FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS – FEF
FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS - FIFE
CURSO DE BIOMEDICINA

SUELEN RODRIGUES

SEQUELAS DA COVID-19 E OS DESAFIOS DA REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA

FERNANDÓPOLIS - SP
2021

SEQUELAS DA COVID-19 E OS DESAFIOS DA REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA

SUELEN RODRIGUES

Artigo apresentado ao Curso de Biomedicina da Fundação Educacional de Fernandópolis, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Graduação em Biomedicina.

Orientador: Prof. Me Jeferson Leandro de Paiva

FERNANDÓPOLIS - SP
2021

SEQUELAS DA COVID-19 E OS DESAFIOS DA REABILITAÇÃO NEUROLÓGICA

Suelen **RODRIGUES**[1]
Jeferson Leandro de **PAIVA**[2]

RESUMO: Em dezembro de 2019 o mundo foi marcado por um evento catastrófico, o surgimento do SARS-CoV-2, causando uma pandemia inesperada com acometimento extenso da população. Em 2003 o mundo já havia enfrentado a epidemia da síndrome respiratória aguda grave causada pelo SARS-CoV, agora chamado SARS-CoV-1, com alta mortalidade entre os que contraiam a doença. A doença coronavírus 2019 (COVID-19), causada pela nova síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2), é a doença infecciosa mais devastadora em um século. Assim, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre as sequelas da Covid-19 e seus principais acometimentos. Para isso, realizou-se uma pesquisa de revisão bibliográfica entre os meses de julho e agosto de 2021 e as buscas de publicações ocorreram nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo entre outras. Dentre as principais complicações neurológicas encontradas com este trabalho, o Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a com maior número de acometimento. Com esse trabalho conclui-se que os acometimentos neurológicos na síndrome pós covid são de grande preocupação e existe um grande desafio para as equipes multidisciplinares de saúde na amenização desses impactos.

PALAVRAS-CHAVES: SARS-COV, COVID-19, doença devastadora, déficits neurológicos, problemas psicológicos.

ABSTRACT: In December 2019, the world was marked by a catastrophic event, the emergence of SARS-CoV-2, causing an unexpected pandemic with extensive involvement of the population. In 2003, the world had already faced the epidemic of severe acute respiratory syndrome caused by SARS-CoV, now called SARS-CoV-1, with high mortality among those who contract the disease. Coronavirus 2019 disease (COVID-19), caused by the new severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2), is the most devastating infectious disease in a century. Thus, this work aimed to carry out a literature review on the sequelae of Covid-19 and its main affections. For this, a bibliographic review research was carried out between the months of July and August 2021 and the searches for publications took place in the databases Google Academic, Scielo, among others. Among the main neurological complications found in this work, cerebrovascular accident (CVA) is the one with the highest number of involvement. With this work, it is concluded that the neurological affections in the post covid syndrome are of great concern and that there is a great challenge for the multidisciplinary health teams in alleviating these impacts.

KEYWORDS: SARS-COV, COVID-19, COVID sequelae, devastating disease, neurological deficits, psychological problems.

INTRODUÇÃO

[1] Discente do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas de Fernandópolis (FIFE), mantida pela Fundação Educacional de Fernandópolis (FEF), Fernandópolis-SP.
[2.] Docente e orientador do curso de Biomedicina das Faculdades Integradas de Fernandópolis (FIFE), mantida pela Fundação Educacional de Fernandópolis (FEF), Fernandópolis-SP.

No final do ano de 2019, uma nova doença infecciosa denominada COVID-19 (Coronavirus disease 2019), surgiu na China (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Em março de 2020, COVID-19 começou a se espalhar rapidamente por todo o mundo e foi declarada uma pandemia global pela Organização Mundial de Saúde. A COVID-19 causada pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave SARS-CoV-2, surgiu como uma ameaça à saúde pública global (BANERJEE; RAO, 2020).

Desde a declaração da COVID-19 como pandemia mundial, todas as autoridades federais e locais, bem como agências regulatórias têm firmado e desenvolvido políticas robustas a fim de reduzir a propagação da doença, agravamento da apresentação clínica e mortes relacionadas à infecção por SARS- CoV-2, o vírus responsável pela COVID-19 (LOPES et al., 2020). As implicações dessa doença vão muito além das crises de saúde e têm implicações psicossociais e econômicas de longa duração (BANERJEE; RAO, 2020).

Por meio da sua facilidade de transmissão e altas taxas de mortalidade, o SARS-CoV-2 até 2021 já infectou mais de 15 milhões de brasileiros. Além do período de incubação e manifestação dos sinais clínicos, a COVID-19 acarreta em muito mais sofrimento pela permanência de sequelas que retardam esse quadro, causando infecção multissistêmica pelo acometimento de tecidos vitais como o cardiológico, muscular, neurológico e psicológico. Sendo necessário o manejo por meio da reabilitação que tem por finalidade proporcionar a reversão e melhora funcional, física e emocional dos acometidos.

Inicialmente, acreditava-se que a COVID-19 pudesse afetar apenas o sistema respiratório cursando com sintomas gripais que variavam de grau leve a grave, mas, com o decorrer da pandemia, o que se tem notado é a presença e acometimento da doença em outros órgãos, incluindo o sistema nervoso. As complicações neurológicas são comuns em pacientes hospitalizados, sendo que mais de 80% dos pacientes podem apresentar sintomas neurológicos em algum momento durante o curso da doença (LIOTTA et al., 2020).

NICE Guideline on Long Covid, aponta que muitos pacientes estão apresentando múltiplos sintomas e complicações após o período de infecção aguda do SARS-CoV-2, sendo chamado de síndrome pós-Covid ou “Covid longo”. Os principais sintomas incluem, mas não se limitam a falta de ar, sensação de aperto no peito, tosse e fadiga persistentes, e disfunções cognitivas.

Indubitavelmente, a atuação de vários profissionais da saúde, com relevante ao biomédico na Patologia Clínica tornou o diagnóstico laboratorial uma ferramenta indispensável, seja através de testes sorológicos, na detecção de anticorpos, atuando em coleta, processamento e análise, ou pelo método de PCR, aliado a exames de rotina laboratoriais como hemograma (podendo apresentar baixa contagem de leucócitos), proteína C reativa e velocidade de hemossedimentação (com resultados aumentados) (MOHAMADIAN; CHITI 2021).

A participação do profissional biomédico em cenários de pesquisas para a compreensão de informações relevantes sobre Covid-19 é de extrema importância, como por exemplo, a atuação da biomédica Jaqueline Goes, a qual auxiliou no sequenciamento do genoma do vírus SARS-CoV-2, em apenas 48 horas após a confirmação do primeiro caso de COVID-19 no Brasil. Por conseguinte, a área de atuação Biologia Molecular possui ênfase na pandemia por auxiliar e possibilitar o conhecimento dos genes levando ao diagnóstico, sendo eficiente para diferenciar dos demais vírus da família por meio do estudo de material genético de organismos (CORASSA, KNEBEL, COMPARSI, 2021).

Semelhante ao paciente no momento em que é diagnosticado com Covid-19 (fase aguda da doença), os pacientes que desenvolvem a síndrome pós-Covid também experienciam sequelas cardiorrespiratórias, neurológicas, psicológicas. Em conjunto, esses sintomas afetam de forma global a qualidade de vida dos pacientes (HALPIN, 2020)

Um estudo feito em Wuhan com mais de 200 pacientes internados evidenciou que mais de 30% destes haviam acometimentos neurológicos, incluindo alteração do estado mental e doenças cerebrovasculares, deixando em alerta todos os neurologistas devido às possíveis complicações que poderiam trazer aos pacientes a curto e a longo prazo (MAO, et al., 2020).

O presente artigo mostra, a importância do diagnóstico das possíveis complicações neurológicas da COVID-19, podendo ser potencializada nas formas mais graves, deixando sequelas que podem ser irreversíveis.

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão bibliográfica sobre as sequelas da Covid-19, bem como seus principais acometimentos e entendimento dos impactos neurológicos.

METODOLOGIA

Este estudo utilizou para fins metodológicos uma pesquisa de revisão bibliográfica. Entre os meses de julho e agosto de 2021, foram realizadas as buscas das publicações, de artigos confiáveis nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scielo.

CRITÉRIOS DE INCLUSÂO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram pesquisas que abordassem sobre as possíveis sequelas da SARS-COV e a Reabilitação. Os artigos que atenderam os critérios necessários foram selecionados para esta pesquisa através da leitura, critérios de exclusão foram descartados trabalhos que não baseava no contexto em questão.

CORONAVIRUS DISEASE 2019 - COVID – 19

Em dezembro de 2019, uma série de doenças respiratórias atípica aguda ocorreu em Wuhan, China. Isso rapidamente se espalhou de Wuhan para outras localidades, assim logo foi descoberto que um novo coronavírus era o responsável. O novo coronavírus foi denominado como síndrome respiratória aguda grave coronavírus-2 (SARS-CoV-2, 2019-nCoV) devido à sua alta homologia (~ 80%) com SARS-CoV, que causou a síndrome do desconforto respiratório agudo (ARDS) e alta mortalidade durante 2002–2003 (YUKI; FUJIOGI; KOUTSOGIANNAKI, 2020). O surto de SARS-CoV-2 foi considerado originalmente iniciado por meio de uma transmissão zoonótica associada ao mercado de frutos do mar em Wuhan, China. Mais tarde, foi reconhecido que a transmissão de humano para humano desempenhou um papel importante no surto subsequente (LI *et al.*, 2020).

A doença causada por esse vírus foi denominada Coronavirus disease 2019 (COVID-19) e uma pandemia foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). COVID-19 vem impactando um grande número de pessoas em todo o mundo, provocando cerca de 1,8 milhões de mortes sendo relatado em aproximadamente 218 países. Por volta de 61 milhões de pessoas já se recuperaram em todo o mundo (BÖTTCHER, D'ORSOGNA, CHOU, 2021).

TESTES ESPECÍFICOS DE COVID-19

Para uma terapêutica adequada para COVID-19 é necessário testes confiáveis, assim o RT-PCR é o teste laboratorial fundamental disposto para o diagnóstico de indivíduos com sintomas iniciais da patologia. Ele exibe informações de extrema relevância nos estágios primários da infecção, visto que pesquisa o patógeno diretamente, por meio da localização de seu ácido nucleico permitindo a detecção precoce e a diferenciação de outras viroses respiratórias, devendo ser realizado, preferencialmente, entre o 3º e 7º dias do início dos sintomas (AGUIAR et al. 2021).

Ainda Aguiar et al. (2021) relata que quando não se tem a disponibilidade de teste molecular, ou caso de negativo/inconclusivo, o teste imunocromatográfico para detecção de antígeno viral em amostras do trato respiratório superior pode ser utilizado. Esses testes podem ser utilizados para diagnóstico na fase aguda da doença, do 2º ao 7º dia após início dos sintomas.

Existe ainda a opção de se realizar o teste rápido (TR), por imunocromatografia de fluxo lateral a qual demonstra apenas de forma qualitativa se o indivíduo apresenta ou não anticorpos IgM/IgG (AGUIAR et al. 2021).

Os testes para covid-19 durante a pandemia foram responsáveis por muitas divergências, no que se refere a confirmação e/ou detecção da doença. Por conta dessas divergências, várias interpretações errôneas sobre o diagnóstico e conclusões sobre a confirmação da patologia afetaram diversos trabalhadores. Com o avanço da vacinação esses problemas cresceram, pois muitos indivíduos querem realizar o teste de anticorpos para saberem se estão ou não imune à doença após terem sido vacinadas. Contudo existe uma complexidade grande quanto a certeza da proteção contra a covid-19, desaconselhando esse tipo de teste para a certeza da imunização. Diante dessa casuística, até o momento a única ação coletiva de mitigação da transmissão do SARS-CoV-2 é o distanciamento social, pois, atualmente, a vacina é uma ação coletiva de diminuição de casos graves, acreditando que, quando a transmissão do vírus for mínima ou nenhuma, medidas coletivas devem ser minimizadas. (TEIXEIRA et al, 2021).

EFEITOS FÍSICOS AGUDOS E CRÔNICOS DA COVID-19

A infecção por coronavírus-2 é muito semelhante à gripe sazonal, com os sintomas mais comuns de febre, dor de cabeça, falta de ar, tosse, dores musculares e cansaço. A gravidade da doença na maioria das pessoas infectadas é leve a moderada e elas podem controlar os sintomas em casa sem a necessidade de hospitalização. Enquanto pacientes com sintomas graves, como dificuldade para respirar, dor ou pressão no peito e perda de fala ou movimento, precisam de atenção médica urgente. Outros distúrbios observados em condições agudas incluem hemoptise, diarreia, dispneia, lesões cardíacas agudas e sintomas oculares chamados de opacidades em vidro fosco (YUEN *et al.*, 2020).

Médicos ainda tentam entender o quadro completo dos sintomas e da gravidade da doença. Os principais sintomas relatados em pacientes variam de leves a graves e podem incluir febre, tosse e falta de ar. Outros sintomas podem incluir febre, calafrios, tremores repetidos com calafrios, dores musculares, dor de cabeça, dor de garganta e perda de paladar ou olfato. Os sintomas do COVID-19 parecem surgir mais gradualmente do que os da gripe (RETTNER, 2020).

Os adultos mais velhos e as pessoas com condições médicas subjacentes, incluindo doenças cardíacas, pulmonares ou diabetes , parecem estar em maior risco de complicações mais sérias do COVID-19, em comparação com pessoas em grupos de idade mais jovens e sem doenças subjacentes (ESAKANDARI *et al.*, 2020).

Além de doenças respiratórias, que podem estar associadas a pneumonia, sepse ou insuficiência pulmonar, as evidências sugerem que COVID-19 também pode afetar outras partes do corpo (ZAIM *et al.*, 2020). De acordo com alguns estudos, a infecção por coronavírus-19, semelhante a algumas infecções virais, podem ser acompanhadas por lesão cardíaca. Um estudo com 400 pacientes hospitalizados em Wuhan, China, descobriu que cerca de um quinto dos pacientes com COVID-19 desenvolveram doença cardíaca, o que aumentou a taxa de mortalidade em pacientes (SHI *et al.*, 2020). A inflamação grave e repentina do músculo cardíaco causa arritmias e prejudica a capacidade do coração de bombear sangue de forma eficiente (ZHU *et al.*, 2020).

Portanto, pacientes com história de doença cardiovascular e hipertensão apresentam maior risco de morte do que indivíduos normais. A deficiência de oxigênio devido a trauma nos pulmões danifica o revestimento do coração e os vasos sanguíneos. Além disso, as placas de gordura nas artérias do coração de pessoas com ou sem sintomas de doença cardiovascular podem se tornar

instáveis devido à febre e inflamação, levando à obstrução vascular e problemas cardiovasculares (ESAKANDARI *et al.*, 2020).

Outros distúrbios possíveis observados em pacientes hospitalizados com COVID-19 são coagulação sanguínea anormal e tromboembolismo venoso, que requerem a administração de anticoagulantes ou tromboprofilaxia para esses pacientes (KOLLIAS *et al.*, 2020).

Alguns estudos relataram que COVID-19 pode causar danos ao SNC, pois alguns sintomas observados incluem perda dos sentidos do olfato, paladar ou visão e diminuição do estado de alerta. Além disso, convulsões, acidente vascular cerebral e encefalopatia hemorrágica necrosante aguda foram relatados em pacientes com infecção grave por COVID-19. Os resultados terapêuticos mostraram que os sintomas neurológicos diminuem gradualmente em pacientes recebendo tratamento para encefalite viral (WU *et al.*, 2020).

Cerca de metade dos pacientes com COVID-19 mostra evidência de proteína ou sangue na urina, o que indica dano renal precoce. Foi relatado que a prevalência de lesão renal aguda em casos graves foi de 29%, ao passo que foi de 69,57% na faixa etária de 60 anos e acima. Assim esses pacientes necessitam receber tratamentos renais ou diálise. No entanto, o ataque direto do vírus aos rins ainda está sendo debatido (SINGH et al, 2021).

A presença do vírus nas amostras fecais de alguns pacientes com COVID-19 indica que o vírus pode atingir o trato gastrointestinal humano. Cerca de metade de todos os pacientes sofrem de vômitos, diarréia e outros distúrbios gastrointestinais. Hepatite viral aguda também foi encontrada em alguns desses pacientes. Depois de desenvolver sintomas de febre e tosse, os médicos associam os distúrbios gastrointestinais ao COVID-19 (GU; HAN; WANG, 2020).

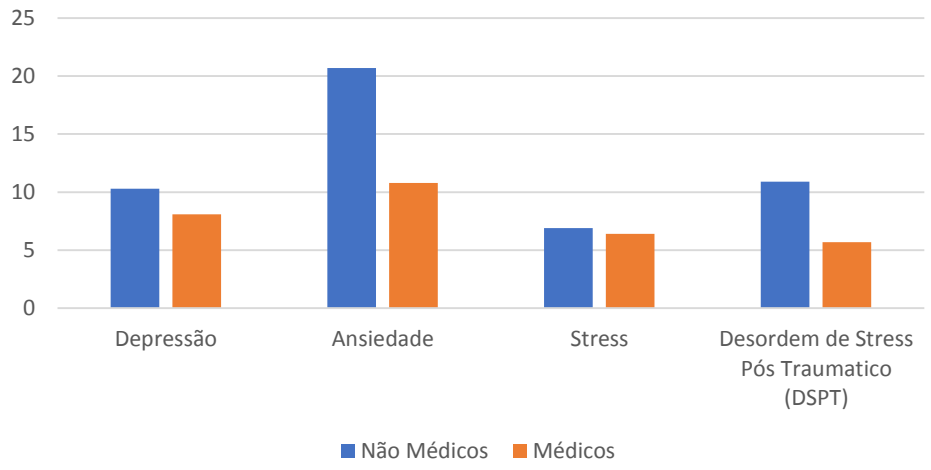
EFEITOS PSICOLÓGICOS AGUDOS E CRÔNICOS DA COVID-19

A epidemia trouxe não apenas o risco de morte por infecção, mas também uma pressão psicológica insuportável. A propagação contínua da epidemia, medidas de isolamento estrito e atrasos no início de escolas, faculdades e universidades em todo o mundo influenciou a saúde mental dos estudantes universitários. Houve relatos sobre o impacto psicológico da epidemia no público em geral, pacientes, equipe médica, crianças e idosos (CAO *et al.*, 2020).

Cerca de 24,9% dos estudantes universitários experimentaram ansiedade por causa deste surto de COVID-19. Residir em área urbana, morar com os pais, ter renda familiar estável foram fatores de proteção para os universitários contra a ansiedade vivenciada durante o surto. No entanto, ter um parente ou conhecido infectado com a doença foi um fator de risco independente para ansiedade e depressão. Os maiores causadores de estresse relacionados ao COVID-19 incluíam fatores econômicos, alteração na vida diária e atrasos acadêmicos, contribuindo com o aumento de ansiedade desses estudantes universitários durante a epidemia (CAO *et al.*, 2020).

Um outro estudo, objetivando avaliar a condição psicológica de profissionais da saúde durante a pandemia, concluiu que profissionais de saúde não médicos estão em maior risco de sofrimento psicológico durante o surto de COVID-19, conforme mostrado na figura 1 (TAN *et al.*, 2020).

Figura 01: Gráfico representando transtornos neurológicos em profissionais da saúde, médicos e não-médicos..



Fonte: Dados adaptado dos achados de Tan et al (2020)

Objetivando analisar a condição psicológica de trabalhadores da saúde, principalmente os de linha de frente, um estudo entrevistou trabalhadores que incluíam médicos residentes, médicos, enfermeiras, técnicos e profissionais de saúde pública geral. Como resultados encontraram que a maior prevalência de sintomas de ansiedade foi observada em enfermeiros e a menor em residentes de medicina. Para depressão, a maior prevalência foi observada em profissionais de saúde pública geral e a menor residentes de medicina. Para insônia, a maior prevalência de sintomas foi observada em enfermeiros e a menor em residentes de medicina. Para os problemas psicológicos gerais a maior prevalência de problemas psicológicos foi observada em profissionais de saúde pública e a menor prevalência em residentes de medicina (QUE *et al.*, 2020).

Os principais sintomas psicológicos, na população em geral, durante o período de pandemia foram distúrbios emocionais, depressão, estresse, alterações de humor e irritabilidade, insônia, sintomas de estresse pós-traumático, raiva e exaustão emocional. Notavelmente, medo, raiva, ansiedade e insônia, confusão, tristeza e dormência foram identificados como respostas psicológicas adicionais à quarentena. Mudanças comportamentais de longo prazo, como lavar as mãos com atenção e evitar multidões, bem como um retorno tardio à normalidade, mesmo depois de muitos meses após a quarentena, também foram relatadas. Assim, o período de quarentena parece ter consequências psicológicas importantes e disfuncionais sobre a saúde mental do indivíduo, não apenas no curto prazo, mas também no longo prazo (SERAFINI *et al.*, 2020).

PRINCIPAIS IMPACTOS DA SÍNDROME PÓS-COVID NO SISTEMA NEUROLÓGICO

Síndrome pós-covid é o termo que vem sendo utilizado para descrever o quadro de pacientes que se mesmo após um longo período de recuperação da Covid-19 ainda apresentam sintomas referentes a doença. Mesmo após 60 dias, cerca de 90% dos pacientes ainda apresentam pelo menos um sintoma referente a COVID-19 e 55% alegam ter três ou mais sintomas. Destacam-se entre os sintomas: fadiga, dispneia, dores articulares e dores no peito. Além disso, 20% desses pacientes alegam uma piora de qualidade de vida (MAHASE, 2020)

Os estudos que surgiram ao decorrer da doença foram trazendo maiores perspectivas em relação ao acometimento neurológico e evidenciando mais complicações e sequelas no sistema nervoso causadas pela COVID-19. Além dos sintomas iniciais, alguns pacientes passaram a experimentar, meses depois, manifestações graves de desorientação, perda de memória e quadros neurológicos críticos, muitos vindo à óbito ou incorrendo em quadros com danos irreversíveis, mostrando que o impacto do vírus no sistema nervoso pode ser mais devastador do que o impacto nos pulmões (GOMES et al. 2021).

Além disso, um estudo evidenciou alterações definitivas em componentes cerebrais importantes, explicando a relação de algumas alterações neurológicas à infecção pela COVID-19.

Durante a resposta inflamatória contra o vírus, algumas células especializadas no cérebro se tornam ativas, disparando uma enorme quantidade de sinais inflamatórios e modificando sua comunicação com os neurônios, ocorrendo modificações, por exemplo, na micróglia e no astrócito. Assim, gera alterações funcionais e estruturais no cérebro, como a mudança de espessura do córtex cerebral, explicando complicações relacionadas à fala, à memória e à compreensão da linguagem, observadas meses após a infecção pelo vírus. (WU et al., 2020).

A patogênese do envolvimento neurológico no período pós-infecção à doença causada pelo SARS-CoV2 ainda não é conhecida em sua totalidade, mas tem-se atribuído a mecanismos distintos. Um deles inclui lesão neurológica por disfunção sistêmica, principalmente pela hipoxemia, disfunção do sistema renina-angiotensina, pois o vírus utiliza a enzima conversora de angiotensina (ECA), uma proteína ligada à membrana, como seu ponto de entrada nas células e disfunção imune devido a uma resposta sistêmica desregulada (estado pró-inflamatório e desencadeadores parainfecciosos e pós-infecciosos), além de invasão viral direta no sistema nervoso central (MATSCHKE et al., 2020).

Dentre as possíveis manifestações neurológicas associadas à COVID-19 a anosmia, ageusia e cefaleia são os sintomas mais presentes. Em casos mais graves o acometimento do Sistema Nervoso Central (SNC) ocorre com o desenvolvimento de complicações neurológicas como encefalite e eventos cerebrovasculares (SIOW *et al*., 2020).

A ocorrência de acidente vascular encefálico isquêmico e hemorrágico e a trombose dos seios venosos representam os eventos cerebrovasculares relacionados à infecção pelo SARS-CoV-2, a partir de estudos de coorte e relatos de caso a prevalência varia entre 0,5% e 5% em pacientes com COVID-19. O tempo médio desde a infecção por SARS-CoV-2 até o início da Doença Cerebrovascular é de cerca de 10-12 dias, sendo que, aqueles paciente com histórico prévio de tais doenças são cerca de 2,5 vezes mais propensos a desenvolver COVID-19 grave. É válido ressaltar ainda que, pacientes com COVID-19 que evoluem com AVE (Acidente Vascular Encefálico) apresentam um período maior de internação, piores resultados funcionais na alta e maiores taxas de mortalidade quando comparados com aqueles pacientes com AVE e negativos ao SARS-CoV-2 (TSIVGOULIS *et al*., 2020).

Manifestações neurológicas em pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 não são raras e podem ser apresentadas em diferentes patologias. Os acometimentos ao sistema de coagulação são diversos, também, muito associados às complicações cardíacas que culminam em quadros vasculares importantes como o acidente vascular encefálico. Por ser uma doença nova, com manifestações variadas a depender das comorbidades prévias do paciente acometido, ainda existe a necessidade de novos estudos para definir a fisiopatologia e, consequentemente, conduta específica para prevenir e tratar essas complicações, principalmente nos pacientes com risco endovascular prévio (TSIVGOULIS *et al*., 2020).

DESAFIOS MULTIDISCIPLINAR NA SÍNDROME PÓS-COVID

Estratégias de reabilitação para sintomas físicos, como fisioterapias cardiorrespiratórias, já são conhecidas, porém terapias para o tratamento dos impactos da Covid-19 nas habilidades cognitivas e saúde mental dos pacientes seguem em desenvolvimento e avaliação. Podemos destacar com resultados satisfatórios, nas terapias Pós Covid-19, é a Acupuntura, terapia de origem chinesa, que ajuda nos tratamentos emocionais, e até em sequelas físicas, que vem sendo muito procurada nos dias atuais (SIVAN, 2020).

Por muitos momentos, os profissionais de saúde sentiram-se impotentes frente a situação dos pacientes e a sensação de despreparo e insegurança foram relatadas por vários profissionais da área da saúde. Os cuidados aliviantes desempenharam papel importante nesse cenário, colocando em primeiro plano a importância do cuidado multidisciplinar e o valor que as discussões sobre a situação dos pacientes desempenham entre os profissionais da saúde (SILVA et al. 2021).

É fundamental a escuta ativa dos pacientes e seus familiares, pelos profissionais da área da saúde, buscando sempre compreender os desejos e vontades, minimizando as angústias provocadas por momentos de crise, além de respeitar as escolhas individuais, evitando o uso desnecessário e não desejado de medidas extremas para a manutenção da vida (TING et al., 2020).

Nesse sentido, existe a necessidade da criação de estratégias que possibilitem os cuidados ao paciente compreendendo o papel de cada profissional sem que gere dúvidas, angústias e sofrimento por se tratar de situações nunca antes vivenciadas. Portanto, para a eficácia das estratégias implementadas é necessário que haja a disseminação e circulação das mesmas no meio científico e hospitalar, a fim de contribuir para a organização e prestação do serviço em larga escala, bem como proporcionar trocas de experiências e saberes entre a equipe prestadora do cuidado (BARBOSA et al. 2021).

CONCLUSÃO

Com o presente estudo, conclui-se que as sequelas acarretadas pela COVID-19 nos pacientes em reabilitação vão além das disfunções respiratórias, tendo grande impacto neurológico, que vão desde agressões estruturais no sistema nervoso até problemas psicológicos, impactando assim na qualidade de vida desses indivíduos. Contudo pesquisadores irão levar tempo para descobrir até onde o vírus SARS-COV-2 poderá atingir a homeostasia e com isso surgir novas patologias que ainda não foram descobertas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, C. R; PRUDENTE, L. P.; OLIVEIRA, M. P. S.; EMYGDIO, P. H.; FERNANDES, H. J. **Testes diagnósticos para a COVID-19 – Capítulo 10**. In. CÂMARA, E. H. D. Especialidades médicas - atualizações sobre COVID-19. Ed. Atena, 2021

BANERJEE, D.; RAO, T. S. S. Sexuality, sexual well being, and intimacy during COVID-19 pandemic: An advocacy perspective. **Indian Journal of Psychiatry**, vol. 62, no. 4, p. 418, 2020.

BARBOSA, A. C. S.; REZENDE, C. A.; PRADO, A. C. T.; SILVA, Y. K. F.; FERREIRA, D. S.; XAVIER, R. V.; MOREIRA, B. C. G.; RIBEIRO, L. V. S.; ASSIS, F. O.; OLIVEIRA, R. S. Practices carried out by the multidisciplinary team in palliative care during the COVID-19 pandemic. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 9, 2021.

BÖTTCHER, L.; D'ORSOGNA, M. R.; CHOU, T. Using excess deaths and testing statistics to improve estimates of COVID-19 mortalities**. European Journal Epidemiology**. v. 36, p. 545–558, 2021.

CAO, W.; FANG, Z.; HOU, G.; HAN, M.; XU, X.; DONG, J.; ZHENG, J.. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. **Psychiatry Research**, vol. 287, p. 112934, May 2020.

CORASSA, J.; KNEBEL, S. C.; COMPARSI, B. ATUAÇÃO MULTIDISCIPLINAR DO BIOMÉDICO NO ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DA COVID-19 In.: XXVIII Seminário de Iniciação Científica, 2021 Ijuí-RS, **Salão do Conhecimento**. v. 7, n. 7, 2021.

ESAKANDARI, H.; NABI-AFJADI, M.; FAKKARI-AFJADI, J.; FARAHMANDIAN, N.; MIRESMAEILI, S. M.; BAHREINI, E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. **Biological Procedures Online**, vol. 22, no. 1, p. 19, 4 Dec. 2020.

GOMES, A. C. A.; SILVA, F. R.; OLIVEIRA, G. J. B. P.; MACHADO, G. A.; LUZ, M. S.; ARAÚJO, N. J. M.; OLIVEIRA, T. A. **Síndrome Neurológica pós COVID – Capítulo 05**. In. CÂMARA, E. H. D. Especialidades médicas - atualizações sobre COVID-19. Ed. Atena, 2021.

GU, J.; HAN, B.; WANG, J. COVID-19: Gastrointestinal Manifestations and Potential Fecal–Oral Transmission. **Gastroenterology**, vol. 158, no. 6, p. 1518–1519, May 2020.

HALPIN, S.; O'CONNOR, R.; SIVAN, M. Long COVID and chronic COVID syndromes. **J Med Virol**. v. 93, n. 3, p. 1242-1243, 2021.

KOLLIAS, A.; KYRIAKOULIS, K. G.; DIMAKAKOS, E.; POULAKOU, G.; STERGIOU, G. S.; SYRIGOS, K. Thromboembolic risk and anticoagulant therapy in COVID- 19 patients: emerging evidence and call for action. **British Journal of Haematology**, vol. 189, no. 5, p. 846–847, 4 Jun. 2020.

LI, Q.; GUAN, X.; WU, P.; WANG, X.; ZHOU, L.; TONG, Y.; REN, R.; LEUNG, K. S. M.; LAU, E. H. Y.; WONG, J. Y.; XING, X.; XIANG, N.; WU, Y.; LI, C.; CHEN, Q.; LI, D.; LIU, T.; ZHAO, J.; LIU, M.; FENG, Z. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus–Infected Pneumonia. **New England Journal of Medicine**, vol. 382, no. 13, p. 1199–1207, 26 Mar. 2020

LIOTTA, E M, et al. Manifestações neurológicas frequentes e morbidade associada à encefalopatia em pacientes com Covid-19. **Ann Clin Transl Neurol**. 2020; 7 (11): 2221. Epub 2020, 5 de outubro.

LOPES, Gerson Pereira; VALE, Fabiene Bernardes Castro; VIEIRA, Isabela; DA SILVA FILHO, Agnaldo Lopes; ABUHID, Catarina; GEBER, Selmo. COVID-19 and Sexuality: Reinventing Intimacy. **Archives of Sexual Behavior**, vol. 49, no. 8, p. 2735–2738, 21 Nov. 2020. DOI 10.1007/s10508-020-01796-7. Available at: http://link.springer.com/10.1007/s10508-020-01796-7

MAHASE, E. Covid-19: What do we know about “long covid”? **British Medical Journal**. v. 370, 2020.

MAO, L, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. **JAMA Neurol**. 2020;77(6):683-690

MATSCHKE, J.; LÜTGEHETMANN, M.; HAGEL, C.; SPERHAKE, J. P.; SCHRÖDER, A. S.; EDLER, C.; MUSHUMBA, H.; FITZEK, A.; ALLWEISS, L.; DANDRI, M.; DOTTERMUSCH, M.; HEINEMANN, A.; PFEFFERLE, S.; SCHWABENLAND, M.; MAGRUDER, D. S.; BONN, S.; PRINZ, M.; GERLOFF, C.; PÜSCHEL, K.; KRASERMANN, S.; AEPFELBACHER, M.; GLATZEL, M. Neuropatologia de pacientes com COVID-19 na Alemanha: uma série de casos post-mortem. **The Lancet Neurology**. v. 19, n. 11, 2020.

MOHAMADIAN, Malihe; CHITI, Hossein et al. COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis. **The Journal of Gene Medicine**: [Iran], v. 23, p. 4-5, dez. 2020 2nd ed, DOI: 10.1002/jgm.3303. Disponível em: Acesso em: 8 jul. 2021.

NICE 2020. https://www.nice.org.uk/guidance/NG188

QUE, J.; SHI, L.; DENG, J.; LIU, J.; ZHANG, L.; WU, S.; GONG, Y.; HUANG, W.; YUAN, K.; YAN, W.; SUN, Y.; RAN, M.; BAO, Y.; LU, L. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. **General Psychiatry**, vol. 33, no. 3, p. e100259, 14 Jun. 2020.

RETTNER, R. How does the new coronavirus compare with the flu? **Live Science**, vol. 25, 2020.

SERAFINI, G; PARMIGIANI, B; AMERIO, A; AGUGLIA, A; SHER, L; AMORE, M. The psychological impact of COVID-19 on the mental health in the general population. **QJM: An International Journal of Medicine**, vol. 113, no. 8, p. 531–537, 1 Aug. 2020.

SILVA, M. P. B.; ALVES, R. S. S.; LEITE, A. C.; MENEZES, S. C.; TEODORO, J. A.; SALES, D. F. S.; SANTOS, N. C. F.; BRITO, L. P. S.; RODRIGUES, D. B.; PEREIRA, B. L.; RESENDE, K. A. .; SILVA, L. C.; SAMPAIO, B. C. A. B.; SUCUPIRA, K. S. M. B.; SISCONETTO, A. T.; SILVA, V. C. R.; SILVA, E. R.; SILVA, J. K. A.; RIBEIRO, Y.; TORRES, J. C.; SANTOS, R. C. A.; SOARES, I. L.; VERAS, C. A. The contributions of the multiprofessional team in basic health care in front of palliative care. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 4, 2021.

SIVAN, M.; HALPIN, S.; HOLLINGWORTH, L.; SNOOK, N.; HICKMAN, K.; CLIFTON, I. J. Development of an integrated rehabilitation pathway for individuals recovering from COVID-19 in the community. **J Rehabil Med**. v. 52, n. 8, 2020.

SHI, S.; QIN, M.; SHEN, B.; CAI, Y.; LIU, T.; YANG, F.; GONG, W.; LIU, X.; LIANG, J.; ZHAO, Q.; HUANG, H.; YANG, B.; HUANG, C.. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. **JAMA Cardiology**, vol. 5, no. 7, p. 802, 1 Jul. 2020.

SIOW, I.; LEE, K. S.; ZHANG, J. J. Y.; SAFFARI, S. E.; NG, A.; YOUNG, B. Stroke as a Neurological Complication of COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis of Incidence, Outcomes and Predictors. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 30, n. 3, 2021.

SINGH, Y.; ALI, H.; ALHARBI, K. S.; ALMAKI, W. H.; KASMI, I.; AL-ABBASI, F. A.; ANAND, K.; DUREJA, H.; SINGH, S. K.; THANGAVELU, L.; CHELLAPPAN, D. K.; DUA, K.; GUPTA, G. Calcium sensing receptor hyperactivation throug h viral envelopprotein E of SARS CoV2: A novel target for cardio-renaldamage in COVID-19 infection. **Drug Development Research**. v. 82, n. 6, p. 784-788, 2021.

TAN, B. Y. Q.; CHEW, N. W. S.; LEE, G. K. H.; JING, M.; GOH, Y.; YEO, L. L. L.; ZHANG, K.; CHIN, H. K.; AHMAD, A.; KHAN, F. A.; SHANMUGAM, G. N.; CHAN, B. P. L.; SUNNY, S.; CHANDRA, B.; ONG, J. J. Y.; PALIWAL, P. R.; WONG, L. Y. H.; SAGAYANATHAN, R.; CHEN, J. T.; SHARMA, V. K. Psychological Impact of the

COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in Singapore. **Annals of Internal Medicine**, vol. 173, no. 4, p. 317–320, 18 Aug. 2020.

TEIXEIRA, L. R.; CORREA, M. J. M.; MATTOS, R. C. O. C.; SANTOS, M. V. C.; CARVALHO, L. V. B. Reflexões sobre testes para COVID-19 e o dilema do passaporte da imunidade: atualização 2021. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 2021. 12p. Parecer técnico.

TING, R.; EDMONDS, P.; HIGGINSON, I. J.; SLEEMAN, K. E.; Palliative care for patients with severe covid-19. **British Medical Journal**. v. 370, 2020.

TSIVGOULIS, G.; PALAIODIMOU, L.; ZAND, R.; LIOUTAS, V. A.; KROGIAS, C.; KATSANOS, A. H.; SHOAMANESH, A.; SHARMA, V. K.; SHAHJOUEI, S.; BARACCHINI, C.; VLACHOPOULOS, C.; GOURNELLIS, R.; SFIKAKIS, P. P.; SANDSET, E. C.; ALEXANDROV, A. V.; TSIODRAS, S. COVID-19 and cerebrovascular diseases: a comprehensive overview. **Therapeutic Advances in Neurological Disorders**. v. 13, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease 19 (COVID-19) - situation report 206. [S. l.: s. n.], 2020.
https://latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/373

WU, Y.; XU, X.; CHEN, Z.; DUAN, J.; HASHIMOTO, K.; YANG, L. LIU, C. YANG, C. Nervous system involvement after infection with COVID-19 and other coronaviruses. **Brain, behavior, and immunity**, v. 87, p. 18–22, 2020.

YUEN, K.; YE, Z. W.; FUNG, S. Y.; CHAN, C. P.; JIN, D. Y. SARS-CoV-2 and COVID-19: The most important research questions. **Cell & Bioscience**, vol. 10, no. 1, p. 40, 16 Dec. 2020.

YUKI, K.; FUJIOGI, M.; KOUTSOGIANNAKI, S. COVID-19 pathophysiology: A review. **Clinical Immunology**, vol. 215, p. 108427, Jun. 2020.

ZHU, H.; RHEE, J. W.; CHENG, P.; WALIANY, S.; CHANG, A.; WITTELES, R. M.; MAECKER, H.; DAVIS, M. M.; NGUYEN, P. K.; WU, S. M. Cardiovascular Complications in Patients with COVID-19: Consequences of Viral Toxicities and Host Immune Response. **Current Cardiology Reports**, vol. 22, no. 5, p. 32, 21 May 2020.