

Recife, 22 de abril de 2020.

Ilmo. Sr.
Cons. Mauricio José de Matos e Silva
Vice-Presidente do Conselho Regional de Medicina do Estado de Pernambuco

Nota Técnica conjunta da Câmara Técnica de Anestesiologia do CREMEPE e Sociedade de Anestesiologia do Estado de Pernambuco

Ref.: Uso do aparelho de anestesia como respirador em terapia intensiva em pacientes acometidos pela COVID-19

Considerando o curso da pandemia da COVID-19 e a escassez de respiradores para o tratamento dos pacientes com insuficiência respiratória grave, a SAEPE e a Câmara Técnica de Anestesiologia do CREMEPE apresentam as seguintes considerações/orientações para o uso dos aparelhos de anestesia.

Grande parte dos aparelhos de anestesia (AA) são equipados com respiradores projetados para fornecer ventilação mecânica aos pacientes sob cuidados anestésicos. As agências reguladoras e os fabricantes não preveem o uso de AA para suporte ventilatório em pacientes intubados por período prolongado. No entanto, os AA tornam-se uma alternativa durante a pandemia de COVID-19, quando não há respiradores de UTI suficientes para atender às necessidades de suporte ventilatório ao paciente.

Cada instituição precisará determinar a melhor forma de usar os AA para ventilação mecânica com esta finalidade por meio de protocolo institucional. Os recursos e restrições locais influenciarão na melhor maneira de implementar esta solução.

As orientações estão disponíveis nos manuais dos fabricantes dos aparelhos, mas podem não contemplar todas as considerações clínicas. Alguns fabricantes reiteram que existe o risco de danos graves ou morte se os dispositivos não forem utilizados por médicos adequadamente treinados, com os pacientes monitorados continuamente e utilizados de acordo com as instruções de uso contidas no manual. Além disso, os riscos de AA usados para ventilação na UTI podem ser significativamente maiores em pacientes pediátricos ou neonatais. Esse uso é fortemente desencorajado.

Serão necessários anestesistas treinados para orientar todos os profissionais das UTI sobre o uso desses equipamentos nessas condições. O uso seguro e eficaz requer uma compreensão dos recursos das máquinas disponíveis, as diferenças entre os AA e os respiradores da UTI e como definir os controles dos AA para adaptar às estratégias de ventilação em terapia intensiva definidas para pacientes COVID-19.

Algumas adaptações nos AA podem ser necessárias tais como: a retirada ou não do sistema de absorção de CO₂ (cal sodada) com conseqüente alteração do fluxo de gases do sistema; não utilização da alimentação com óxido nitroso; retirada dos vaporizadores de anestésicos halogenados do circuito ou o seu

esvaziamento; uso de um filtro bacteriano/viral não-HME conectado ao ramo expiratório do AA além do filtro bacteriano/viral do tipo trocador de calor e umidade (HME) conectado entre o tubo do paciente e o “Y” do sistema respiratório. Preferencialmente, pode ser utilizada a monitorização da adequação da ventilação por meio de capnografia/capnometria visando o aumento da segurança. Estas adaptações deverão ser feitas sob a supervisão de profissional qualificado em operar o AA.

De acordo com as considerações acima, entendemos que diante desta situação de pandemia, os AA podem ser utilizados para a realização de ventilação mecânica em pacientes com COVID-19 nas unidades de terapia intensiva, em caráter excepcional (uso *off label* e compassivo), até que haja um respirador mais apropriado disponível para sua substituição.

Referências:

1) OF/DIR/AMB/058/2020. Uso do ventilador do aparelho de anestesia como ventilador em terapia intensiva em pacientes acometidos pela COVID-19. Associação Médica Brasileira, Sociedade Brasileira de Anestesiologia e Associação de Medicina Intensiva Brasileira. 2020.

2) <https://www.apsf.org/faq-on-anesthesia-machine-use-protection-and-decontamination-during-the-covid-19-pandemic/>. Acessado em 21 de abril de 2020.

3) <https://www.asahq.org/in-the-spotlight/coronavirus-covid-19-information/purposing-anesthesia-machines-for-ventilators>. Acessado em 21 de abril de 2020.



Maria Luiza Melo Alves da Silva

Presidente da Sociedade de Anestesiologia do Estado de Pernambuco



Luciana Cavalcanti Lima

Diretora de Defesa Profissional da Sociedade de Anestesiologia do Estado de Pernambuco



Waston Vieira Silva

Conselheiro Coordenador da Câmara Técnica de Anestesiologia do CREMEPE