

## USO DE UMA NOVA INTERFACE DE VENTILAÇÃO NÃO- INVASIVA E POSIÇÃO DE PRONA EM PACIENTE COM COVID-19 GRAVE: RELATO DE CASO<sup>1</sup>

Sabrina Antonio de Souza<sup>2</sup>, Kamila Mohammad Kamal Mansour<sup>3</sup>, Mariana Goulart Almiron<sup>4</sup>, Litiele Evelin Wagner<sup>5</sup>, Jonathas Gauciniski<sup>6</sup>, Dulciane Nunes Paiva<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Pesquisa desenvolvida pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde do Hospital Santa Cruz

<sup>2</sup> 1- Fisioterapeuta residente em Urgência e Emergência ? Hospital Santa Cruz (HSC), sabrinasouza1@unisc.br- Santa Cruz do Sul/RS/ Brasil.

<sup>3</sup> 2- Pós-graduada em Fisioterapia Hospitalar com ênfase em Unidade de Terapia Intensiva. Fisioterapeuta residente em Urgência e Emergência ? Hospital Santa Cruz (HSC), kamila@unisc.br- Santa Cruz do Sul/RS/ Brasil.

<sup>4</sup> 3- Fisioterapeuta residente em Urgência e Emergência ? Hospital Santa Cruz (HSC), malmiron@unisc.br- Santa Cruz do Sul/RS/ Brasil.

<sup>5</sup> 4- Fisioterapeuta pós- graduada em Urgência e Emergência e Intensivismo ? Hospital Santa Cruz (HSC), liti\_wagner95@hotmail.com- Santa Cruz do Sul/RS/ Brasil.

<sup>6</sup> 5- Acadêmico de Medicina- Universidade de Santa Cruz (UNISC), jonathasgauciniski@mx2.unisc.br Santa Cruz do Sul/RS/ Brasil.

<sup>7</sup> 6- Doutora em Ciências Pneumológicas- UFRGS. Tutora do Programa de Residencia Multiprofissional- Fisioterapeuta do Hospital Santa Cruz (HSC), dulciane@unisc.br - Santa Cruz do Sul/RS/ Brasil.

**Introdução:** Ao final de 2019 iniciou-se uma infecção viral pelo agente infeccioso SARS-CoV-2, denominada COVID-19. A partir desta descoberta identificou-se a importância da ventilação não-invasiva (VNI) na melhora da ventilação pulmonar dos pacientes acometidos por esta doença e a importância de minimizar o risco de aerossolização. A posição prona apresenta forte fundamentação na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo grave (SDRA) por proporcionar maior troca gasosa, entretanto, ressalta-se a necessidade de monitorização clínica rigorosa para evitar retardo na intubação orotraqueal (IOT). O grupo “Mergulhadores do Bem” da Universidade de Santa Cruz do Sul - RS, inspirado pela ideia implementada na Itália e realizada em hospitais adaptou máscaras de mergulho (*snorkeling*) para serem utilizadas como máscaras de VNI, denominada máscara *Owner*, que pode ser adaptada tanto em ventiladores mecânicos tradicionais quanto em ventiladores não-invasivos portáteis. A máscara *Owner* foi idealizada para priorizar a proteção e auxiliar na função respiratória e espera-se que a mesma permita uma circulação do profissional nos ambientes infectados com menor risco de contágio pela filtração da entrada ar. **Objetivo:** Apresentar o caso de uma paciente com COVID-19 grave admitida em unidade de terapia intensiva (UTI) e submetida à VNI com máscara *Owner* e a posição de prona em respiração espontânea. **Métodos:** Trata-se de um relato de caso de caráter descritivo e qualitativo, realizado na UTI do Hospital Santa Cruz, Santa Cruz do Sul- RS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e

pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) (CAAE 30783720.7.0000.5343) da Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul- RS, tendo sido obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi acompanhando o caso de uma paciente com diagnóstico positivo de COVID-19, submetida à VNI precoce por meio da máscara *Owner* e a posição prona em respiração espontânea por 8 horas noturna e 6 horas diurnas. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 56 anos, apresentava hipertensão arterial sistêmica e obesidade. Negava tabagismo, etilismo e/ou drogadição. Após dez dias do início dos sintomas (tosse seca, odinofagia e fadiga) com posterior agravamento nos últimos quatro dias com dispneia intensa, foi admitida na UTI em 23.04.20. O diagnóstico de infecção pelo SARS-CoV-2, por meio do teste de transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase (*RT-PCR*) havia sido confirmado na cidade de origem em 20.04.20. A tomografia computadorizada de tórax revelou opacidades bilaterais em vidro fosco, com acometimento em mais de 75% da área pulmonar. A VNI foi utilizada por meio da máscara *Owner* em ventilador mecânico, foi instituída na admissão na UTI e mantida até o 12º dia de internação com a paciente em decúbito dorsal, sendo realizada 2 (1-2,75) vezes/dia, por 60 (40-60) minutos, com níveis de PEEP de 8 (7,25-8,00) cmH<sub>2</sub>O e PSV de 5,5 (4,00-6,00) cmH<sub>2</sub>O. Observou-se adequado acoplamento (fuga aérea de 6-30%), com boa tolerância da paciente. A posição prona foi iniciada na admissão e observou-se aumento da SpO<sub>2</sub>, redução da FR e do desconforto respiratório após 30min. A partir do 5º dia de internação, a paciente apresentou resposta favorável à VNI e à posição prona, apresentando melhora da dispneia ao repouso, com dessaturação e taquipneia apenas durante troca de decúbito. Houve redução gradual do tempo de prona (mantendo-se apenas 10h noturnas), da VNI e da oferta de oxigênio. Em 10.05.20 (18º dia de internação) a paciente recebeu alta respirando sob ar ambiente e com resolução da hipoxemia. **Conclusão:** A associação do uso da VNI com máscara de mergulho adaptada e posição prona em respiração espontânea demonstrou ser eficaz em evitar a IOT de paciente com COVID-19 grave, ressaltando a importância da intervenção proposta. Cabe salientar a importância da divulgação de tratamentos com desfechos positivos e que tenham sido empregues com monitoramento acurado e constante.

**Palavras-chave:** Coronavírus. Insuficiência respiratória. Ventilação não invasiva. Pronação.