

UTILIZAÇÃO DO ELMO COMO TRATAMENTO EM PACIENTES INTERNADOS COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Letícia Maria Ferreira Nunes

Discente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro - Unifametro
Leticia.nunes@aluno.unifametro.edu.br

Ana Beatriz Laurindo Ferreira

Discente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro – Unifametro
ana.ferreira@aluno.unifametro.edu.br

Beatriz Soares de Souza Franco

Discente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro - Unifametro
beatriz.franco@aluno.unifametro.edu.br

Larissa Lima Nogueira

Discente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro – Unifametro
larissa.nogueira01@aluno.unifametro.edu.br

Taís Leitão Aragão de Souza

Discente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro - Unifametro
Tais.souza@aluno.unifametro.edu.br

Natalia Bitar da Cunha Olegário

Docente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro-Unifametro
natalia.olegario@professor.unifametro.edu.br

¹Discente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro – Unifametro

²Docente do Curso de Fisioterapia-Centro Universitário Fametro - Unifametro

Área Temática: Promoção, Prevenção e Reabilitação em Fisioterapia

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: IX Encontro de Iniciação à Pesquisa

Introdução: A COVID-19 é uma doença infectocontagiosa sistêmica causada pelo vírus SARS-CoV-2 que surgiu na China e se tornou uma Pandemia, decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020. Diante da crescente demanda de casos de pessoas infectadas pelo coronavírus, os serviços de alta complexidade tecnológica precisaram se adaptar a uma nova realidade para prestar assistência de qualidade a pacientes com doenças respiratórias agudas. De acordo com o boletim epidemiológico da COVID-19, publicado em 11 de dezembro de 2020, o Brasil foi considerado o terceiro país com maior número de casos de COVID-19, aproximadamente 30.943 casos para cada 1 milhão de habitantes, e o segundo país com maiores taxas de óbito no mundo, com 841 óbitos para cada 1 milhão de habitantes e o percentual de pessoas recuperadas foi de 13,5%. Todas essas manifestações acometem em maior proporção os adultos quando comparados com as crianças, em especial idosos e adultos com comorbidades, sendo a justificativa

ainda desconhecida. Portanto, estratégias não invasivas tornaram-se cada vez mais importantes para evitar a intubação dos pacientes portadores de covid-19, uma das estratégias adotadas foi a utilização de um CPAP por meio de capacete, garantindo o mínimo de contaminação do ambiente e uma forma terapêutica viável em enfermarias sendo capaz de melhorar a hipoxemia com conforto e sem efeitos adversos relevantes. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura sobre a aplicação do capacete ELMO-CPAP como tratamento em pacientes internados com Covid-19. **Metodologia:** Realizou-se um estudo do tipo revisão de literatura, na qual foram utilizadas as seguintes bases de dados: LILACS e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Para a busca dos artigos foram utilizados os seguintes descritores em saúde: Capacete Elmo, Covid-19 e Coronavírus. Foram incluídos artigos sem cortes temporais e publicados nos idiomas português e inglês. Foram excluídos artigos que não contemplassem a temática principal deste estudo. **Resultados e Discussão:** Inicialmente, durante o processo de busca por artigos científicos foram encontrados oito artigos. No entanto, durante a leitura dos títulos e resumos foram selecionados cinco artigos científicos que contemplavam o objetivo proposto. Destes foi verificado que, em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica de leve a moderada, os resultados da utilização do capacete mostraram-se satisfatórios, levando ao aumento da oxigenação tecidual e a diminuição da FIO₂ sem causar reinalação de CO₂ ou hipercapnia. Já o uso em pacientes com síndrome do desconforto respiratório agudo, a aplicabilidade da terapia demonstrou uma redução nas taxas de intubação e mortalidade, colaborando de forma significativa para independência funcional dos indivíduos. Porém, foi evidenciado que, pacientes que buscavam assistência tardiamente não evitavam a intubação orotraqueal (IOT), mesmo com a aplicação do capacete ELMO-CPAP. Em termos gerais, a intervenção através do ELMO é vista como eficaz e econômica, considerando a inúmeras vantagens promovidas pela tecnologia, entre os quais, a adequação com práticas voltadas para cuidar de pacientes infectados com SARS-CoV-2, como autopronação e intervenção explorada em larga escala por profissionais de saúde com pacientes acometidos pela doença. Por fim, estudos recentes indicam que pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica decorrente de complicações da COVID-19 tem um processo fisiopatológico similar à Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo, caracterizado pelo estágio mais grave da doença, necessitando do uso de suporte ventilatório invasivo o que pode favorecer a falha da terapia com o capacete ELMO-CPAP. **Considerações finais:** Em conclusão, com base nos resultados obtidos, foi visto que, o uso do dispositivo do tipo capacete ELMO-CPAP é uma terapêutica viável e eficaz no fornecimento de CPAP de alto fluxo a pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica por COVID-19, apresentando melhora dos quadros clínicos e hemodinâmicos.

Palavras-chave: Capacete Elmo; Covid-19; Coronavírus.

Referências: BRAGA, M.J.C; MIRANDA, R.S. Vivência da fisioterapia com utilização do capacete elmo na emergência de um hospital de referência em fortaleza-ce. **Cadernos ESP**, v. 15, n. 2, p. 23-26, 2021

simulation for use of the elmo helmet. **Cadernos ESP**. 2021, jun-set.; 15(2)2021(42-47)

HOLANDA, M.A et al. Desenvolvimento de um capacete para oferta de CPAP e oxigenoterapia com alto fluxo: ELMO 1.0. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, 2021.

MACIEL, E.L.N et al. COVID-19 em crianças no Estado do Espírito Santo–Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 22, p. 415-422, 2022.

TOMAZ, B.S et al. ELMO, uma nova interface do tipo capacete para CPAP no tratamento da insuficiência respiratória aguda hipoxêmica por COVID-19 fora da UTI: estudo de viabilidade. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 48, 2022.