Tipo do Documento	**PROCEDIMENTO / ROTINA**	POP.UREAB.T043/2020 - Página 1/8	
Título do Documento	**PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NO PROCEDIMENTO DE DESMAME VENTILATÓRIO E EXTUBAÇÃO EM PACIENTES COM SUSPEITA OU DIAGNÓSTICO DE CORONAVÍRUS 2019**	Emissão: 16/04/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 16/04/2022

1. OBJETIVO(S)

Descrever o papel do Fisioterapeuta no procedimento de desmame ventilatório e extubação nos pacientes com suspeita ou confirmação de Coronavírus 2019 (COVID-19) no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (Hupaa-Ufal/Ebserh), fornecendo orientações necessárias para identificação e manejo do despertar, TRE, extubação e cuidados pós descontinuação da VMI.

2. RESPONSÁVEIS

- Fisioterapeutas como membros da equipe multiprofissional.

3. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- EPIs (luva de procedimento, máscara facial N95 ou FFP2, avental descartável impermeável com mangas longas e tecido elástico nos punhos, óculos de proteção, protetor facial incolor, gorro);
- Oxímetro de pulso;
- Monitor de sinais vitais (SSVV);
- Cânula nasal tipo óculos ou mascára de oxigênio não reinalante com reservatório;
- Cuffômetro;
- Sistema de aspiração fechado (trach-care);
- Máscara cirúrgica para uso do paciente;
- Material para intubação.

4. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

4.1. Critérios para Desmame

4.1.1. Considerar desmame:

- Oxigenação e ventilação satisfatórias com $FiO_2 \leq 40\%$ e $PaO_2 \geq 60$ mmHg com PEEP ≤ 8 cmH_2O, pH $\geq 7,34$ e $SpO_2 \geq 90\%$;
- Capacidade de disparar o ventilador em modo de ventilação com pressão de suporte

sem bloqueador neuromuscular (BNM), e de preferência, sem sedação contínua;
- Estabilidade hemodinâmica;
- Escore de coma de Glasgow ≥ 8;
- Ausência de programação de procedimentos nas próximas 24 horas: cirurgia, exames, ou qualquer intervenção que necessite de sedoanalgesia importante.

4.1.2. Realizar Teste de Respiração Espontânea (TRE), caso o paciente preencha os critérios do item 4.1.1. e apresente: nível de consciência adequado (cumprindo ordens simples), T < 38ºC, FR < 30 rpm e FC entre 60 e 120 bpm.

4.2. Passo a Passo para TRE

4.2.1. Posicionar paciente em decúbito elevado;
4.2.2. Explicar procedimento para o paciente;
4.2.3. Avaliar necessidade de aspirar tubo orotraqueal (TOT);
4.2.4. Realizar o TRE no modo PSV de 5-7 cmH_2O com PEEP de 5 cmH_2O por 30 minutos a 120 minutos;
4.2.5. Monitorizar frequentemente os sinais de intolerância ao TRE – ANEXO A;
4.2.6. Extubar (ou desconectar do ventilador, se traqueostomizado) o paciente que evoluir sem os sinais de intolerância ao TRE após o período indicado;
4.2.7. Considerar capaz de proteger as vias aéreas aquele que tiver um bom nível de consciência (escore na escala de coma de Glasgow ≥ 8) e pouca secreção;
4.2.8. Reconduzir o paciente que falhar no TRE para um suporte ventilatório que lhe proporcione conforto e trocas gasosas adequadas (PSV ou PCV) por um período de 24h. Identificar as causas da falha e, após o período de repouso, submetê-lo a um novo TRE.

4.3. Extubação

4.3.1. Preparar material para extubação - cânula nasal tipo óculos ou mascára de oxigênio não reinalante com reservatório, seringa 20 ml, trach-care e máscara cirúrgica;
4.3.2. Reposicionar o paciente no leito, se necessário;
4.3.3. Explicar procedimento ao paciente –NÃO encorajá-lo a tossir;
4.3.4. Colocar ventilador em stand by;
4.3.5. Introduzir a sonda do sistema fechado no TOT;
4.3.6. Desinsuflar cuff e retirar TOT aspirando na sonda do sistema fechado, já posicionada;
4.3.7. Observar necessidade de aspiração vias aéreas superiores (VAS) após retirada do TOT;
4.3.8. Verificar sinais vitais, SpO_2 e padrão ventilatório;

4.3.9. Colocar máscara cirúrgica no paciente;
4.3.10. Atentar aos sinais de broncoespasmo e edema de VAS pós extubação para rápida intervenção - NÃO realizar nebulização;
4.3.11. Observar surgimento de sinais de desconforto ventilatório;
4.3.12. Considerar suplementação de oxigênio através de cateter nasal (4-6l/min para evitar a aerossolização), se $SpO_2 < 93\%$;
4.3.13. Observar alterações do nível de consciência – sonolência ou agitação;
4.3.14. Observar ainda retenção de secreção pulmonar, sialorréia com dificuldade de manejo pelo paciente;
4.3.15. Vigilância para necessidade de reintubação nos casos de IrpA.

4.4. Desmame Ventilatório em Paciente Traqueostomizado

4.4.1. Promover o desmame ventilatório conforme tolerância do paciente, retornar o paciente para repouso noturno no ventilador em caso de boa tolerância no primeiro dia e segundo dia;
4.4.2. Priorizar filtro HME ou HMEF, com entrada lateral para fluxo de oxigênio suplementar, evitando a máscara tipo “tenda” devido à “aerossolização”;
4.4.3. Manter máscara cirúrgica posicionada sobre a suplementação de O_2 ou diretamente sobre a traqueostomia, se paciente estiver sem O_2.

5. RECOMENDAÇÕES

5.1.1. Utilizar obrigatoriamente todos os EPIs durante o atendimento ao paciente;
5.1.2. Realizar a paramentação na sequência correta, de preferência em dupla ou em grupo;
5.1.3. Recomenda-se a presença do menor número possível de pessoas na assistência ao paciente: fisioterapeuta, enfermeiro, técnico de enfermagem (circulante), médico (circulante e ciente da execução);
5.1.4. Reforçar com todas as categorias profissionais a importância da adesão à higienização das mãos nos 5 momentos:

a) Antes de tocar o paciente;
b) Antes de realizar procedimento limpo, asséptico;
c) Após risco de exposição a fluidos corporais;
d) Após tocar o paciente;
e) Após tocar superfícies próximas ao paciente.

5.1.5. No TRE, a avaliação da permeabilidade das vias aéreas não está recomendada pelo potencial aerossolizador do teste.

5.1.6. Não utilizar Tubo em T, devido à aerossolização gerada neste método;
5.1.7. Não umidificar suplementação de oxigênio atavés de cateter nasal tipo óculos pelo risco de maior aerossolização;
5.1.8. Não recomenda-se utilizar máscara de Venturi pelo risco de formação de aerossóis e disseminação viral;
5.1.9. Não utilizar micro ou macronebulização a jato pelo risco de formação de aerossóis e disseminação viral, aumentando ainda mais o risco de contaminação;
5.1.10. Não utilizar Ventilação Não Invasiva (VNI), visto ser um procedimento gerador de aerossol através da válvula exalatória, independentemente da localização da mesma (no circuito ou na própria *interface*).
5.1.11. Desprezar o avental em lixo contaminado após o uso;
5.1.12. Higienizar protetor facial antes e após o uso, com álcool a 70%;
5.1.13. Todos os fisioterapeutas do sexo masculino deverão se apresentar sem barba, pois a presença da mesma interfere na eficácia de isolamento da máscara;
5.1.14. Se extubação, registrar horário em prontuário.

6. EM CASO DE NÃO CONFORMIDADE (EVENTO ADVERSO)

6.1.1. Se falência no processo de desmame, registrar horário e justificativa do insucesso no prontuário;
6.1.2. Se reintubação em até 72h, registrar o tempo em que o paciente permaneceu extubado (ou desconectado do ventilador, se traqueostomizado) e o motivo e horário da reintubação;
6.2. Em caso do profissional apresentar algum dos sintomas do COVID-19 após contato com caso suspeito ou diagnosticado deverá ser comunicado ao SOST e chefia imediata para solicitação de teste específico e afastamento por 7 a 14 dias.

7. FLUXOGRAMA

Não se aplica

8. REFERÊNCIAS

Associação de Medicina Intensiva Brasileira – AMIB. Retirada da Ventilação Mecânica do paciente com COVID-19. São Paulo, 2020.

BREWSTER, D. J., et al. Consensus statement: Safe airway Society principies of airway management and tracheal intubation specific to the COVID- 19 adult patient group. **The Medical Journal of Australia**. 2020.

FREITAS, et. al. Protocolo de Intubação Orotraqueal para Caso Suspeito ou Confirmado de COVID-19. **Associação Brasileira de Medicina de Emergência**, 2020.

FREITAS, et. al. Protocolo Suplementação de Oxigênio em Paciente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19. **Associação Brasileira de Medicina de Emergência**, 2020.

GOLDWASSER R et al. Mechanical ventilation of weaning interruption. **J Bras Pneumol**. 2007; 33 Suppl 2S:S128-36.

MARTINEZ, B.P. et al. **COVID-19: Papel do Fisioterapeuta em diferentes cenários de atuação**. ASSOBRAFIR, 2020.

MARTINEZ, B.P. et al. **Indicação e uso da Ventilação Não-Invasiva e da cânula nasal de alto fluxo, e orientações sobre manejo da Ventilação Mecânica Invasiva no tratamento da Insuficência Respiratória Aguda Na Covid-19.** ASSOBRAFIR, 2020.

Ministério da Saúde. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus. **Sociedade Brasileira de Infectologia**. Atualizado em 12 de janeiro de 2020.

Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). **ANVISA.** (atualizada em 31/03/2020).

SOUZA, F.L.S., et al. Desmame da ventilação mecânica realizado em unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. **Temas em Saúde.** João Pessoa, Vol. 19, N. 1, p. 40 a 60, 2019. Disponível em: http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2019/01/19103.pdf. Acesso em: 15 de abr. De 2020.

THOMAS P et al. Physiotherapy Management for COVID- 19 in the Acute Hospital Setting: **Recommendations to guide clinical practice**. 2020.

9. APÊNDICE

NA - Não Aplicável.

10. ANEXOS

ANEXO A – Sinais de Intolerância ao TRE

1. FR < 10 ipm ou > 30 ipm;
2. F/V > 100;
3. SpO_2 < 90% com $FiO_2 \geq 0,4$;
4. $PaO_2 / FiO_2 < 200$;
5. FC > 120 bpm;
6. Estabilidade hemodinâmica;
7. Escala de Glasgow < 8, agitação, coma e ausência do reflexo de tosse;
8. pH < 7,30;
9. Dispneia.

Fonte: AMIB, 2020.

Tipo do Documento	**PROCEDIMENTO / ROTINA**	POP.UREAB.T043/2020 - Página 7/8	
Título do Documento	**PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NO PROCEDIMENTO DE DESMAME VENTILATÓRIO E EXTUBAÇÃO EM PACIENTES COM SUSPEITA OU DIAGNÓSTICO DE CORONAVÍRUS 2019**	Emissão: 16/04/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 16/04/2022

11. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO	DESCRIÇÃO DA ATUALIZAÇÃO
1	13/04/2020	Andresa Araujo de Amorim Moreira Esteves Gracielle Torres Azevedo Litiany de Souza Lima Tavares Thaís Veras de Morais Rezende	Institui o papel do fisioterapeuta no procedimento de desmame ventilatório e extubação em pacientes com suspeita ou diagnóstico de Coronavírus 2019.

Tipo do Documento	**PROCEDIMENTO / ROTINA**	POP.UREAB.T043/2020 - Página 8/8	
Título do Documento	**PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NO PROCEDIMENTO DE DESMAME VENTILATÓRIO E EXTUBAÇÃO EM PACIENTES COM SUSPEITA OU DIAGNÓSTICO DE CORONAVÍRUS 2019**	Emissão: 16/04/2020 Versão: 1	Próxima revisão: 16/04/2022

Elaboração: Andresa Araujo de Amorim Moreira Esteves Fisioterapeuta Gracielle Torres Azevedo Fisioterapeuta Litiany de Souza Lima Tavares Fisioterapeuta Thaís Veras de Morais Rezende Fisioterapeuta	Data: _____/_____/_____ Data: _____/_____/_____ Data: _____/_____/_____ Data: _____/_____/_____
Análise: Gustavo de Souza Santos Chefe da Unidade de Reabilitação	Data: _____/_____/_____
Validação: Joyce Letice Barros Gomes Serviço de Controle de Infecção Relacionados à Assistência à Saúde Tereza Carolina Santos Cavalcante Serviço de Controle de Infecção Relacionados à Assistência à Saúde Celina de Azevedo Dias Chefe do Setor de Gestão da Qualidade, Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente	Data: _____/_____/_____ Data: _____/_____/_____ Data: _____/_____/_____
Aprovação: Katharina Vidal de Negreiros Moura Divisão de Apoio Diagnóstico e Terapêutico	Data: _____/_____/_____

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte