

# INTERVENÇÃO PRECOCE DA FISIOTERAPIA RESPIRATÓRIA EM PACIENTES INFECTADOS PELO COVID-19: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Jairo Roberto da Silva Xavier<sup>1</sup>  
Jéssica Andrade de Albuquerque<sup>2</sup>  
Andressa Maria Ramalho dos Santos<sup>3</sup>  
Walesson da Silva Gomes<sup>4</sup>  
Edson Meneses da Silva Filho<sup>5</sup>

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo descrever as intervenções precoces no tratamento de fisioterapia respiratória de pacientes infectados pelo COVID-19 realizados no âmbito das atividades de prática clínica do hospital Regional de Limoeiro Dr. José Fernandes Salsa. Método: Trata-se de um relato de experiência que descreve a prática clínica realizada no Centro de Isolamento hospitalar utilizando estratégias e procedimentos embasadas no conhecimento técnico-científico. Resultados: A partir dos registros de prontuários dos pacientes acompanhados, constatou-se que as intervenções fisioterapêuticas realizadas favoreceram a reabilitação cardiopulmonar, cardiovascular e preveniu a perda de força muscular e amplitude de movimento de membros inferiores e superiores. Considerações Finais: Pontua-se a importância da realização da intervenção precoce em fisioterapia respiratória em pacientes infectados pelo COVID-19, uma vez que o referido tratamento mostrou-se potencializador na recuperação dos pacientes acompanhados nesse estudo, os quais apresentaram redução de riscos cardiovasculares, de infecções hospitalares e de alterações funcionais.

---

<sup>1</sup>Graduado pelo Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Estácio do Recife-PE, [jairoxavier96@gmail.com](mailto:jairoxavier96@gmail.com);

<sup>2</sup>Doutoranda pelo Programa de Psicologia Social da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, [jessica.a.8@gmail.com](mailto:jessica.a.8@gmail.com)

<sup>3</sup>Graduanda do Curso de Fisioterapia das Faculdades de Enfermagem Nova Esperança-FACENE, [andressaramalho2@gmail.com](mailto:andressaramalho2@gmail.com);

<sup>4</sup>Graduando no Curso de Fisioterapia da Unibra - Centro Universitário Brasileiro, [walessongomes11@gmail.com](mailto:walessongomes11@gmail.com);

<sup>5</sup>Professor das Faculdades de Enfermagem Nova Esperança - FACENE, [meneses.edson@yahoo.com.br](mailto:meneses.edson@yahoo.com.br)

**Palavras-chave:** Covid-19; Fisioterapia; Recuperação Funcional; Hospital; Relato de Experiência.

## INTRODUÇÃO

O surto do coronavírus (COVID-19) originou-se na província de Hubei, na República Popular da China, em meados do mês de dezembro do ano 2019 e vem se espalhando significativamente em todo o mundo (THIRUMALAISAMY P. V.; CHRISTIAN G. M, 2020), ocasionando prejuízos diversos para os indivíduos infectados que apresentam sintomas da doença.

Dentre as manifestações mais severas do coronavírus no organismo humano mencionam-se as dificuldades de respiração e falta de ar e dor ou pressão no peito. Adverte-se que fatores de risco, tais como quadros de hipertensão e deficiência no sistema respiratório, cardiovascular e metabólico contribuem para estados mais graves do coronavírus (YANG et al.2020), os quais podem provocar deficiências estruturais, funcionais, disfunções músculo-esqueléticas com baixa tolerância ao exercício físico e acometimento da capacidade funcional, impedindo a realização de atividades da vida diária (XIA et al, 2020.; GUANGHAI et al, 2020).

No que se refere ao enfrentamento e prevenção da propagação do coronavírus, diversos profissionais de saúde tem atuado e contribuído com suas práticas. Destacamos nesse estudo as intervenções dos fisioterapeutas, por consistirem em práticas preventivas e de reabilitação das disfunções músculo-esqueléticas, tanto nas deficiências respiratórias quanto nas limitações funcionais de membros superiores e inferiores (BISPO, 2010.; CÁSSIO et al, 2020).

É nesse enfoque que o presente estudo se apresenta, com o objetivo de descrever as intervenções precoces no tratamento de fisioterapia respiratória de pacientes infectados pelo COVID-19 realizados no âmbito das atividades de prática clínica do hospital Regional de Limoeiro Dr. José Fernandes Salsa.

## METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência que descreve as intervenções fisioterapêuticas no âmbito do trabalho hospitalar no período de março a julho de 2020, durante a pandemia do COVID-19. As intervenções apresentadas foram realizadas com

pacientes diagnosticados com coronavírus e ocorreram na área de isolamento do Hospital Regional José Fernandes Salsa, localizado em Limoreiro-PE.

O referido centro de isolamento consiste em um espaço amplo que se encontra afastado das demais áreas de atendimento do hospital, a exemplo do ambulatório, emergência e maternidade. Esse afastamento é uma das medidas de precaução da propagação do vírus adotadas pelo hospital.

Ressalta-se que diversos atendimentos foram realizados no período indicado e as manifestações clínicas apresentadas pelos pacientes variaram quanto ao seu nível de gravidade, sendo alguns casos leves e outros mais graves que levaram à entubação e a alguns óbitos. Em relação aos sintomas dos pacientes, esses estavam associados geralmente a febre, diarreia, dores abdominais, perda do olfato e paladar, eritemas, além dos achados radiológicos (lesão em vidro fosco, consolidação, infiltrados unilaterais ou bilaterais).

Especificamente considerando as intervenções fisioterapêuticas, utilizaram-se como instrumentos materiais variados como faixas elásticas, halteres, bastões, ciclos ergométricos e máquinas de ventilação não invasiva (VNI), além de oxímetro.

Para proceder com as intervenções inicialmente realizavam-se a avaliação a partir dos exames laboratoriais e clínicos (hemograma, raio-x e tomografia), que sinalizavam de maneira geral o quadro dos pacientes. Posteriormente era realizado o exame físico, que consistia na avaliação da resposta do paciente mediante a exercícios, mobilizações e à terapia com VNI. Para mensurar essas respostas eram utilizados o oxímetro e um estetoscópio e esfigmomanômetro. Além disso eram observados os aspectos da pele, úlceras de pressão, edema de membros superiores (MMSS) e inferiores (MMII), e a força muscular, através do teste de força manual. A partir das informações extraídas do exame físico era possível quantificar o nível físico funcional de MMII e MMSS, de acordo com os seguintes critérios: 0 não há contração presente; 1 contração muscular palpável, sem movimento articular; 2 contração com movimento articular sem ação da gravidade; 3 contração muscular contra a gravidade, sem carga; 4 contração muscular com alguma carga; e 5 força muscular normal, contração contra forte resistência.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Como resultados desse relato, identificou-se que, após a realização dos exames físicos foram constatados casos de hipoxemia silenciosa, outros de queda significativa no nível de saturação, independentemente da idade do paciente. Nesses quadros utilizou-se a

oxigênio terapia como tratamento complementar, juntamente com a ventilação não invasiva. Alguns pacientes possuíam condições físicas de realizar atividades, nesses foram realizadas intervenções como a cinesioterapia, exercícios respiratórios com uso de incentivadores respiratórios (respiron), e mobilização passiva para os acamados.

A partir dos registros de prontuários dos pacientes acompanhados, constatou-se que as intervenções fisioterapêuticas favoreceram a reabilitação cardiopulmonar, cardiovascular e preveniu a perda de força muscular e amplitude de movimento de membros inferiores e superiores.

Por meio dos resultados aqui assinalados é possível compreender que a hospitalização de pacientes com coronavírus gera condições prejudiciais, como o imobilismo, que ocasiona mal condicionamento cardiovascular, físico e fraqueza muscular. Tais condições podem ter causas multifatoriais como idade, gênero, doenças crônicas pré-existentes, como doença pulmonar, diabetes mellitus e hipertensão arterial (DENEHY.; BERNEY,2006.; HERRIDGE et al, 2003). Cabe ressaltar que essas eram as características de muitos dos pacientes acompanhados, os quais apresentaram dispnéia e baixo índice de oxigenação como sintoma comum em todos os quadros. Para esses sintomas utilizava-se a VNI, que demonstrou ser eficaz, uma vez que os pacientes apresentavam boa resposta após seu uso.

Nos casos de pacientes em estados mais graves a VNI era utilizada associada a fármacos em aerossóis (sabultamol), que eram aplicados com espaçadores, permitindo que as partículas em alta velocidade se depositassem através da impactação inercial nas paredes da câmara, reduzindo a deposição na orofaringe (NEWMAN et al, 1981.; TOOGOOD et al, 1984.; O'CALLAGHAN et al, 1994). Também eram utilizados corticóides prescritos pela junta médica, com o objetivo de reversão do desconforto respiratório (SUSANA et al, 2009).

No que tange à fraqueza muscular de MMSS e MMII e ao comprometimento do condicionamento cardiorrespiratório, a realização da cinesioterapia e de exercícios respiratórios associados à oxigênio terapia foi implementada para fornecer maior segurança em relação à saturação (JUSCELINO.; VITOR.; ANA, 2017). Por exemplo, os pacientes que ainda estavam necessitando de oxigênio recebiam cerca de 2 a 4 litros a mais durante a realização dos exercícios, assim favorecendo um maior conforto e facilidade no desempenho funcional. Após o término da atividade a quantidade de oxigênio ofertada voltava-se ao normal. Com essa prática foi possível observar melhora em diversos aspectos físicos e funcionais dos pacientes, havendo alguns que obtiveram alta hospitalar antecipada e orientação à continuidade do tratamento em domicílio.

É importante mencionar que em alguns casos graves, que apresentavam, além do desconforto respiratório, artralgia, mialgia, dor, dor de cabeça, tosse, hipotensão e cardiologia defeituosa, as intervenções eram apenas a nível de mobilização passiva e fornecimento de orientações. Em relação à constatação dos edemas em MMII, observou-se que a falta de deambulação era uma das causas. Nesses casos, adotou-se como estratégia para pacientes estáveis a caminhada de 3 a 5 minutos duas vezes ao dia para auxiliar na prevenção e na redução do edema, além da prevenção de complicações trombolíticas.

Para além disso, a técnica de drenagem linfática manual (SILVA et al, 2010.;CARDOZO.; OLIVEIRA.; SERPA, 2013) foi um dos recursos utilizados para melhoria e/ou reversão do quadro clínico de pacientes que apresentavam déficit motor, amputações ou feridas nos MMII, que os incapacitavam da deambulação ou para aqueles que, mesmo realizando a caminhada, apresentavam um edema severo e necessitavam de uma intervenção fisioterapêutica imediata (GUIRRO.; GUIRRO, 2002).

É salutar evidenciar que havia pacientes que se negavam a qualquer tipo de procedimento proposto, fator que dificultava sua evolução clínica e hemodinâmica. Além desses, havia os que não se adaptavam de forma alguma à pressão positiva (VNI) e outros claustrofóbicos. Nesses casos o atendimento era finalizado e registrados todos os detalhes nos prontuários. Ressaltamos que nessas situações é inviável a insistência profissional, pois os benefícios do tratamento tendem a diminuir, já que o paciente começa a lutar contra a máquina, logo tendo fuga e assim não atingindo a pressão determinada no aparelho pelo fisioterapeuta. Além disso alguns pacientes podem chegar a retirar a máscara ou desconectar o circuito durante a utilização, interrompendo por si mesmo o tratamento proposto.

Destaca-se que na experiência aqui relatada houve casos de cinesiofobia, os quais eram difíceis de tratamento. Outro ponto de dificuldades encontrado foi a falsa crença dos pacientes de que era melhor não se movimentar. Nesse sentido ressaltamos a importância de que se enfatize constantemente a relevância dos exercícios no tratamento das disfunções sistêmicas, a fim de uma crescente adesão às terapias propostas (SIQUEIRA.; TEIXEIRA.; MAGALHÃES, 2007.; TRINDADE.; FRIAÇA.; TRINDADE, 2017).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do relato aqui exposto, pontuamos a importância da realização da intervenção precoce em fisioterapia respiratória em pacientes infectados pelo COVID-19, uma

vez que o referido tratamento mostrou-se potencializador na recuperação dos pacientes acompanhados nesse estudo, os quais apresentaram redução de riscos cardiovasculares, de infecções hospitalares e de alterações funcionais. Ademais advertimos para a importância da prevenção à circulação do vírus.

## REFERÊNCIAS

BISPO, J.J.P. Fisioterapia e saúde coletiva: Desafios e novas responsabilidades profissionais. **CiencSaude Coletiva**, 2010.

Cardozo, A.D.; Oliveira, E.A.; Serpa, L.A.; Benefícios Drenagem Linfática. **Rev. Lit.** [periódico na internet] 2013. [acesso em 25 setembro 2020]. 3p. Disponível em: <http://www.faculdadealfredonasser.edu.br>

CÁSSIO, M.S.S, et al. Evidências científicas sobre Fisioterapia e funcionalidade em pacientes com COVID-19 Adulto e Pediátrico. **J Hum Growth Dev**, 2020.

DENEHY, L.; BERNEY, S. Physiotherapy in the intensive care unit. **Phys TherVer**, 2006.

GUANGHAI, W.Y.Z, et al. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. **Lancet**, 2020.

GUIRRO, E.C.O.; GUIRRO, R.R. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologia. 3. ed. São Paulo: **Manole**, 2002.

JUSCELINO F.V-J.; VITOR, M. G. S.; ANA, M. S. B. M. A importância prática da cinesioterapia em grupo na qualidade de vida de idosos. **Acta Fisiatr.** V. 24. nº 3. p. 133-137. 2017.

NEWMAN S.T.; MORÉN, F.; PAVIA, D.; LITTLE, F.; CLARKE, S.W. Deposition of pressurized suspension aerosols inhaled through extension devices. **Am Rev Respir Dis**. 1981.

O'CALLAGHAN, C.; CANT, M.; ROBERTSON, C. Delivery of beclomethasone dipropionate from a spacer device: what dose is available for inhalation? **Thorax**, 1994.

SILVA, S.; CHUKST, C.S.; MOTA, D.H.; ROSSET, M.L.; KESSLER, R.M.G. Drenagem linfática manual no tratamento de mulheres com insuficiência venosa crônica, portadoras de edema de membros inferiores. **Rev Digital** [periódico na internet] 2010 [acesso em 15 outubro 2020] v.80 [aproximadamente 7 p.] Disponível em: <http://www.fiepbulletin.net>

SIQUEIRA, F. B.; TEIXEIRA-SALMELA, L. F.; MAGALHÃES, L. C. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala Tampa de Cinesiofobia. **Acta Ortop Bras**, v. 15, n. 1, p. 19-25, 2007.

SUSANA, F, et al. Ventilação não invasiva. **Rev Port Pneumol**. V.15 n° 4, 2009.

TRINDADE, F. G. N. T.; FRIAÇA, E. A. B.; TRINDADE, A. P. N. T. Caracterização cinesiofóbica e incapacidade funcional em indivíduos com dor lombar crônica inespecífica. In: Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP. Arquivo do 8° Sim Saúde - **Simpósio em Saúde**, Araçatuba, São Paulo, p. 32-90, 2017.

THIRUMALAISAMY P. V.; CHRISTIAN G. M. The covid-19 epidemic. **Trop Med Inter Health**. V. 25. n° 3. p. 278–280, 2020.

TOOGOOD, J.H.; BASKERVILLE, J.; JENNINGS, B.; LEFCOE, N.M.; JOHANSSON, S-A. Use of spacers to facilitate inhaled corticosteroid treatment of asthma. **Am Rev Respir Dis**, 1984.

YANG, J, et al. Prevalence of comorbidities in the novel Wuhancoronavirus (COVID-19) infection: a systematic review and meta-analysis. **Int J Infect Dis**, 2020.

XIA, W, et al. Clinical and CT features in pediatric patients with COVID-19 infection: Different points from adults. **PediatrPulmonol**, 2020.