

REABILITAÇÃO PÓS COVID-19 NA FISIOTERAPIA

AUTORES

Bruno Marques Del Arco

Victoria Costa De Toledo

Discentes do curso de Fisioterapia UNILAGO

Priscilla Galisteu De Mello

Docente do curso de Fisioterapia UNILAGO

RESUMO

Com a pandemia da COVID-19, a fisioterapia como área importante da saúde, passou a atender uma quantidade ainda maior de pacientes que precisam de cuidados específicos para lidar com as consequências desta doença. Desde então, profissionais da área procuram estabelecer protocolos que garantam a recuperação total ou parcial dos pacientes acometidos pela Covid, de forma a garantir uma melhor qualidade de vida destas pessoas. Este documento visa orientar e fornecer métodos de tratamentos que o fisioterapeuta pode aplicar na reabilitação de pacientes na fase pós-Covid.

PALAVRAS - CHAVE

Reabilitação, Covid-19, Fisioterapia.

1. INTRODUÇÃO

No final de 2019, um novo tipo de vírus começou a se manifestar de forma mais agressiva na população de Wuhan, cidade chinesa. Ainda desconhecido da comunidade científica, o que se notou naquele momento é que pessoas infectadas por esse vírus tinham sintomas semelhantes a uma pneumonia viral. Além do comportamento semelhante no hospedeiro – ou seja, nas pessoas infectadas, outro fator em comum é que todos os casos de infecções advinham de um mercado de frutos do mar daquela cidade. Também percebeu-se o alto poder de contágio daquele vírus.

Após repetidos casos e com índice de contágio e hospitalização acelerado, pesquisas em pacientes hospitalizados revelou que a comunidade científica estava lidando com um novo tipo de coronavírus, denominado de Síndrome Respiratória Aguda Grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2), com alto risco de mortalidade. A transmissão do coronavírus acontece via secreção como gotículas respiratórias de pessoa para pessoa através da tosse, espirro ou contato com superfície infectada (ISER, SILVA, RAYMUNDO *et al*, 2020). O coronavírus pode causar algumas inflamações nos músculos ou piorar dores crônicas, podendo manifestar no organismo sintomas leves de uma gripe a uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SILVA, PINA, ORMOND, 2021).

Com mais de 140 pacientes infectados na cidade chinesa Wuhan, em 20 de janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que se tratava de uma Emergência de Saúde Pública de Âmbito Nacional. Mas devido a rapidez com que este vírus é transmitido e a gravidade com que a COVID-19 acomete a pessoa infectada, menos de dois meses depois de considerar o surto como Emergência, em março de 2020, a OMS declara que o mundo está diante de uma pandemia de COVID-19. Mais de um ano e meio depois do primeiro caso de COVID-19, a doença já matou mais de três milhões e meio de pessoas em todo o mundo¹.

O fisioterapeuta tem um papel importante no combate a COVID-19, no tratamento e em todo o processo de recuperação, principalmente nas consequências que a doença traz para o corpo, na maioria dos casos os pacientes apresentam sequelas ou disfunções após a doença.

Este artigo pretende indicar estratégias de tratamento que o fisioterapeuta pode aplicar na reabilitação dos pacientes pós COVID-19, orientando e propondo métodos para obter melhores resultados na recuperação

2.COVID-19: SINTOMAS E TRATAMENTO

Em dezembro de 2019 foi descoberto novo coronavírus em Wuhan, cidade chinesa, por conta de uma série de casos semelhantes a pneumonia viral de origem desconhecida. Após estudos, foram descobertos que os casos estavam ligados a um mercado de frutos do mar da cidade. A partir de pesquisas em pacientes hospitalizados, foi constatado a presença de um novo coronavírus, denominado de Síndrome Respiratória Aguda Grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2). De todas as espécies de coronavírus conhecidas atualmente, sendo elas seis, quatro causam sintomas de uma gripe leve (229E, OC43, NL63 e HKU1). Já a SARS e MERS provocam Síndrome Respiratória Aguda Grave com alto risco de mortalidade. O vírus depende de um hospedeiro para se multiplicar sendo eliminado do corpo entre duas a quatro semanas. Seu período de incubação é de mais ou menos cinco dias e os sintomas aparecem, em média, em até 11 dias (HERRERA, 2020).

A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda sendo causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, multissistêmica podendo atingir órgãos do corpo. O vírus respiratório causa sintomas parecidos com os da gripe. A transmissão do vírus se dá por meio de gotículas respiratórias de pessoa para

¹Isto É Dinheiro. Disponível em <<https://www.istoedinheiro.com.br/pandemia-ja-matou-quase-35-milhoes-de-pessoas-em-todo-o-mundo/>> acessado em 27 de maio de 2021.

pessoa através da tosse, espirro ou contato com superfície infectada (ISER, SILVA, RAYMUNDO *et al*, 2020). O coronavírus pode causar algumas inflamações nos músculos ou piorar dores crônicas, podendo manifestar no organismo sintomas leves de uma gripe a uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SILVA, PINA, ORMOND, 2021).

Os sintomas gerais são cefaleia, febre, coriza, dor de garganta, tosse e ageusia. Já os sintomas motores são fraqueza muscular generalizada, perda de habilidades motoras, limitação de funcionalidade e limitação de atividades de vida diárias (AVDs). Com relação aos sintomas respiratórios, esses são caracterizados por dispneia, diminuição da expansibilidade torácica e diminuição do condicionamento cardiorrespiratório (TARAZONA-FERNÁNDEZ, RAUCH-SÁNCHEZ *et al*, 2020).

Alguns pacientes apresentam esses sintomas da doença prolongados, que foi denominado como “Síndrome pós-COVID-19” e podem sofrer com alterações no corpo e no sistema imunológico por dias, semanas ou meses após o diagnóstico. De forma branda ou moderada a doença pode apresentar sequelas ou disfunções, como dispneia, fraqueza, fadiga muscular, distúrbios neurológicos, gastrointestinais e musculares (SILVA, SOUSA, 2020).

As alterações musculares após a Covid acontecem pelo desequilíbrio entre a produção e a quebra de proteína e são provenientes, principalmente, do imobilismo, da ventilação mecânica prolongada e da infecção. A fraqueza muscular abrange a polineuropatia associada a doenças críticas, miopatia e neuromiopatia. Além disso, a perda de massa muscular é precoce e ocorre durante a primeira semana de doenças críticas – sendo mais grave entre as pessoas com falência de vários órgãos (AVILA, PEREIRA, TORRES, 2020).

O fisioterapeuta tem um papel fundamental já que uma parcela significativa dos recuperados continua necessitando de fisioterapia (principalmente respiratória) por um longo tempo após COVID-19, tanto nos casos de desospitalização, quanto nos casos de cura em isolamento (MARTINEZ, ANDRADE, MARTINS, *et al*, 2020).

A fisioterapia pós-Covid visa prevenir e amenizar sequelas após a Covid auxiliando nos comprometimentos musculoesqueléticos, neurológicos, vasculares e no tratamento respiratório, restaurando as funções pulmonares por perda de capacidade respiratória (MARTINEZ, ANDRADE, MARTINS *et al*, 2020).

O melhor protocolo de atendimento fisioterapêutico ainda não foi estabelecido, porém, pesquisas sugerem que as limitações funcionais após a COVID-19 se assemelham bastante com o quadro apresentado por pessoas com doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC). Desse modo, o processo inicial de reabilitação desses pacientes se pautará na descrição da literatura a respeito das sequelas específicas da COVID-19, bem como nas estratégias apontadas e certificadas por diversas diretrizes para o atendimento de pacientes com DPOC (AVILA, PEREIRA, TORRES, 2020).

O processo de reabilitação tem início na avaliação global, onde se verifica a funcionalidade, alterações psicológicas, nutricionais e cognitiva que podem retardar o processo de reabilitação. Com base na avaliação é traçado uma linha de tratamento individual aplicado na continuidade de cuidado pós alta hospitalar, com o intuito de recuperar independência nas AVDs, recuperar funcionalidade de forma mais breve possível (MATOS, JORGE, AKOPIAN, 2020).

O tratamento para reabilitação deve ter início o quanto antes - desde que o paciente esteja clinicamente estável, e esse processo deve ser acompanhado por um fisioterapeuta qualificado. O protocolo de reabilitação individual tem como princípio avaliar capacidade funcional, dando destaque ao aumento do condicionamento físico e da capacidade aos exercícios melhorando, assim, sua capacidade física, funcional e alívio da dispneia. Pacientes que apresentam quadros mais grave da doença e necessitam de internação hospitalar, podem

apresentar sequelas após sua recuperação. Entre os sistemas mais comuns destacam-se o sistema respiratório, sistema musculoesquelético e sistema cardíaco (AVILA, PEREIRA, TORRES, 2020).

As alterações no sistema respiratório são a redução de capacidade e volume pulmonar, alteração nos achados radiográficos, limitação na execução do exercício e, conseqüentemente, a diminuição da capacidade funcional, levando em conta todas as agressões causadas ao pulmão pelo processo inflamatório, que leva ao cansaço, fadiga, perda de capacidade de tosse e dispneia, mesmo em repouso, sendo necessário a oxigenioterapia (AVILA, PEREIRA, TORRES, 2020).

No tratamento de reabilitação respiratória para pacientes que receberam alta, recomenda-se as mediações de exercícios aeróbios, treinamento com resistência progressiva para ganho de força, equilíbrio, exercício respiratório como treinamento diafragmático, para melhorar a expansão torácica, treinamento dos músculos respiratórios e exercícios de alongamento dos mesmos, envolvendo os músculos intercostais, músculos da parede abdominal e outros músculos que auxiliam a função respiratória e orientação nas AVD's (SILVA, PINA, ORMOND, 2021).

Para a melhorar as secreções e ajudar na melhora da dispneia é recomendado drenagem postural, técnicas manuais mecânicas de desobstrução das vias aéreas e os exercícios respiratórios; já o auxílio no posicionamento (posição prona) evitará complicações secundárias. Para o ganho de autonomia hospitalar, devido ao risco de fraqueza dos pacientes na UTI, a reabilitação precoce com exercícios, mobilização e estratégia de reabilitação é essencial (SILVA, PINA, ORMOND, 2021).

2.1 Alterações musculoesqueléticas

Alterações musculoesqueléticas são resultados do imobilismo, desventilação mecânica prolongada e infecção. Pacientes acometidos por estas alterações apresentam fraqueza muscular diafragmática devido a diminuição da massa magra do corpo, onde a estrutura celular sofre com alteração de contração e processo inflamatório aumentado. Os pacientes em ventilação mecânica predispõem de sarcopenia e fraqueza muscular devido ao desequilíbrio entre a produção e quebra de proteína (AVILA, PEREIRA, TORRES, 2020).

No tratamento de reabilitação muscular pós a alta hospitalar recomenda-se treinamento aeróbico com exercícios como caminhadas, corrida, natação, de 3 a 5 vezes por semana por 20 a 30 minutos, com uma intensidade baixa e aumento progressivo. Também é indicado treinamento de força de duas a três vezes por semana para o fortalecimento de cada grupo muscular, sendo recomendado três séries de oito a 12 repetições e treinamento de equilíbrio para pacientes que necessitem (SILVA, SOUSA, 2020).

O processo de reabilitação tem início na avaliação global, onde se verifica a funcionalidade, alterações psicológicas, nutricionais e cognitiva que podem retardar o processo de reabilitação. Com base na avaliação é traçado uma linha de tratamento individual aplicada na continuidade de cuidado pós-alta hospitalar, com o intuito de recuperar independência nas AVDs, recuperar funcionalidade de forma mais breve possível (MATOS, JORGE, AKOPIAN, 2020).

O tratamento para reabilitação deve ser iniciado o quanto antes, desde que o paciente esteja clinicamente estável, e esse processo deve ser acompanhado pelo fisioterapeuta qualificado. O protocolo de reabilitação individual tem como princípio avaliar capacidade funcional dando destaque ao aumento do condicionamento físico e da capacidade aos exercícios, melhorando, assim, sua capacidade física, funcional e alívio da dispneia. Pacientes que apresentam quadros mais grave da doença e necessitam de internação

hospitalar, podem apresentar sequelas após sua recuperação; entre os sistemas mais acometidos destacam-se o sistema respiratório, sistema musculoesquelético e sistema cardíaco (AVILA, PEREIRA, TORRES, 2020).

2.2 Telerreabilitação

Diante da situação atual, por meio da resolução nº 516 de 20 de março de 2020, foram autorizados os serviços de teleconsulta, teleconsultoria e telemonitoramento pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Esses serviços também foram confirmados pela Organização Mundial de Saúde para tentar amenizar maior virulência na presença de um vírus altamente contagioso. A telerreabilitação tem o intuito de facilitar e acompanhar a reabilitação do paciente utilizando recursos de telecomunicação de forma remota (SANTANA, FONTANA, PITTA, 2021).

O telemonitoramento é um trabalho através da metodologia audiovisual, que resulta em uma medida rápida e eficaz, onde o fisioterapeuta segue orientando e auxiliando a adaptação do paciente após a alta, em sua própria residência, evitando, assim, o risco de exposição ao vírus (BATISTA, REBOUÇAS, ALMEIDA *et al*, 2021).

A proposta de atividades remotas também auxilia na prevenção do sedentarismo a fim de reeducar o paciente em sua própria residência, fazendo com que o paciente crie hábito de realizar atividade física. O monitoramento visa a ação de exercícios, orientações funcionais e posturais, com um período de seis meses a dois anos. O programa tem finalidade de melhorar a funcionalidade do paciente recuperando sarcopenia, dinapenia, coordenação, equilíbrio, prevenindo a fraqueza, fragilidade, quedas e declínio cognitivo em idosos (SILVA, SOUSA, 2020).

3. OBJETIVO

O artigo tem como objetivo oferecer métodos de tratamento para auxiliar nas estratégias de atendimento propostas pelos fisioterapeutas, orientando e direcionando os profissionais sobre intervenções terapêuticas a serem adotadas em paciente com disfunções ou sequelas pós-COVID-19, visando uma reabilitação de qualidade tratando e prevenindo complicações.

4. METODOLOGIA

O desenvolvimento do artigo foi realizado através de pesquisas bibliográficas publicadas sobre temas que se relacionam com reabilitação pós COVID-19 na fisioterapia. Através de estudos e coleta de dados adquiridos pelas bibliografias, foi elaborado idéias e estratégias para o planejamento do artigo. Após a discussão dos dados coletados e a elaboração do projeto, foi concretizado este artigo a fim de indicar estratégias de tratamento que o fisioterapeuta pode aplicar na reabilitação dos pacientes pós COVID-19, orientando e propondo métodos para obter melhores resultados na recuperação.

5. DISCUSSÕES

Foram selecionados 10 artigos que se relacionam com o tema reabilitação pós COVID-19 na fisioterapia, após a revisão bibliográfica dos mesmos apenas 3 artigos indicaram e ofereceram métodos de tratamento de reabilitação pós COVID-19 eficazes, o estudo indicou que treinamento aeróbico de baixa intensidade e treinamento de resistência progressiva, aplicado a cada indivíduo com intensidade e carga específica para os

mesmos de acordo com sua capacidade funcional, obtiveram resultados benéficos na recuperação dos pacientes e sua reinserção na sociedade. No entanto é necessário mais estudos para um melhor programa de reabilitação que ofereça mais métodos de tratamento para alcançar os objetivos traçados para cada paciente pós COVID-19.

A tabela indica os 3 melhores artigos que oferecem um melhor método de tratamento pós COVID-19 na Fisioterapia.

Autor	Objetivo	Método	Resultado	Conclusão
AVILA, P, E, S.; PEREIRA, R. N.; TORRES, D, C, Guia de orientações fisioterapêuticas ao paciente pós COVID-19. 2020	Oferecer métodos de tratamento de reabilitação pós COVID-19	Guia disponibiliza orientações para abordagens terapêuticas em pacientes pós COVID-19	Treinamento aeróbico intervalado mantendo com intensidade baixa até que esteja apto a executar em intensidade moderada de forma contínua durante, ao menos, 30 minutos, avaliar o esforço pela escala de Borg, a força muscular deve ser treinada por meio de exercícios ativo assistido, ativos livres e resistidos (50% a 60% da contração máxima) de 8-12 repetições.	O guia é um recurso primoroso que pode ajudar fisioterapeutas a alcançar seus objetivos traçados para pacientes pós COVID-19
SILVA, L.C.O.; PINA, T.A.; ORMOND, L.S Fisioterapia e funcionalidade em pacientes pós COVID-19 2021.	Oferecer métodos de tratamento de reabilitação pós COVID-19	Estudo de revisão bibliográfico de literatura com temas que abordam COVID-19	Exercícios aeróbios, intensidade graduada e a duração, 3-5 vezes por semana, 20-30 minutos cada vez, treinamento de resistência progressiva, carga de cada grupo muscular é de 8-12 RM, 2-3 vezes na semana e a carga de treinamento é aumentada em 5%-10% a cada semana.	A reabilitação tem efeito benéfico especial no estágio de recuperação da doença, na reinserção do paciente na sociedade e nas suas atividades de vida diária.
HERREIRA, Letícia Camargo Segundo. Atuação do fisioterapeuta nas consequências cardiorrespiratórias causadas pela COVID-19. 2020	Oferecer métodos de tratamento de reabilitação pós COVID-19	Revisão narrativa de literatura, para análise de estudos que mencionem a atuação do fisioterapeuta no pós COVID-19	Exercícios aeróbios de baixa intensidade no início do tratamento no mínimo 30 minutos e sempre que possível aplicar teste de caminhada de 6 minutos para avaliar capacidade do exercício e resposta de oxigenação durante o esforço	A fisioterapia tem um papel importante na reabilitação pós COVID-19 embora ainda tenham poucos estudos sobre o tema

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo visa a conscientização e análise da doença recém descoberta e causadora da atual pandemia mundial da saúde, o COVID 19, alertando sobre seus diferentes sintomas e variantes, para que se torne mais alerta aos múltiplos sinais que ocorrem. Atenta-se, principalmente, as possíveis sequelas físicas, respiratórias e neurológicas causadas em abundância atualmente aos acometidos pelo vírus, podendo variar de pessoa para pessoa.

A importância do fisioterapeuta nesta parte do processo pós-Covid se tornou essencial a partir de tratamentos variados dependendo de como o vírus acomete o indivíduo, sendo a mais comum a perda da capacidade respiratória - pois com o vírus causando mais danos às funções respiratórias, o fisioterapeuta é capaz de criar tratamentos ativos com exercícios cuja função é o aumento e fortalecimento das funções cardiorrespiratórias, dando ao paciente a capacidade de retornar a respirar normalmente.

A partir das informações coletadas, conseguimos determinar que a maioria dos tratamentos realizados em casos físicos e neurológicos são muito eficientes, podendo de fato reabilitar o paciente à condição normal de funcionalidade dando maiores provas de que o investimento nesta área e seu estudo, além da importância do profissional da saúde, deve ser levada com mais consideração e recursos, pois os métodos propostos nesses artigos se provaram de grande ajuda para aqueles acometidos pela COVID-19.

Com as condições atuais de isolamento e cuidado contínuo, é muito importante que as regras de higiene e distanciamento sejam seguidas com extremo comprometimento. Porém, mesmo sabendo que muitos indivíduos não tenham acesso a recursos, acreditamos que com o avanço da tecnologia constante, é igualmente possível para os pacientes e fisioterapeutas conseguirem se ajudar através de telemonitoramento e formas

constantes e diferentes de realização de atividades práticas para o fortalecimento das partes acometidas pelo vírus, dando uma área mais ampla de defesa contra a doença e maior segurança a ambos pacientes e profissionais da saúde.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILA, P.E.S.; PEREIRA, R.N.; TORRES, D.C.; **Guia de orientações fisioterapêuticas na assistência ao paciente pós COVID-19.** 2020. Disponível em: <<https://livroaberto.ufpa.br/jspui/handle/prefix/833>> Acesso em: 15/04/2021

BATISTA, T.S.C.; REBOUÇAS, D.A.A.; ALMEIDA, L.A.H. *et al.* **Telemonitoramento em usuários do SUS por estudantes de fisioterapia e fisioterapeutas durante a pandemia da COVID-19: relato de experiência.** 2021. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/30114/23714>>. Acesso em: 15/04/2021

HERRERA, Leticia Camargo Segundo. **Atuação do fisioterapeuta nas consequências cardiorrespiratórias causadas pela COVID-19: revisão de literatura.** 2020. Disponível em: <<http://200.229.206.179/handle/123456789/565>> Acesso em: 15/04/2021

ISER, B.P.M.; SILVA, I.; RAYMUNDO, V.T.; *et al.* **Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados.** 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/9ZYsW44v7MXqvkzPQm66hhD/?lang=pt#>> Acesso em: 14/04/2021

MARTINEZ, B.P.; ANDRADE, F.M.D.de E; MARTINS, J.A.; *et al.* **Papel do Fisioterapeuta em diferentes cenários de atuação à COVID-19.** 2020. Disponível em: <<https://assobrafirciencia.org/article/doi/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.003>> Acesso em: 12/04/2021

MATOS, L. D. N. J. de; JORGE, L. L.; AKOPIAN, S. **COVID 19 – Reabilitação Para Pacientes pós-Covid.** 2020. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=guia+do+epis%C3%B3dio+de+Cuidado+covid19+reabilita%C3%A7%C3%A3o+para+pacientes&btnG=#d=gs_qabs&u=%23p%3D5KMbmOI5F08J> Acesso em: 12/04/2021

SANTANA, A. V.; FONTANA, A. D.; PITTA, F. **Reabilitação pulmonar pós-COVID-19.** 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/nXKFpxSjzHpgw8893y77c6L/?lang=pt>>. Acesso em: 17/04/2021

SILVA, L.C.O.; PINA, T.A.; ORMOND, L.S. **Fisioterapia e funcionalidade em pacientes pós COVID-19: revisão de literatura.** 2021. Disponível em: <<http://fasb.edu.br/revista/index.php/higia/article/view/637>> Acesso em: 16/04/2021

SILVA, R.M.V. da; SOUSA, A.V.C. **Fase crônica da COVID-19: desafios do fisioterapeuta diante das disfunções musculoesqueléticas.** 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fm/a/j4gf5VPw559bfwxLvsN9F8p/?lang=pt>> Acesso em: 15/04/2021

TARAZONA-FERNÁNDEZ, A.; RAUCH-SÁNCHEZ, E.; HERRERA-ALANIA, O.; GALÁN-RODAS, E.
¿Enfermedad prolongada o secuela pos-COVID-19? 2020. Disponível em:
<http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000400565&script=sci_arttext> Acesso em: 17/04/2021