



A FISIOTERAPIA E A MULTIDISCIPLINARIDADE NO CONTEXTO DA COVID-19

Jackson Ribeiro de Souza¹, Gabriel Brandão Marcial², João Marcos Tranin Dias³, Davi Vieira Braga Emerick⁴, Paulo Fernando Souza Neto⁵, Renata de Freitas Mendes⁶

¹ Acadêmico de Medicina UNIFACIG, jacksonribeirodesouza.2020@gmail.com

² Acadêmico de Medicina UNIFACIG, gabrielbmarcial@me.com

³ Acadêmico de Medicina UNIFACIG, joaomarcostd@gmail.com

⁴ Acadêmico de Medicina UNIFACIG, vieirabemerick@gmail.com

⁵ Acadêmico de Enfermagem UNIFACIG, pfsouzaneto@gmail.com

⁶ Doutora em Genética e Biotecnologia, Docente do Curso de Medicina, UNIFACIG, renatamendes@sempre.unifacig.edu.br

Resumo: O SARS-CoV-2 é um vírus altamente transmissível e é o responsável pela pandemia da COVID-19, já tendo infectado milhões de pessoas e deixado quase 1 milhão de mortos. Os sintomas desse vírus são bem variáveis, sendo brandos na maioria dos infectados, mas podendo avançar para quadros mais graves, que são estimulados por fatores individuais. O vírus interfere no funcionamento do organismo, causando danos aos tecidos que podem levar a óbito, assim um tratamento multidisciplinar pode amenizar esses danos além dos sintomas. Um tratamento por uma equipe multidisciplinar possui uma visão capacitada e mais ampla do que a de uma equipe hospitalar convencional, áreas como a fisioterapia e a nutrição tem obtido resultados positivos no tratamento da COVID-19. Nesse sentido esse trabalho buscou reunir uma discussão sobre o tema, visando propiciar o contato de estudantes e profissionais da área de saúde com informações relevantes sobre o COVID-19.

Palavras-chave: Fisioterapia; COVID-19; Multidisciplinaridade;

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde;

PHYSIOTHERAPY AND MULTIDISCIPLINARITY IN THE COVID-19 CONTEXT

Abstract: SARS-CoV-2 is a highly transmissible virus and is responsible for the COVID-19 pandemic, having infected millions of people and left almost 1 million dead. The symptoms of this virus are quite variable, being mild in most of those infected, but can progress to more severe conditions, which are stimulated by individual factors. The virus interferes with the functioning of the organism, causing damage to the tissues that can lead to death, so a multidisciplinary treatment can mitigate these damages in addition to the symptoms. A treatment by a multidisciplinary team has a qualified and broader view than that of a conventional hospital team, areas such as physiotherapy and nutrition have obtained positive results in the treatment of COVID-19. In this sense, this work sought to gather a discussion on the theme, aiming to provide students and health professionals with relevant information about COVID-19.

Keywords: Physiotherapy; COVID-19; Multidisciplinarity;

1 INTRODUÇÃO

SARS-CoV-2 (do inglês: Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2), também conhecido como coronavírus, é o microrganismo responsável pela pandemia da COVID-19 (do inglês: Coronavirus Disease 2019) em 2020, e segundo pesquisas realizadas pela Johns Hopkins University (2020), cerca de 200 países compartilham um contingente expressivo, próximo de 30 milhões de seres humanos infectados e quase 1 milhão de mortos. O SARS-CoV-2 é um vírus da família Coronaviridae da ordem Nidovirales, sendo altamente transmissível, e através de análises por microscopia eletrônica, observou-se que o vírus possui uma estrutura molecular característica, na qual suas glicoproteínas de membrana se organizam de modo que esse tenha uma morfologia semelhante a uma coroa, e daí se originou o seu nome (KATNENI; NEERUKONDA, 2020). O SARS-CoV-2 é um vírus de RNA fita simples de sentido positivo, tendo estrutura de envelope em cadeia única e sendo o sétimo coronavírus descoberto capaz de infectar seres humanos, dentre os quais existe o MERS-CoV, causador da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (CHENG; SHAN, 2020). Em teoria esse patógeno interfere no comportamento das células do organismo por meio de sua interação com receptores da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2), e com isso possibilita a instalação de quadros sintomáticos (MENG et al., 2020). A sintomatologia da COVID-19 possui uma amplitude variável, podendo se manifestar com sintomas mais brandos, que representa cerca de 80% das infecções, de forma semelhante a quadros gripais, apresentando febre, fadiga, hemoptise, tosse seca, cefaleia e secreção de escarro. Por outro lado, o paciente pode progredir para quadros mais graves manifestando dispneia, insuficiência respiratória, hipóxia e choque séptico, sendo que tais quadros agravados são estimulados por fatores como idade (acima de 60 anos) e comorbidades como diabetes, hipertensão, doenças respiratórias e cardiovasculares e tumores (LIMA, 2020).

Além disso, o quadro clínico da patologia, devido a instalação de uma verdadeira tempestade de citocinas no organismo, prejudica intensamente as condições fundamentais para o funcionamento dos sistemas do corpo, violando a homeostase do organismo, acarretando danos teciduais e podendo levar o paciente a óbito (XAVIER et al., 2020). Diante disso, evidencia-se a necessidade do cuidado multidisciplinar dos pacientes com COVID-19, de modo a utilizar diversos conhecimentos e técnicas de diferentes áreas da saúde afim de amenizar os sintomas e os danos teciduais provenientes destes, além de prevenir a deterioração do quadro clínico, e assim reduzir a mortalidade desta patologia. Esse trabalho teve como objetivo revisar artigos sobre o tema, reunir informações relevantes e descrevê-las, visando informar acadêmicos e profissionais de saúde sobre o papel de diferentes profissões diante da COVID-19.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado a partir de uma revisão bibliográfica, sendo utilizados arquivos disponíveis gratuitamente tanto em português quanto em inglês. Dessa maneira a coleta de dados para a construção do artigo foi feita através da busca de artigos e jornais disponíveis desde 2018, além de um estudo a respeito da multidisciplinaridade de 2012.

A questão norteadora do artigo foi buscar na literatura informações acerca dos tratamentos multidisciplinares e fisioterapêuticos contra a COVID-19. A seleção dos artigos e publicações acadêmicas foram feitas através da busca principalmente plataformas Scielo e ASSOBRAFIR, além de outros artigos, dissertações e notícias encontrados durante pesquisas no Google. Foram selecionados aqueles contendo informações a respeito de técnicas terapêuticas que estão sendo utilizadas para tratar pacientes com COVID-19, além de estudos e dados que despertam debates acerca de possíveis intervenções terapêuticas eficazes contra quadros de Síndrome Respiratória Aguda Grave e COVID-19.

Foram reunidos dados para facilitar a compreensão de informações acerca dos tratamentos multidisciplinares e fisioterapêuticos contra a COVID-19.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No tratamento multidisciplinar, diferentemente daquele centrado somente no médico, o quadro clínico do paciente é visualizado sobre diferentes perspectivas por diferentes profissões que lidam com a saúde, a fim de que tais profissionais possam oferecer, com base em seus

conhecimentos teóricos e técnicos, um tratamento mais resolutivo e abrangente ao paciente (GELBCKE; MATOS; SALLUM, 2012).

Desse modo, percebe-se a importância da atuação em conjunto dos profissionais da saúde para tratar a doença e amenizar os sintomas do paciente, diminuindo o sofrimento e possibilitando um melhor prognóstico, devido a maior capacitação da equipe multidisciplinar em contraste à uma equipe hospitalar convencional (médicos, enfermeiros e técnicos). Tal capacitação pode ser compreendida pelo fato de que, uma equipe com profissionais de diferentes áreas da saúde, em especial àquelas de curso superior (fisioterapia, nutrição, fonoaudiologia, psicologia, etc), carregam uma bagagem de conhecimento muito elevada, baseada na formação destes profissionais. Em virtude disso, a visão mais ampla sobre o quadro clínico do paciente possibilita uma intervenção planejada, organizada, difusa e eficaz para a resolução do problema. Sob tal perspectiva, reafirma-se a necessidade do cuidado multidisciplinar no cenário atual da pandemia da COVID-19, visto que, como exposto em uma reportagem do G1 deste ano (2020), a atuação de diferentes profissões da saúde, haja vista à fisioterapia, tem demonstrado resultados positivos no combate à pandemia.

Cerca de 41% dos pacientes internados com COVID-19 são submetidos à oxigenioterapia, enquanto nos casos graves esse valor sobe para 70% dos pacientes (VAN DEN BOOM et al., 2020). Além disso, tem sido indicada a atuação de fisioterapeutas nos casos em que o paciente necessite de apoio respiratório (THOMAS et al., 2020).

Segundo um comunicado oficial da ASSOBRAFIR (2020) — Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva —, um dos métodos adotados para o tratamento dos pacientes com COVID-19 é a utilização da posição prona no paciente, visto que, a mesma possibilita amenizar o estresse e a tensão pulmonar, auxiliando a ventilação e a perfusão, o que indica uma possível redução da taxa de mortalidade e do tempo de uso da ventilação mecânica. Em outro documento, a ASSOBRAFIR (2020) afirma a necessidade da atuação do fisioterapeuta no controle da oxigenioterapia, na oferta de oxigênio para o paciente com COVID-19, e no funcionamento dos equipamentos de ventilação mecânica, a fim de aumentar a sobrevivência dos pacientes, reduzir a hipóxia e amenizar as possíveis complicações da patologia. Tais objetivos são justificados pela melhora na ventilação, no recrutamento alveolar e na troca gasosa (hematose) que a posição prona proporciona (ANANIAS; CAMBRAIA; CALDERARO, 2020).

Paralelo a isso, a intervenção dos nutricionistas tem se demonstrado essencial para a melhora do quadro clínico dos pacientes com COVID-19 e do prognóstico. Em conformidade com um artigo publicado pela Sociedade de Pediatria de São Paulo (2020), a nutrição enteral deve ser umas das primeiras ações aplicadas no paciente intubado, o que está relacionado a uma menor mortalidade e incidência de infecções.

O suporte nutricional é uma forma de terapia primária em pacientes criticamente doentes com benefícios tanto nutricionais quanto não nutricionais, dentre os quais manutenção da microbiota intestinal e redução do processo inflamatório e oxidativo, com consequente minimização da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS). A sepse, condição tão comum neste grupo de pacientes, é dada pela presença da SIRS associada a um quadro de infecção (BEZERRA; CABRAL, 2018).

Diante disso evidencia-se a importância da nutrição enteral para tentar reduzir a incidência de SIRS e por conseguinte um quadro de SEPSE, bem como amenizar os malefícios de processos inflamatórios intensos, situações frequentes em casos graves da COVID-19.

4 CONCLUSÃO

Tendo em vista as alterações funcionais das atividades pulmonares e dos outros variados sintomas que afetam o funcionamento do organismo em razão do agravamento da COVID-19, a fisioterapia aliada a um trabalho multidisciplinar se torna uma via de tratamento interessante. Concluindo então que, as atenções oferecidas por ela, como o manejo clínico e funcional, o contexto preventivo e a promoção da saúde, são demandas provisórias capazes de fornecer um suporte regular para os pacientes, amenizando sintomas e danos teciduais e reduzindo o sofrimento do paciente.

Diante das informações expostas neste artigo, evidencia-se a necessidade de fomentar discussões a respeito deste tema no ambiente de formação acadêmica, com o intuito de informar

os discentes e os profissionais de saúde acerca das possíveis terapias que auxiliam na recuperação de pacientes com COVID-19, na construção de um melhor prognóstico para os mesmos, bem como no alívio dos sintomas que tal patologia acarreta. Além disso, os dados a respeito da contribuição da nutrição e da fisioterapia no tratamento da COVID-19, revelam a importância da multidisciplinaridade para a resolução de demandas de saúde, com base no trabalho em equipe de profissionais de diferentes áreas.

5 REFERÊNCIAS

ANANIAS, M. A. N. B.; CAMBRAIA, A. A.; CALDERARO, D. C. **Efeito da posição prona na mecânica respiratória e nas trocas gasosas em pacientes com SDRA grave**. Revista Médica de Minas Gerais (RMMG), v28, 2018. Disponível em:<<http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20180140>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

BEZERRA, G. K. A.; CABRAL, P. C. **Nutrição enteral precoce em pacientes críticos e sua associação com variáveis demográficas, antropométricas e clínicas**. Journal Braspen, v33, n4, p446-450, 2018. Disponível em:<<http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2018/artigos/14-AO-Nutricao-entenal-precoce.pdf>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

BORGES, D. L. et al. **Posição prona no tratamento da insuficiência respiratória aguda na covid-19**. Comunicação oficial da ASSOBRAFIR, 25 de mar. de 2020. Disponível em:<https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/03/ASSOBRAFIR_COVID-19_PRONA.v3-1.pdf>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

CARDOSO, A. L. **Terapia nutricional no paciente grave com covid-19**. Sociedade de Pediatria de São Paulo (SPSP), 8 de abr. de 2020. Disponível em:<<https://www.spsp.org.br/2020/04/08/terapia-nutricional-no-paciente-grave-com-covid-19/>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

CHENG, Z. J.; SHAN, J. **2019 Novel coronavirus: where we are and what we know**. Infection 48, 155–163, 2020. Disponível em:<<https://link.springer.com/article/10.1007/s15010-020-01401-y>>. Acesso em: 14 de set. de 2020.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY, CORONAVIRUS RESOURCE CENTER. **COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)**, 2020. Disponível em:<<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>>. Acesso em: 14 de set. de 2020.

GELBCKE, F. L.; MATOS, E.; SALLUM, N. C. **Desafios para a integração multiprofissional e interdisciplinar**. Tempus - Actas de Saúde Coletiva, 2012. Acesso em: 17 de set. de 2020.

HRBA destaca importância da fisioterapia na recuperação de pacientes com a Covid-19. **G1 Santarém**, Pará, 9 de set. de 2020. Disponível em:<<https://g1.globo.com/pa/santarem-regiao/noticia/2020/09/09/hrba-destaca-importancia-da-fisioterapia-na-recuperacao-de-pacientes-com-a-covid-19.ghtml>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

KATNENI, U.; NEEROKUNDA, S. N. **A Review on SARS-CoV-2 Virology, Pathophysiology, Animal Models, and Anti-Viral Interventions**. Pathogens, 2020. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7350325/>>. Acesso em: 14 de set. de 2020.

LIMA, C. M. A. O. **Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19)**. Radiol Bras, São Paulo, v. 53, n. 2, p. V-VI, 2020. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842020000200001&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 de set. de 2020.

MENG, J. et al. **Renin-angiotensin system inhibitors improve the clinical outcomes of COVID-19 patients with hypertension**, Emerg Microbes Infect, 9(1): 757-760, 2020. Disponível em:<<https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/mdl-32228222>>. Acesso em: 14 de set. de 2020.

DA SILVA, V. Z. M.; NEVES, L. M. T.; FORGIARINI, L. A. **Recomendações para a utilização de oxigênio suplementar(oxigenoterapia) em pacientes com covid-19.** Comunicação oficial da ASSOBRAFIR, 4 de jun. de 2020. Disponível em:<<https://www.crefito6.org.br/index.php/sala-de-imprensa/noticias/2900-assobrafir-recomendacoes-para-a-utilizacao-de-oxigenio-suplementar-oxigenoterapia-em-pacientes-com-covid-19>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

THOMAS, P. et al. **Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations.** Journal of Physiotherapy, v. 66, p73-82, 2020. Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.011>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

VAN DEN BOOM, W. et al. **The Search for Optimal Oxygen Saturation Targets in Critically Ill Patients.** Critical care: original research, v. 157, p566-573, 1 de mar. de 2020. Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.chest.2019.09.015>>. Acesso em: 17 de set. de 2020.

XAVIER, A. R. et al. **COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus.** J. Bras. Patol. Med. Lab., Rio de Janeiro, v. 56, e3232020, 2020. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442020000100302&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 de set. de 2020.