



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.URE.001 - Página 1/6	
Título do Documento	<b><u>PROTÓCOLO DE ASPIRAÇÃO</u></b> <b><u>COVID-19</u></b>	Emissão: 02/04/2020 Versão: 01	Próxima revisão: <b>04/2022</b>

## 1. OBJETIVO(S)

Identificar as condições para indicar a aspiração de um paciente portador da COVID-19.

## 2. SIGLAS E CONCEITOS

COVID-19: CORONAVIRUS DISEASE 2019

EPI: EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

HUGG: HOSPITAL UNIVERSITÁRIO GAFFRÉE E GUINLE

FiO<sub>2</sub>: FRAÇÃO INSPIRADA DE OXIGÊNIO

SpO<sub>2</sub>: SATURAÇÃO PERIFÉRICA DE OXIGÊNIO

Vt: *VOLUME TIDAL* (VOLUME CORRENTE)

WOB: *WORK OF BREATHING* (TRABALHO RESPIRATÓRIO)

VAA: VIA AÉREA ARTIFICIAL

## 3. JUSTIFICATIVAS

Não realizar a técnica da aspiração traqueal de forma aleatória, para que não haja prejuízo para o paciente, nem exposição para a equipe de saúde.

## 4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Inclusão: Pacientes portadores ou suspeitos da COVID-19.

Exclusão: Pacientes não portadores ou suspeitos da COVID-19.

## 5. MATERIAL

Cateteres/sondas de Aspiração;

Sistema fechado de aspiração (*trach care*);

Fonte de vácuo;

Frasco coletor rígido para aspiração e/ou drenagens.

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.URE.001 - Página 1/6	
Título do Documento	<b><u>PROCOLO DE ASPIRAÇÃO COVID-19</u></b>	Emissão: 02/04/2020 Versão: 01	Próxima revisão: <b>04/2022</b>

## 6. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Os pacientes portadores da COVID-19, caso necessitem de aspiração traqueal, deverão seguir as seguintes orientações:

- **Aspiração Nasotraqueal**: consiste na introdução da sonda de aspiração (conectada à um sistema de vácuo com o frasco coletor para aspiração) da narina até a laringe, provocando tosse com posterior remoção das secreções traqueobrônquicas por meio da aspiração. Está indicado para pacientes secretivos, sem uso de via aérea artificial com capacidade de tosse reduzida, que são incapazes de expectorar as secreções das vias aéreas superiores.
  - EPI necessário para esse procedimento: conforme protocolo descrito para procedimento gerador de aerossol.
- **Aspiração Orotraqueal**: consiste na introdução da sonda de aspiração (conectada à um sistema de vácuo com o frasco coletor para aspiração) da boca até a traqueia, indicada principalmente para os casos em que a aspiração nasotraqueal não pode ser realizada e o paciente está em ventilação espontânea. Este tipo de aspiração deve ser bastante criterioso dado ao elevado risco de desencadear reflexo de vômito, devendo ser indicado em situações onde haja grande volume de secreção e real necessidade do procedimento.
  - EPI necessário para o procedimento: conforme protocolo descrito para procedimento gerador de aerossol.

Como a fisioterapia do HUGG somente irá atuar nos pacientes com COVID-19 a partir do momento da intubação orotraqueal, recomenda-se que esses dois tipos de aspiração devam ser realizados por qualquer outro profissional da equipe de saúde.

### Indicações:

- Hipoxemia por componente secretivo;
- Aumento do trabalho respiratório, por componente secretivo;
- Diminuição do reflexo da tosse com dificuldade de eliminação da secreção;

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.URE.001 - Página 1/6	
Título do Documento	<b><u>PROTÓCOLO DE ASPIRAÇÃO COVID-19</u></b>	Emissão: 02/04/2020 Versão: 01	Próxima revisão: <b>04/2022</b>

- Diminuição do *clearance* mucociliar;
- Insuficiência respiratória por acúmulo de secreção;
- Sinais clínicos/radiológicos de atelectasia por acúmulo de secreção;
- Esforço muscular respiratório desencadeado por componente secretivo;
- Presença de roncospasmos e/ou crepitações e redução dos sons pulmonares à ausculta pulmonar.
- **Aspiração endotraqueal**: realizada em pacientes que estão em uso de via aérea artificial (tubo orotraqueal ou traqueostomia). Neste tipo de procedimento, deverá ser realizado **EXCLUSIVAMENTE** por sistema de aspiração fechado (*trach care*), onde uma sonda de aspiração protegida (conectada à um sistema de vácuo com o frasco coletor para aspiração) é introduzida na traqueia do paciente, através do tubo orotraqueal ou traqueostomia. **NÃO** deverá ser realizado por aspiração aberta, visando a não produção de aerossóis para o ambiente e assim a proteção da equipe de saúde.

Antes da realização deste procedimento, o paciente deverá ser pré-oxigenado com FiO<sub>2</sub> 100% por pelo menos 30 segundos, a fim de evitar hipoxemia durante a técnica.

- EPI necessário para o procedimento: conforme protocolo descrito para procedimento gerador de aerossol.

#### Indicações:

- Secreções visíveis nas vias aéreas artificiais;
- Roncos na ausculta pulmonar;
- Alterações no gráfico do ventilador pulmonar (gráficos serrilhados);
- Aumento da pressão de pico;
- Diminuição do volume corrente;
- Redução da saturação de oxigênio;
- Suspeita de broncoaspiração;
- Sinais de hipoventilação alveolar por componente secretivo.

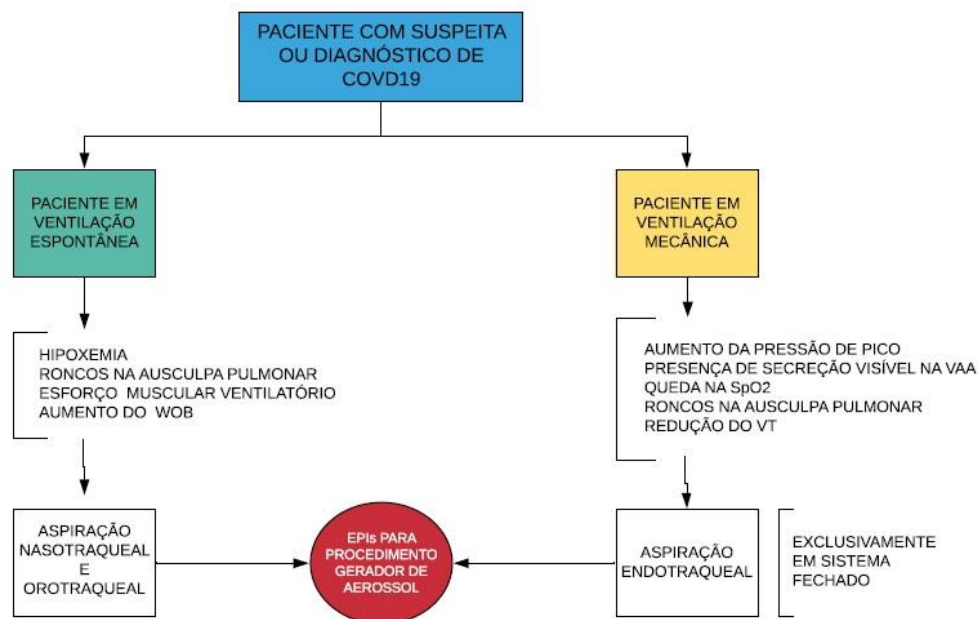
O sistema de aspiração fechado deverá ser trocado de 5 (cinco) a 7 (sete) dias, a fim de evitar a contaminação do ambiente e dos profissionais de saúde devido à desconexão do circuito, o que provocará aerossolização e prejuízo para o paciente, devido ao clameamento do tubo

Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.URE.001 - Página 1/6	
Título do Documento	<b><u>PROTÓCOLO DE ASPIRAÇÃO COVID-19</u></b>	Emissão: 02/04/2020 Versão: 01	Próxima revisão: <b>04/2022</b>

oro-traqueal e perda da oxigenação. Portanto, essa troca, deverá ser realizada o mais tardiamente possível, e **SEMPRE** promovendo o clampamento do tubo com uma pinça para que não haja aerossolização do ambiente.

A aspiração traqueal poderá ser realizada por qualquer profissional da equipe de saúde. Deverá ser realizada, quando houver real necessidade do paciente, respeitando as recomendações acima descritas.

## 7. FLUXOGRAMAS



## 8. REFERÊNCIAS

OVEREND, T.J., ANDERSON C.M., BROOKS, D., CICUTTO, L., KEIM, M., McAUSLAN, D. et al. Updating the Evidence base for Suctioning Adult Patients: a systematic review. *Can Respir J* 2009; 16(3): e6-e17.

BROOKS, D. ANDERSON C.M., CARTER, M.A., DOWNES, L.A., KEENAN, S.P., KELSEY, C. J., et al. Clinical Practice Guidelines for Suctioning the Airway of the Intubated and nonintubated Patient. *Can Respir J* 2001; 8(3): 163-81.

American Association for Respiratory Care. AARC Clinical Practice Guidelines: endotracheal suctioning of



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.URE.001 - Página 1/6	
Título do Documento	<b><u>PROTOCOLO DE ASPIRAÇÃO</u></b> <b><u>COVID-19</u></b>	Emissão: 02/04/2020 Versão: 01	Próxima revisão: <b>04/2022</b>

mechanically ventilated patients with artificial airways 2010. *Respir Care*. 2010 Jun;55(6):758–64. 14.

Afshari A, Safari M, Oshvandi K, Soltanian AR. The effect of the open and closed system suction on cardiopulmonary parameters: time and costs in patients under mechanical ventilation. *Nurs Midwifery Stud*. 2014 Jun;3(2):1–6

Pagotto IM, Oliveira LRC, Araújo FCLC, Carvalho NAA, Chiavone P. Comparação entre os sistemas aberto e fechado de aspiração: revisão sistemática. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008;20(4):331–38.

Faradita Aryani D, Tanner J. Does open or closed endotracheal suction affect the incidence of ventilator associated pneumonia in the intensive care unit? A systematic review. *Enferm Clin*. 2018 Feb–Jun (Suppl 1):325–31.

Selsby D, Jones JG. Some physiological and clinical aspects of chest physiotherapy. *Br J Anaesth*. 1990;(645):621–31.

Parsons LC, Shogan JS. The effects of the endotracheal tube suctioning/manual hyperventilation procedure on patients with severe closed head injuries. *Heart Lung*. 1984 Jul;13(4):372–80.

Guglielminotti J, Desmots JM, Durenil B. Effects of tracheal suctioning on respiratory resistance in mechanically ventilated patients. *Chest*. 1998 May;113(5):1335–38.

Guglielminotti J, Alzieu M, Maury E, Guidet B, Offenstadt G. Bedside detection of retained tracheobronchial secretions in patients receiving mechanical ventilation: is it time for tracheal suctioning? *Chest*. 2000 Oct;118(4):1095–99.

Sackner MA, Landa JF, Greenelth N, Robinson MJ. Pathogenesis and prevention of tracheobronchial damage with suction procedures. *Chest*. 1973 Dec;64(3):284–90.

Marx GF, Steen SN, Arkins RE, Foster ES, Joffe S, Kepes E, et al. Endotracheal suction and death. *NY State J Med*. 1968;68:565–6.

Conselho Federal De Enfermagem. Resolução Cofen nº 557/2017 [internet]. Brasília: Cofen; 2017 [acesso em 2019 dez 11]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05572017\\_54939.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-05572017_54939.html).

Balcells Ramírez J. Respiratory function monitoring: curves of pressure, volume and flow. *An Pediatr (Barc)*. 2003;59(3):264–77.

Amborn SA. Clinical signs associated with the amount of tracheobronchial secretions. *Nurs Res*. 1976;25(2):121–26.

TRAN, K. et al. Aerosol Generating Procedures and Risk of Transmission of Acute Respiratory Infections to Healthcare Workers: a systematic review. *Plos One*. April 2012, vol 7, issue 4.



Tipo do Documento	<b>PROCEDIMENTO / ROTINA</b>	POP.URE.001 - Página 1/6	
Título do Documento	<b><u>PROCOLO DE ASPIRAÇÃO</u></b> <b><u>COVID-19</u></b>	Emissão: 02/04/2020 Versão: 01	Próxima revisão: <b>04/2022</b>

## 10.0 HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO

*(Poderão ser incluídas no quadro abaixo as identificações dos responsáveis pela elaboração/revisão e avaliação)*

<b>Avaliação:</b> Luís Felipe Reis Vinicius Triane Dias Vívian Pinto de Almeida	Data: 16/04/2020
<b>Aprovação :</b> Nathalia Ramos da Silva <b>Chefe da Unidade de Reabilitação</b>  Sergio Luis Teixeira de Aquino <b>Gerente de Atenção à Saúde.</b>	Data: 16/04/2020
<b>Validação</b>  Unidade de Reabilitação <b>URE/HUGG</b>  Serviço de Vigilância em Saúde e Segurança do Paciente <b>SSVP/HUGG</b>	Data: 17/04/2020

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