

PROTOCOLOS PARA ATENDIMENTO FONAUDIOLÓGICO DOS CASOS SUSPEITOS E CONFIRMADOS DA COVID-19

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou como pandemia a Síndrome Respiratória Aguda Grave provocada pelo SARS-COV-2. Os pacientes infectados pelo SARS-COV-2 podem desenvolver a doença do coronavírus 2019, chamada de COVID-19, que resulta em altas taxas de hospitalização e admissão na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ^{1,2}.

Em março de 2020, um total de 17.713 pessoas testaram positivo para o SARS-COV-2 na região da Lombardia na Itália, e 1593 (9%) foram admitidos na UTI. Na China, a porcentagem de pacientes admitidos na UTI variou de 5% a 32% ^{3,4}.

Os fatores de risco observados para a evolução mais grave da doença são: idade superior à 60 anos, presença de hipertensão arterial (HA), diabetes melitus (DM), doença cardiovascular crônica, neoplasias, doença pulmonar obstrutiva crônica e dislipidemias⁵.

Entre os infectados, alguns apresentam-se de forma assintomática e, daqueles que desenvolvem a doença, a grande maioria evoluirá com a forma leve à moderada. Os pacientes que desenvolverem a forma mais grave poderão evoluir com pneumonia grave, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), sepse e choque séptico⁵.

A pandemia de coronavírus COVID-19 aumentará o número de pacientes que necessitará de intubação orotraqueal e ventilação mecânica prolongada. Conforme estudos já publicados, o tempo médio de intubação orotraqueal está em torno de 21 dias^{6,7,8}. Apesar do tempo prolongado de intubação orotraqueal, a Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica informou que nestes pacientes não há indicação de traqueostomia precoce e a indicação de tal procedimento deve seguir as já pré-existentes, porém, levando em consideração a gravidade e o prognóstico do paciente e os riscos de contaminação da equipe cirúrgica e do ambiente local.

A intubação orotraqueal é considerada prolongada quando é superior à 48 horas. Após esse período o paciente pode apresentar prejuízos das funções de deglutição e de fonação⁹.

A disfagia pós intubação orotraqueal prolongada é secundária à possíveis lesões nas pregas vocais, tais como paresia ou paralisia, lesões compressivas no nervo laríngeo superior, que podem resultar em presença de aspiração laringotraqueal de

forma silente, alteração nos receptores sensoriais presentes na base de língua, parede posterior de faringe e laringe, fraqueza muscular da língua e faringe por desuso e impactos na elevação e sustentação do complexo hiolaríngeo durante a deglutição¹⁰.

Além dos prejuízos na deglutição, a intubação com tempo superior à 48 horas pode provocar edema glótico importante e/ou estenose infraglótica e traqueal, além do surgimento de possíveis fístulas traqueo esofágicas. Nestas situações, os pacientes que apresentam edema logo após a extubação podem evoluir com afonia, disfonia e até mesmo presença de estenose infraglótica. Nessas condições, o fonoaudiólogo não deve realizar a avaliação funcional da deglutição, visto que a ausência de fonação pode sugerir incompetência de fechamento glótico durante a deglutição. Nessas condições, o fonoaudiólogo sugere avaliação das estruturas e funções laríngeas para a equipe de otorrinolaringologia, que por meio da laringoscopia direta ou indireta indicará as razões da alteração fonatória¹¹.

A avaliação fonoaudiológica pós intubação orotraqueal prolongada é realizada após 48 horas de extubação, tendo em vista que antes desse período pode haver falha de extubação, com necessidade de nova reintubação e também por considerar que após 48 horas de extubação pode haver uma recuperação laríngea e ausência de sedação residual⁹.

Nos casos de difícil desmame da ventilação mecânica, muitos serviços optam por realizar a traqueostomia. Ainda não há consenso na literatura sobre quanto tempo após a intubação é realizada a traqueostomia.

Sabe-se que a traqueostomia é um fator de risco para a presença de disfagia, uma vez que a presença da cânula traqueal fixa a laringe no pescoço, prejudicando a excursão do complexo hiolaríngeo, interfere na efetividade da tosse, altera os receptores sensoriais presentes na laringe, uma vez que o fluxo expiratório é direcionado em sua maior parte para a cânula externa e altera a pressão positiva infraglótica, resultando em falha no tempo de fechamento glótico¹².

Para a avaliação da deglutição de um paciente traqueostomizado, é necessário desinsuflar o cuff, ocluir a cânula digitalmente ou com a presença da válvula de fala, na tentativa de direcionar o fluxo de ar para a laringe. Entretanto a American Speech – Language-Hearing Association (ASHA)¹³ e a AMIB (Associação de Medicina Intensiva Brasileira)¹⁴ determinaram que nos pacientes com COVID-19 que evoluírem para traqueostomia, o cuff não seja desinsuflado até a negativação do exame.

Tendo em vista que os pacientes internados neste instituto não farão testes para verificar negativação do RT-PCR, os pacientes traqueostomizados serão avaliados pela equipe de fonoaudiologia considerando no mínimo 25 dias transcorridos da data do positivo para o coronavírus. Um estudo demonstrou¹⁵ que em até 21 dias pode ser encontrado vírus nas fezes dos pacientes, porém, de forma inativa, com fragmentos de

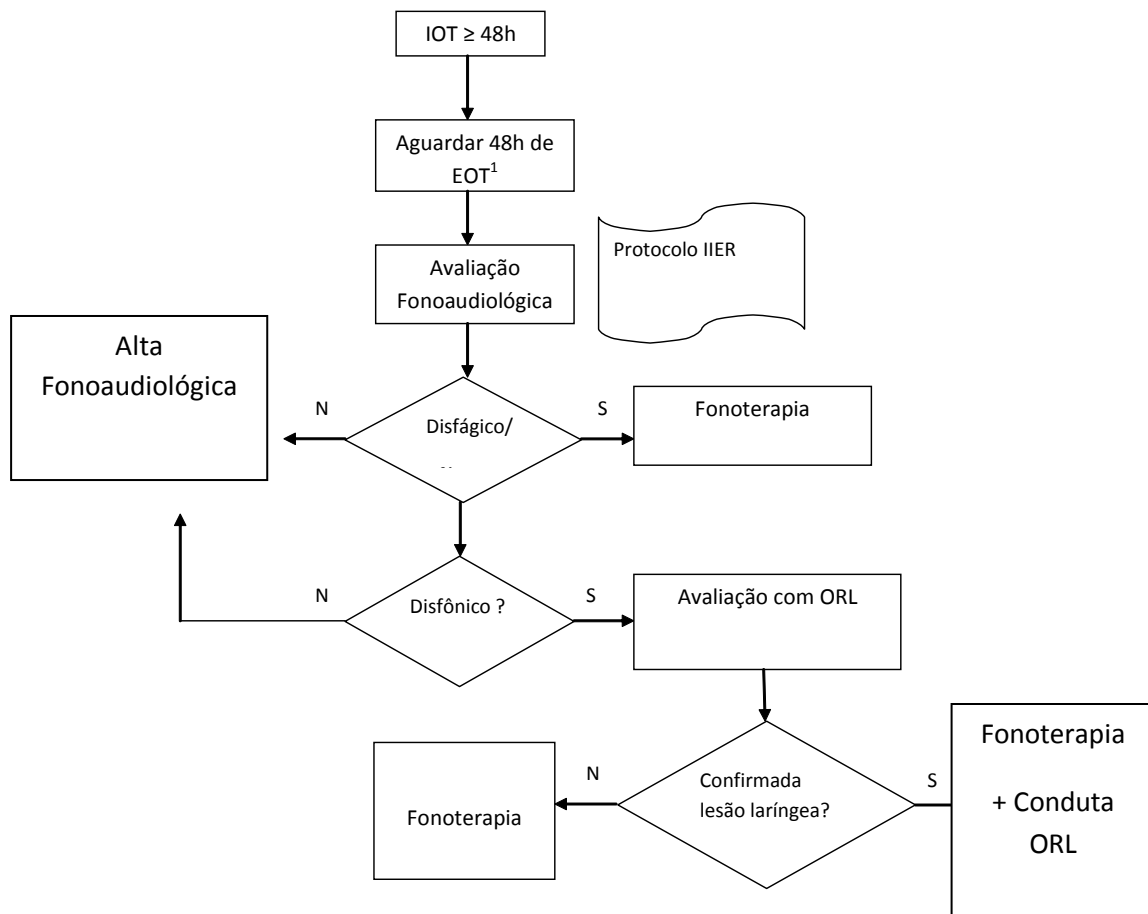
RNA viral. Outro estudo mais recente referiu que em 20 dias há uma queda considerável na carga viral após a extubação e durante o desmame da ventilação mecânica nos pacientes traqueostomizados.

Assim, após 25 dias transcorridos desde o positivo no RT-PCR, os atendimentos fonoaudiológicos nos pacientes traqueostomizados serão feitos na UTI, em sala de pressão negativa e com sistema fechado de aspiração. O cuff será desinsuflado e a válvula de fala poderá ou não ser adaptada, considerando as condições clínicas e respiratórias do paciente.

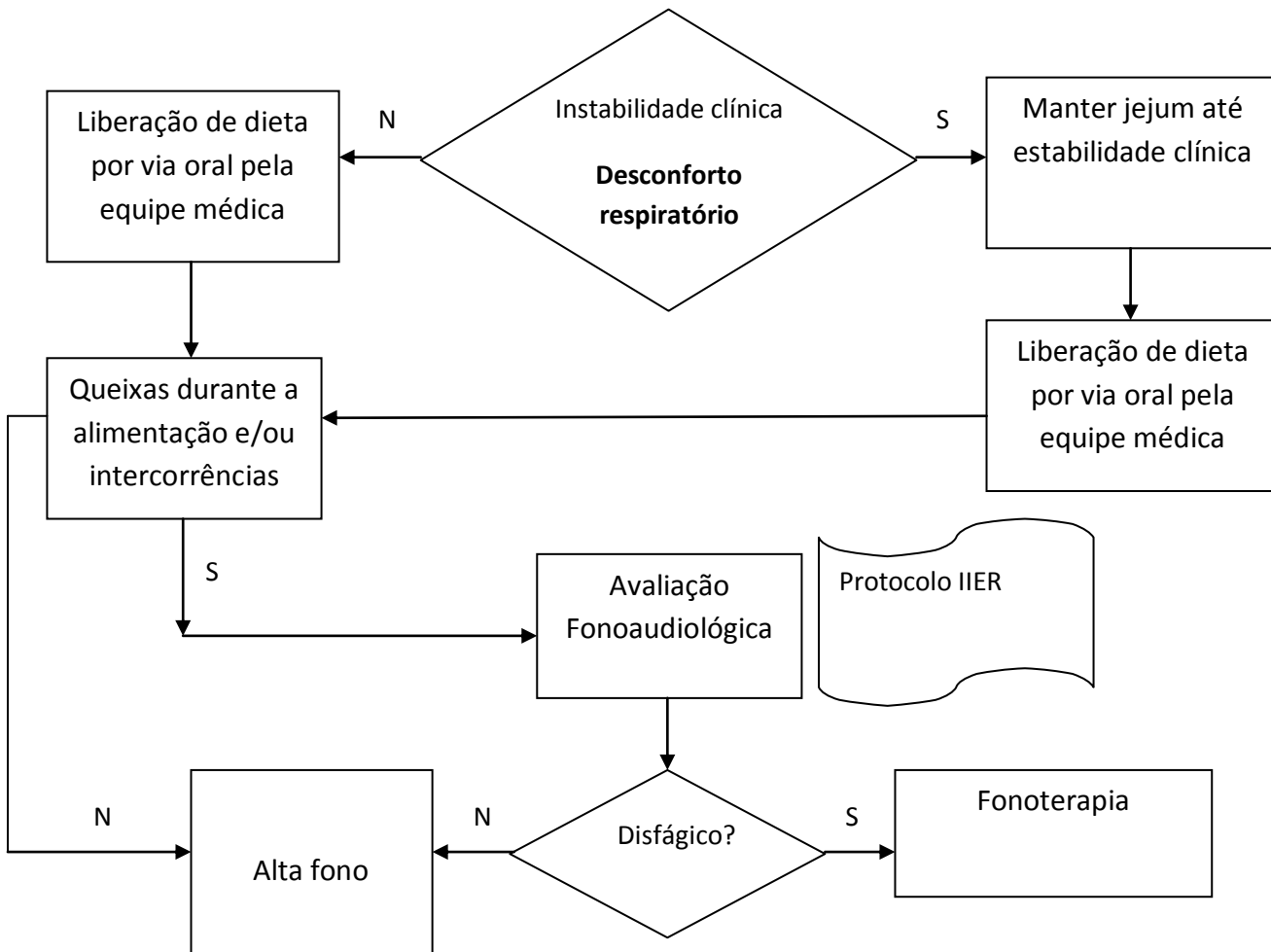
A fonoterapia dos pacientes traqueostomizados deverá ser continuada nas enfermarias, com ausência de sala de pressão negativa e em sistema aberto de aspiração. Os procedimentos fonoaudiológicos serão realizados seguindo a mesma rotina de atendimentos dos pacientes traqueostomizados sem a COVID-19, porém, com o adicional do “face shield”.

A avaliação fonoaudiológica pós extubação seguirá o fluxo que foi desenvolvido exclusivamente para atendimento dos pacientes com COVID-19. A diferença entre este fluxo e o usualmente utilizado neste serviço refere-se ao fato de a fonoterapia ser realizada exclusivamente pelo profissional que avaliou o paciente. Tal medida foi considerada a fim de reduzir o tempo de exposição do profissional à beira do leito, uma vez que reavaliar ou reabilitar um paciente que fora visto por outro profissional requer mais tempo e portanto, mais exposição do profissional.

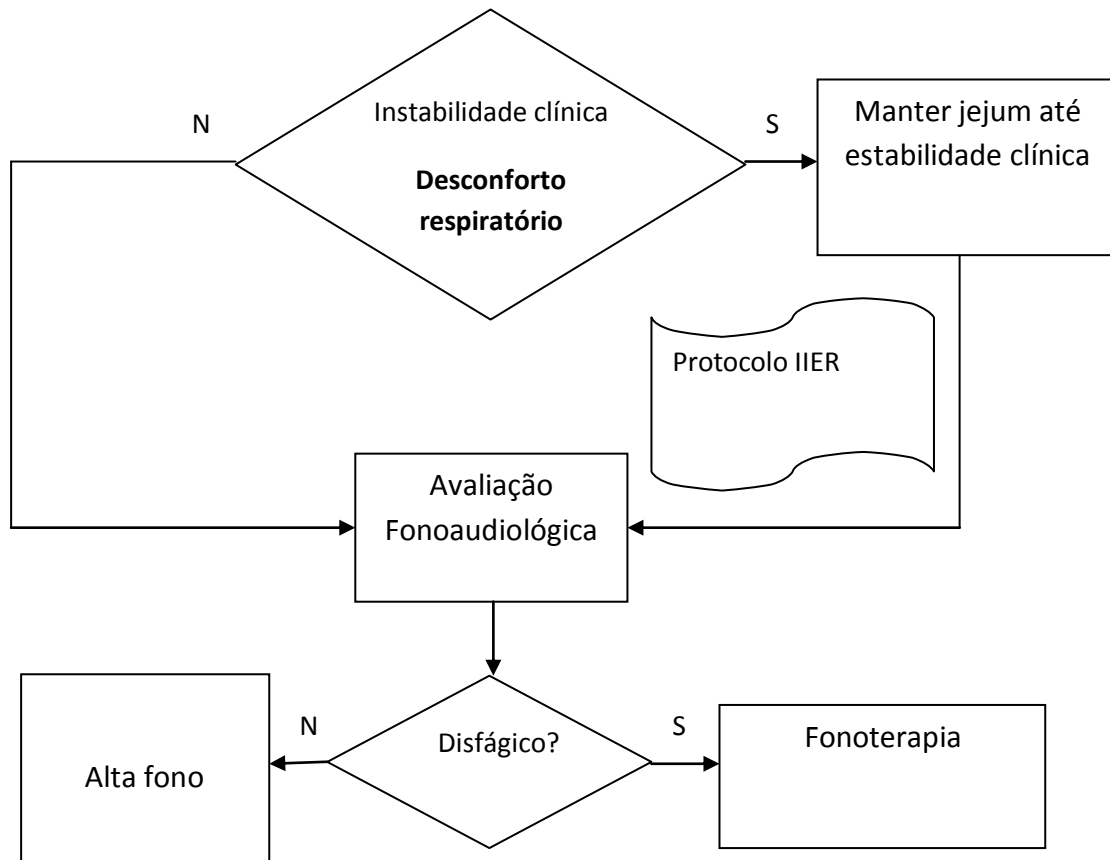
**1.0 - Avaliação fonoaudiológica na UTI pós IOT prolongada – COVID
(Suspeitos/Confirmados)**



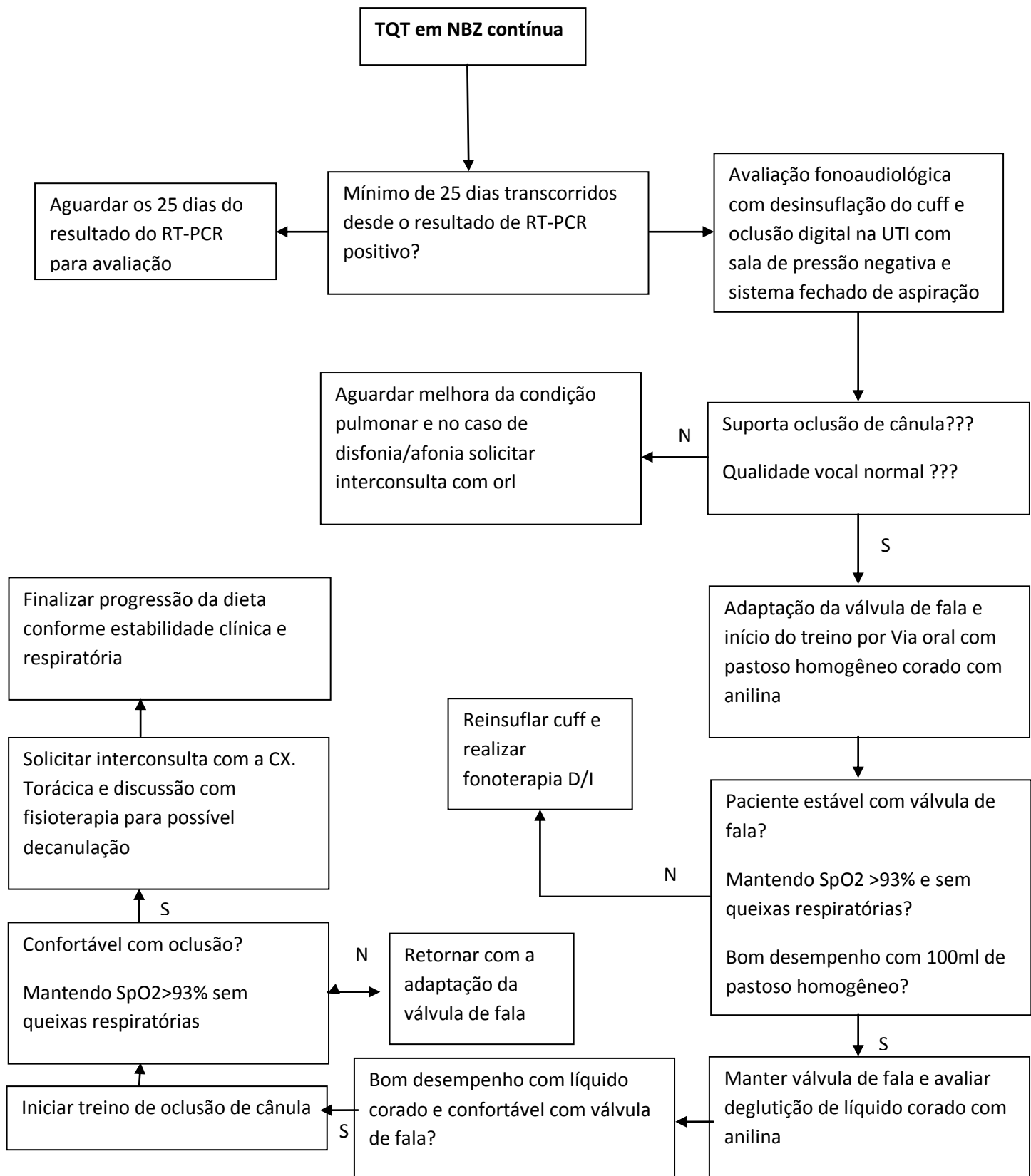
2.0 Avaliação fonoaudiológica dos casos sem IOT internados nas enfermarias e UTI e SEM COMORBIDADES prévias



3.0 Avaliação fonoaudiológica dos casos sem IOT internados nas enfermarias e UTI, COM COMORBIDADES prévias



3.0 Avaliação fonoaudiológica nos pacientes com COVID-19 traqueostomizados



Referências Bibliográficas

1. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19: 11 March 2020. Published March 11, 2020. Accessed March 30, 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
2. Grasselli G, Pesenti A, Cecconi M. Critical care utilization for the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy: early experience and forecast during an emergency response. *JAMA*. Published online March 13, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4031
3. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al; China Medical Treatment Expert Group for Covid-19. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. Published online February 28, 2020. doi:10.1056/NEJMoa2002032
4. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395(10223):497-506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5
5. China CDC. The Epidemiological Characteristics of an outbreak of 2019 Novel COVID-19- China 2020 (China CDC Weekly vol2) <https://github.com/cmrvivers/ncov/blob/master/COVID-19.PDF>
6. Brewster DJ, Chrimes NC, Do TBT, et al. Consensus statement: Safe Airway Society principles of airway management and tracheal intubation specific to the COVID-19 adult patient group. *Med J Aust*. Published online: 16 March 2020
7. 3. Kwan A, Fok WG, Law KI, Lam SH. Tracheostomy in a patient with severe acute respiratory syndrome. *Br J Anaesth*. 2004;92(2):280-2.
8. 4. Wax RS, Chrisman MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anesth* 2020; DOI: <https://doi.org/10.1007/s12630-020-01591-x>.
9. Leder SB, Warner HL, Suiter DM, Young NO, Bhattacharya B, Siner JM, Davis KA. Evaluation of Swallow Function Post-Extubation: Is It Necessary to Wait 24 Hours? *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2019 Jul;128(7):619-624.
10. Borders JC, Fink D, Levitt JE, McKeethan J, McNally E, Rubio A, Scheel R, Siner JM, Taborda SG, Vojnik R, Warner H, White SD, Langmore SE, Moss M, Krisciunas GP. Relationship Between Laryngeal Sensation, Length of Intubation, and Aspiration in Patients with Acute Respiratory Failure. *Dysphagia*. 2019 Aug;34(4):521-528.
11. Barker J, Martino R, Reichardt B, Hickey EJ, Ralph-Edwards A. Incidence and impact of dysphagia in patients receiving prolonged endotracheal intubation after cardiac surgery. *Can J Surg* 2009;52(2):119-124

12. Walcott BP, Kamel H, Castro B, Kimberly WT, Sheth KN. Tracheostomy after severe ischemic stroke: a population-based study. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2014;23:1024–1029
13. <https://www.asha.org/About/Coronavirus-Updates>
14. <https://www.amib.org.br/pagina-inicial/>
15. Zheng S, Fan J, Yu F, et al. Viral load dynamics and disease severity in patients infected with SARS-CoV-2 in Zhejiang province, China, January-March 2020: retrospective cohort study. *BMJ.* 2020;369:m1443. Published 2020 Apr 21. doi:10.1136/bmj.m1443
16. McGrath BA, Brenner MJ, Warrillow SJ, et al. Tracheostomy in the COVID-19 era: global and multidisciplinary guidance [published online ahead of print, 2020 May 15]. *Lancet Respir Med.* 2020;S2213-2600(20)30230-7. doi:10.1016/S2213-2600(20)30230-7

FLUXOGRAMA 1 - Avaliação fonoaudiológica da deglutição do paciente com SNE visando seu desmame.

