínica direta, é que os pacientes COVID-19 com graves e as formas críticas podem ser potencialmente instáveis e ter baixa tolerância ao exercício, independentemente da idade. Isso significa que o papel da fisioterapia ativa nas UTIs é limitado, exceto para fisioterapia respiratória. O papel dos especialistas em PMR deve então ser limitado à reabilitação serviços e avaliar pacientes de alta complexidade internados em UTI[9]. Jacqui Thornton(2020) acentuou o foco na reabilitação nos pacientes com o vírus parecem ser ventilados por muito mais tempo do que o paciente médio da UTI, causando níveis mais elevados de descondicionamento, e há mais deles ao mesmo tempo. Evidências da China mostram que os pacientes covid-19 têm efeitos neurológicos e respiratórios após efeitos, então a recuperação será mais longa e complexa.

Conclusão

Apesar dos estudos intensificados nos últimos meses, há necessidade de maior aprofundamento sobre as complicações funcionais e respiratórias causadas pelo covid-19, porém é imprescindível o atendimento e monitoramento clínico e ambulatorial fisioterapêutico.

Referência

1 -Jacqui Thornton: Covid-19: o desafio da reabilitação do paciente após tratamento intensivo, 6 de maio de 2020.

2-Carda S., Invernizzi M.,Bavikatte G.,Bensmaïl D.,Bianchi F.,Deltombe T., Draulans N.,Esquenazi A,Francisco G., Gross R., Jacinto L., Pérez S. M., O'dell W.M.,Reebye R.,Gutierrez V.M.,Wissel J., Molteni F.: PANDEMIA DA COVID-19. O QUE OS ESPECIALISTAS EM MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO DEVEM FAZER? A PERSPECTIVA DE UM MÉDICO, EUR J PHYS REHABIL MED;19 DE MAIO 2020.

3-Borg K, Stam H: Reabilitação de pacientes COVID-19, Publicada em 2020.

4-Lisa Mary Sheehy: Considerações para reabilitação pós-aguda para sobreviventes de COVID-19, Publicada em 2020.

5-Vitacca,M. ; Carone,M. ; Clini, Enrico M. ; PaneroniM. ; Lazzeri,M. ; Lanza,A.; Privitera,E. ; Pasqua,F. ; Gigliotti,F.; Castellana,G. ; Banfi,P. ; Guffanti,E. ; Santus,P. ; Ambrosino, N.: Declaração Conjunta sobre o Papel da Reabilitação Respiratória na Crise COVID-19: O Documento de Posição Italiano, 19 de maio 2020.

6-FA Klok,GJAM Boon , S. Barco , M. Endr

es , JJM Geelhoed , S. Knauss , SA Rezek , MA Spruit , J. Vehreschild , B. Siegeri A Escala de Status Funcional Pós-COVID-19 (PCFS): uma ferramenta para medir o status funciona ao longo do tempo após COVID-19,European Respiratory Journal;2020.

7-Lopez, Marielisa MD; Bell, Kathleen MD; Annaswamy, Thiru MD; Juengst,Shannon PhD; Ifejika, Nneka MD: Guia COVID-19 para o clínico de reabilitação Uma revisão das manifestações e complicações não pulmonares, agosto de 2020.

8- MS Bryant, S. E. Fedson, A. Sharafkhaneh: Usando a reabilitação cardiopulmonar de tele-saúde durante a pandemia de COVID-19,28 de maio de 2020.

9- Biase S.,Cook L.,Skelton D.A, Witham M., Hove R.D.A pandemia de reabilitação COVID-19,29 de maio de 2020.

10-Barker-Davies R.M., O'Sullivan O., Senaratne K.P.P.,Cranley P.B.M, Datta S.D, Ellis H.,Goodall D., Gough M., Lewis S.,Norman J., Papadopolou T., Roscoe D., Sherwood D.,Turner P., Walker T., Mistlin A.,Phillip R., Nicol A.M, Bennett A.N, Bahadur S.: A declaração de consenso do Stanford Hall para reabilitação pós-COVID-19, 30 de julho de 2020.

11-Guia de orientações fisioterapêuticas na assistência ao paciente pós covid-19/Paulo E.S.A, Raphael N.P, Daniel C.T; Colaboradores, Natáli V.O.B...[et al.]- Belém: UFPA, FETO, Curso de Fisioterapia, 2020.