

# ANALISE DO PERFIL DEGLUTITÓRIO DE PACIENTES EXTUBADOS PÓS COVID-19 EM HOSPITAL PARTICULAR DE MINAS GERAIS

## RESUMO

Gabrielli Cristina Gonçalves Ribeiro  
[gabriellilimirio.21@hotmail.com](mailto:gabriellilimirio.21@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0001-7205-9683>  
 UNICERP, Patrocínio, Minas Gerais, Brasil

Roger Florentino Silva  
[rg.f1@hotmail.com](mailto:rg.f1@hotmail.com)  
[orcid.org 0000-0001-6326-0588](https://orcid.org/0000-0001-6326-0588)  
 FONOHOSP, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Aprovado em: 16/01/2023

DOI: [http://dx.doi.org/10.17648/2525-2771-v1n2\\_4](http://dx.doi.org/10.17648/2525-2771-v1n2_4)

**Correspondência:**  
 Gabrielli Cristina Gonçalves Ribeiro  
 Endereço: Joaquim Rosa de Souza, 230  
 Bairro: Centro, Irai de Minas, Minas Gerais, Brasil.

**Direito autoral:**  
 Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

**INTRODUÇÃO:** As manifestações do vírus Covid-19, inicia-se em febre, tosse, fadiga, infecções do trato respiratório superior, modificação do paladar e olfato. O agravamento pode acontecer com o surgimento de comorbidades, necessitando de intubação orotraqueal prolongada em CTIs, podendo apresentar fatores de risco à disfagia e prejuízos como: pneumonias aspirativas, desnutrição e até morte.

**OBJETIVO:** Verificar quais sintomas relacionados a deglutição de pacientes pós intubação orotraqueal por Covid-19.

**MATERIAL E MÉTODOS:** Estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado análise de prontuários de pacientes pós intubação devido ao COVID-19, internados no CTI de um hospital de Minas Gerais, de acordo com critérios de inclusão e exclusão do estudo.

**RESULTADOS:** 23 participantes se enquadram nos critérios de inclusão da pesquisa, ( $n = 11$ ) eram do sexo masculino e ( $n = 12$ ) do sexo feminino, com média de idade de 56,13 anos, desvio padrão  $\pm 14,27$  anos, destes 60,9% ( $n = 14$ ) faixa etária  $< 60$  anos e 39,1% ( $n = 9$ ) com idade  $\geq 60$  anos. A totalidade dos pacientes incluídos (23) estava com sonda nasogástrica (SNG) ou nasoenterica (SNE) e 78,3% ( $n = 18$ ) em uso de traqueostomia.

**CONCLUSÃO:** Os sintomas mais relatados são a redução de saliva e dispneia, cavidade oral entre aberta por longos períodos juntamente com administração de medicamentos geraram ressecamento de mucosa oral e faríngea proporcionados dificuldades respiratórias pós tubo. Os sintomas de odinofagia e disfonia são alterações da biomecânica laríngea relacionadas ao tempo de intubação prolongado. Logo, foram relatadas inúmeras alterações relacionadas a deglutição pós extubação por COVID 19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Disfagia; Pós intubação orotraqueal; SARS-CoV-2.

# ANALYSIS OF THE SWALLOWING OF EXTUBED PATIENTS POST-COVID-19 IN A PARTICULAR HOSPITAL IN MINAS GERAIS

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** The manifestations of the Covid-19 virus, begins in fever, cough, fatigue, upper respiratory tract infections, taste and smell modification. Worsening can happen with the emergence of comorbidities, requiring prolonged orotracheal intubation in ICUs, which may present risk factors for dysphagia and losses such as aspiration pneumonia, malnutrition and even death.

**OBJECTIVE:** To verify which symptoms are related to swallowing in patients after orotracheal intubation by Covid-19.

**METHODS:** Cross-sectional, descriptive and quantitative study, performed analysis of medical records of post-intubation patients due to COVID-19, admitted to the ICU of a hospital in Minas Gerais, according to the inclusion and exclusion criteria of the study.

**RESULTS:** 23 participants met the research inclusion criteria, ( $n = 11$ ) were male and ( $n = 12$ ) were female, with a mean age of 56.13 years, standard deviation  $\pm 14.27$  years, of these 60 .9% ( $n = 14$ ) age group  $< 60$  years and 39.1% ( $n = 9$ ) aged  $\geq 60$  years. All patients included (23) had a nasogastric (NG) or nasoenteric (NET) tube and 78.3% ( $n = 18$ ) were using tracheostomy.

**CONCLUSION:** The most reported symptoms are the reduction of saliva and dyspnea, oral cavity between open for long periods together with drug administration generated dryness of the oral and pharyngeal mucosa providing post-tube breathing difficulties. Symptoms of odynophagia and dysphonia are changes in laryngeal biomechanics related to prolonged intubation time. Therefore, numerous changes related to post-extubation swallowing by COVID 19 were reported.

**KEYWORDS:** Dysphagia; Post Orotracheal Intubation; SARS-CoV-2.

## INTRODUÇÃO

Em março do ano de 2020 foi declarada uma pandemia mundial, causada pelo vírus Covid-19, pertencente à (SARS-CoV-2) síndrome respiratória aguda grave (GORBALENYA et al., 2020). Com isso, muitas especulações foram feitas em relação à definição e contágio deste vírus. Sua via de transmissão entre seres humanos advém por meio de contato com as gotículas respiratórias de um indivíduo infectado (GHINAI et al., 2020).

As manifestações clínicas da doença normalmente começam em menos de uma semana, acarretando em febre, congestão nasal, tosse, sintomas gastrointestinais, fadiga e outros sinais de infecções do trato respiratório superior (WU, 2020). O paladar (ageusia) e o olfato (anosmia) também podem estar alterados e ser sintomas iniciais associados ao Covid-19 (GAUTIER, 2020).

Pacientes com o vírus e que possuem os sintomas da síndrome do desconforto respiratório agudo e/ou função pulmonar prejudicada secundária à falta de oxigênio, frequentemente requerem oxigenoterapia, que pode incluir cânula nasal de alto fluxo, ou ventilação mecânica invasiva, ou oxigenação por membrana extracorpórea ou ventilação mecânica não invasiva, a depender das condições do indivíduo e da disponibilidade do centro de saúde que o indivíduo se encontra (YAN et al., 2020). O caso pode se agravar com o aparecimento de comorbidades subjacentes, e repercutir na necessidade da intubação orotraqueal (IOT), promovendo assim uma assistência ventilatória em pacientes com incompetência respiratória, os mesmos são sedados durante o uso de ventilação mecânica (GUAN et al., 2020).

Skoretz, Flowers e Martino (2010) referem que a IOT prolongada pode desencadear estagnação da musculatura, por proporcionar diminuição das funções de fala, respiração e deglutição. Certifica-se que um período de IOT acima de 48 horas é o bastante para agravar o risco da disfagia e, quanto maior o tempo de ventilação mecânica maior o risco de progresso para disfagia pós-extubação (MATTEI et al., 2020).

Oliveira et al. (2018) relataram que a incoordenação entre respiração e deglutição, traz prejuízos nas fases oral e faríngea, englobando também o retardamento do disparo de deglutição, alteração no trânsito oral e formação do bolo. Resíduos na faringe e recessos piriformes, podem afetar diretamente quanto as aspirações tardias, e perda da adução glótica no decorrer da deglutição dificulta claramente a proteção de via aérea inferior (DIKEMAN; KAZANDJIAN, 2003). A redução da elevação do arcabouço hiolaríngeo, a dessensibilização da faringe e laringe

e diminuição da pressão aérea subglótica, aumenta o risco de broncoaspiração nesse público pós extubação (EL SOLH, 2003).

Desta forma, o presente estudo teve por objetivo verificar quais os sintomas relacionados a deglutição de pacientes pós extubação orotraqueal por Covid-19 e caracterizar os sintomas mais relatados, por meio de evoluções fonoaudiológicas.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e quantitativo, que foi desenvolvido a partir de análise de prontuários de pacientes internados em um hospital na cidade de Patos de Minas – Minas Gerais. A amostra selecionou indivíduos, entre o período de março de 2020 a março de 2021. O estudo verificou quais os sintomas relacionados à deglutição de pacientes pós extubação orotraqueal por Covid-19, caracterizando os sintomas deglutitórios mais relatados por eles. Os dados foram coletados das evoluções fonoaudiológicas do Centro de Terapia Intensiva- CTI do hospital Imaculada Conceição em Patos de Minas – MG, de dois a três dias de extubação, após leve melhora das ações mentais superiores e já com aumento do estado de alerta e possivelmente responsivos, podendo responder a questionamentos. Os indivíduos foram tratados como x e suas identidades não foram reveladas no estudo, visto se tratar de uma análise de prontuários. Os pacientes que fizeram parte deste estudo foram diagnosticados por exame RT-PCR e tomografia computadorizada junto a análise médica de sinais clínicos do vírus Covid-19.

Foram selecionados indivíduos para o estudo de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Critérios inclusivos foram: que testaram positivo para Covid-19 e necessitaram de suporte ventilatório junto à intubação orotraqueal, que demonstraram estabilidade das funções mentais superiores para respostas fidedignas após o período de dois há três dias pós IOT, que puderam passar por avaliação direta da deglutição a beira leito. Já os fatores de exclusão foram: pacientes que vieram a óbito, que não foram intubados, ou após o terceiro dia, não eram capazes de responder de forma voluntária não demonstrando estabilidade em funções mentais superiores, e que não puderam passar por avaliação direta da deglutição por outros motivos, tais como, complicações cardíacas, metabólicas, sistêmicas e problemas maiores, permanecendo desacordados por um período maior que três dias. A coleta de

informações dos pacientes foi realizada de forma livre, os relatos foram feitos sem nenhum risco de viés e ou interferência do pesquisador.

Os dados foram tabulados no *Excel* e as análises estatísticas foram realizadas no software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 24. Foram empregados para análise das variáveis do estudo os procedimentos de estatística descritiva de distribuição da frequência (absoluta e relativa), cálculo de medida de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão, mínimo e máximo).

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do UNICERP (COEP) sob número de protocolo 2021 1450 FON 003.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de um ano foram atendidos pelo serviço de fonoaudiologia no CTI do hospital um total de 522 indivíduos com diferentes comorbidades, desse total, 256 pacientes entre homens e mulheres, receberam atendimento fonoaudiológico estando especificamente com quadro de COVID-19. Desses 256 pacientes, apenas 23 indivíduos de ambos os sexos, apresentaram as condições clínicas favoráveis e se enquadram nos critérios de inclusão do estudo. Um número expressivo de pacientes não estava em condições de responder prontamente, e ou passar por avaliação direta da deglutição após o terceiro dia de extubação, sendo eles 233 indivíduos dos 256 atendidos com o vírus COVID-19. O principal critério de elegibilidade para constar no estudo era estar acordado, lúcido e responsivo. A identificação de cada paciente foi mantida em sigilo, fizeram parte da análise, dados como: idade, sexo, doença de base se houvesse.

Dos 23 participantes, 47,8% ( $n = 11$ ) eram do sexo masculino e 52,2% ( $n = 12$ ) do sexo feminino, com média de idade de 56,13 anos, desvio padrão  $\pm 14,27$  anos, mínimo 38 anos e máximo 90 anos. Destes pacientes, 60,9% ( $n = 14$ ) apresentaram faixa etária  $< 60$  anos e 39,1% ( $n = 9$ ) pacientes com idade  $\geq 60$  anos. Os sintomas mais relatados segundo a faixa etária constam na **Tabela 1**.

**Tabela 1** – Frequência dos sintomas de acordo com a faixa etária dos pacientes.

Sintomas	n	< 60 anos	≥ 60 anos
		n (%)	n (%)
Redução da saliva em cavidade oral	23	14(100,0%)	9 (100,0%)
Dispneia na oferta de dieta teste PN	16	7 (50,0%)	9 (100,0%)
Odinofagia	16	11 (78,6%)	5 (55,5%)
Disfonia	10	3 (21,4%)	7 (77,7%)
Anosmia	7	5 (35,7%)	2 (22,2%)
Tosse na oferta de dieta teste pastoso	5	1 (7,1%)	4 (44,4%)
Engasgo	0	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Análise descritiva

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa percentual.

Fonte: Dados coletados de prontuários dos pacientes internados no CTI do hospital Imaculada Conceição em Patos de Minas – MG - 2020-2021.

Os indivíduos circulantes que foram contaminados pelo COVID-19 incialmente ao surgimento do vírus, apresentavam a faixa etária < 60 anos. Cheng et al. (2020), ressaltaram que, dos casos confirmados por COVID-19, aproximadamente 72% têm idade igual ou superior a 40 anos indo de encontro a esse estudo. Isso foi considerado um fator de preocupação entre os idosos contaminados COVID-19, uma vez que o aumento da idade está associado à morte (ZHOU et al., 2020).

A totalidade dos pacientes 100% (n = 23) estava em uso de sonda nasogástrica (SNG) ou nasoentérica (SNE) de acordo com a necessidade de cada uma.

A grande maioria dos pacientes, 78,3%, estavam em uso da traqueostomia (TQT) após o terceiro dia de intubação orotraqueal (IOT) entre ambos os sexos e 21,7% não necessitaram uso de TQT. Conforme tabela 2 que mostra as condições dos pacientes dentro do CTI.

**Tabela 2** – Condições dos pacientes dentro do Centro de Terapia Intensiva (CTI)

Condições	Total	Homens	Mulheres
	n (%)	n (%)	n (%)
Sonda nasogástrica / nasoentérica	23 (100,0%)	11 (100,0%)	12 (100,0%)
TQT após o 3º dia de IOT	18 (78,3%)	9 (81,8%)	9 (75,0%)
Não necessitaram uso de TQT	5 (21,7%)	2 (18,1%)	3 (25,0%)

Análise descritiva

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa percentual.

Fonte: Dados coletados de prontuários dos pacientes internados no CTI do hospital Imaculada Conceição em Patos de Minas – MG - 2020-2021.

Segundo Padovani et al. (2013) indivíduos internados em unidades de tratamento intensivo (UTI) ou CTI apresentam rebaixamento do grau de consciência em diversos momentos devidos à excesso de sedação e analgesia, a posição supina, ao uso de sonda nasogástrica.

Os autores Lucas et al. (2020) ressaltam que a TQT em pacientes ventilados mecanicamente durante a contaminação do vírus COVID -19 vem sendo realizada em fatores de acordo com o conhecimento científico e também se considerando a necessidade de liberação de ventiladores mecânicos em situações de escassez junto ao período pandêmico. Corroborando com os estudos de Ehta et al. (2015) em que aproximadamente 8–13% dos pacientes internados em UTIs requerem ventilação mecânica realizando a traqueostomia.

**Tabela 3** – Frequência dos sintomas relatados pelos pacientes de acordo com o sexo.

Sintomas	Homens		Mulheres
	n (%)	n (%)	n (%)
Redução da saliva em cavidade oral	23 (100,0%)	11 (100,0%)	12 (100,0%)
Dispneia na oferta de dieta teste PN	16 (69,5%)	7 (63,6%)	9 (75,0%)
Odinofagia	16 (69,5%)	8 (72,7%)	8 (66,6%)
Disfonia	10 (43,4%)	4 (36,3%)	6 (50,0%)
Anosmia	7 (30,4%)	3 (27,2%)	4 (33,3%)
Tosse na oferta de dieta teste pastoso	5 (21,7%)	2 (18,1%)	3 (25,5%)
Engasgo	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

#### Análise descritiva

Legenda: n = frequência absoluta; % = frequência relativa percentual.

Fonte: Dados coletados de prontuários dos pacientes internados no CTI do hospital Imaculada Conceição em Patos de Minas – MG - 2020-2021.

O sintoma mais frequente relatado por 100% (n = 23) dos indivíduos foi a redução da saliva em cavidade oral, no entanto, De acordo com o estudo de Dziedzic e Wojtyczka (2020) devido ao intenso uso de farmacológicos para tratamento do vírus COVID-19, os pacientes podem apresentar manifestações relacionadas a efeitos colaterais em cavidade oral, alterações

como: modificação na produção e qualidade da saliva, características das mucosas, estomatites, úlceras, alterações sensoriais, pigmentação, entre outras.

Em relação a oferta de dieta teste a beira leito, com colher de sobremesa padronizada na instituição na consistência pastoso néctar PN, 69,5% ( $n = 16$ ) dos pacientes apresentaram dispneia. Cares-Mambrio et al. (2021) ressaltam que a dispneia é um dos sintomas respiratórios mais prevalentes encontrados em indivíduos de internação hospitalar após infecção pelo vírus COVID-19. Um relato de caso de Seattle nos Estados Unidos, realizado por Bhatraju et al. (2020), mostrou que 88% dos pacientes apresentaram como um dos sintomas mais frequentes a dispneia.

A odinofagia relatada por 69,5% dos pacientes de ambos os sexos, corrobora com os estudos de Rosa et al. (2020) que realizou um estudo sobre os achados da COVID – 19 por meio de tomografia computadorizada, e ressalta como causa da maior queixa dos pacientes, a odinofagia. Em seu estudo, Cordeiro et al. (2017) relatam que 53,3% dos pacientes apresentaram sinais clínicos de lesão de mucosa laringotraqueal com relatos de odinofagia, e que foram associados a fatores como: tamanho inadequado de tubos endotraqueais e do tempo prolongado de intubação.

O sintoma relatado por 43,4% dos pacientes do atual estudo foi a disfonia, resultado que foi de encontro com os estudos dos autores Lechien et al. (2020) que ressalta, a disfonia encontrada em 26,8% de 702 pacientes com COVID-19.

A anosmia foi relatada por 7 dos 23 pacientes. O sintoma de anosmia a perda completa do olfato, 30,4% dos 23 pacientes internados relataram apresentar o sintoma. Os estudos de Mutiawati et al. (2021) demonstraram que a prevalência de anosmia foi 10,2 vezes maior em pacientes com COVID-19 do que em pacientes internados nos CTI sem a prevalência do COVID-19. Cândido et al. (2020) ressaltam que esses sintomas podem prejudicar a alimentação, o olfato e paladar são importantes na fase antecipatória da deglutição. A anosmia e ageusia são áreas de atuação da Fonoaudiologia pela possibilidade de impacto na alimentação, muitos estudos têm se voltado, principalmente, ao manejo da disfagia nesses quesitos mencionados, visto que podem trazer impactos importantes à saúde geral do paciente.

Em relação ao quesito tosse no momento da oferta da dieta teste pastoso néctar 21,7% dos pacientes apresentaram tosse como manejo de defesa de via aérea inferior. Os autores Oliveira et al. (2018) relatam que a dessensibilização faringolaríngea por intubação prolongada

---

pode levar ao atraso nos disparos de deglutição e a atenuação dos reflexos de proteção das vias aéreas, como o reflexo de tosse, aumentando os riscos de bronca aspiração de dieta teste.

O sintoma de engasgo não foi observado nem tão pouco retratado, em nenhum paciente, possivelmente pela organização e condução da equipe do CTI, a cerca de não realizar ofertas de dietas em pacientes pós extubação sem a liberação fonoaudiológica. Esses resultados vão de encontro aos estudos de Lima et al. (2020) sobre a eficácia da atuação do fonoaudiólogo dentro da UTI, (72,8%) dos pacientes precisam de até três intervenções fonoaudiológicas para adequar deglutição normal, ou seja, a intervenção precoce da reabilitação da deglutição promove a saída mais rápida do paciente em UTIs.

## CONCLUSÃO

De acordo com os sintomas mais relatados pelos pacientes e descrito nas evoluções, a redução de saliva e dispneia são os sintomas que mais prevaleceram nos pacientes infectados com COVID-19, sendo que a cavidade oral entreeaberta por longo período juntamente com a grande escala de farmacológicos geraram ressecamento de mucosa oral e faríngea proporcionando dificuldades respiratórias pós tubo.

O vírus Covid-19 trouxe o sintoma de anosmia a mais, junto as características já encontradas em pacientes pós IOT trazendo prejuízos na fase antecipatória da deglutição visto que podem gerar impactos à saúde geral do paciente. Outros sintomas como odinofagia e disfonia são desconfortos e alterações da biomecânica laríngea relacionadas ao tempo de intubação prolongado. Sendo assim foi observado que muitas alterações e desconfortos relacionados ao complexo hiolaríngeo estão presentes nos indivíduos pós extubação por COVID 19 causando danos e prejuízos na deglutição. Por isso, se faz necessário a importância de um profissional Fonoaudiólogo dentro de um Hospital seja nas enfermarias clínicas ou UTIs e CTIs.

## REFERÊNCIAS

BHATRAJU, Pavan K. *et al.* Covid-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Region — Case Series. **New England Journal Of Medicine**, [S.L.], v. 382, n. 21, p. 2012-2022, 21 maio, 2020.

CÂNDIDO, A. F. S. *et al.* Estratégias fonoaudiológicas para o manejo da disfagia em pacientes acometidos por Covid-19: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, [S.L.], v. 16, p. 5366, 26 dez., 2020.

CARES-MARAMBIO, K. *et al.* Prevalence of potential respiratory symptoms in survivors of hospital admission after coronavirus disease 2019 (COVID-19): a systematic review and meta-analysis. **Chronic Respiratory Disease**, [S.L.], v. 18, p. 147997312110022, 1 jan., 2021.

CHENG, Z. J. *et al.* 2019 Novel coronavirus: where we are and what we know. **Infection**, [S.L.], v. 48, n. 2, p. 155-163, 18 fev. 2020.

CORDEIRO, A. L. P. C. *et al.* Lesão de mucosa laringotraqueal e fatores associados após extubação endotraqueal: estudo piloto. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 30, n. 3, p. 316-322, maio, 2017.

DIKEMAN, K. J.; KAZANDJIAN, M. S. **Communication and swallowing management of tracheostomized and ventilator-dependent adults**. Cengage Learning, 2003.

DZIEDZIC, A.; WOJTYCZKA, R. The impact of coronavirus infectious disease 19 (COVID-19) on oral health. **Oral Diseases**, [S.L.], v. 27, n. 3, p. 703-706, 6 maio, 2020.

EL SOLH, A. *et al.* Swallowing disorders post orotracheal intubation in the elderly. **Intensive Care Medicine**, [S.L.], v. 29, n. 9, p. 1451-1455, 2 ago., 2003.

EHTA, A. B. *et al.* Trends in Tracheostomy for Mechanically Ventilated Patients in the United States, 1993–2012. **American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine**, [S.L.], v. 192, n. 4, p. 446-454, 15 ago., 2015.

GAUTIER, J. F.; RAVUSSIN, Y. A New Symptom of COVID-19: loss of taste and smell. **Obesity**, (Silver Spring), [S.L.], v. 28, n. 5, p. 848-848, abr., 2020.

GHINAI, I. *et al.* First known person-to-person transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) in the USA. **The Lancet**, USA, v. 395, n. 10230, p. 1137- 1144, 2020.

GORBALENYA, A. E. *et al.* The species Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. **Nature Microbiology**, [S.L.], v. 5, n. 4, p. 536-544, 2020.

GUAN, W. *et al.* Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **New England journal of medicine**, [S.L.], v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 30 abr., 2020.

LECHIEN, J. R. *et al.* Features of Mild-to-Moderate COVID-19 Patients With Dysphonia. **Journal Of Voice**, [S.L.], p. 892-1997, jun., 2020.

LIMA, M. S. *et al.* Evolução funcional da deglutição em pacientes com COVID-19 internados em UTI. **Codas**, [S.L.], v. 32, n. 4, p. 0, 07 out., 2020.

LUCAS, M. O. *et al.* COVID 19–Técnicas de Traqueostomia na Pandemia. **Pulmão RJ**, RJ, v. 29, n. 1, p. 8-11, 2020.

MATTEI, A. *et al.* Guidelines of clinical practice for the management of swallowing disorders and recent dysphonia in the context of the COVID-19 pandemic. **European Annals Of Otorhinolaryngology, Head And Neck Diseases**, [S.L.], v. 137, n. 3, p. 173-175, Maio, 2020.

MUTIAWATI, E. *et al.* Anosmia and dysgeusia in SARS-CoV-2 infection: incidence and effects on covid-19 severity and mortality, and the possible pathobiology mechanisms - a systematic review and meta-analysis. **F1000Research**, [S.L.], v. 10, p. 40, 21 jan., 2021.

OLIVEIRA, A. C. M. *et al.* Predictive factors for oropharyngeal dysphagia after prolonged orotracheal intubation. **Brazilian Journal Of Otorhinolaryngology**, [S.L.], v. 84, n. 6, p. 722-728, nov., 2018.

PADOVANI, A. R. *et al.* Avaliação clínica da deglutição em unidade de terapia intensiva. In: **CoDAS. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, p. 1-7, 2013.

ROSA, M. E. E. *et al.* Achados da COVID-19 identificados na tomografia computadorizada de tórax: ensaio pictórico. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 18, 2020.

SKORETZ, S. A.; FLOWERS, H. L.; MARTINO, R. The Incidence of Dysphagia Following Endotracheal Intubation. **Chest**, [S.L.], v. 137, n. 3, p. 665-673, mar., 2010.

WU, D. *et al.* The SARS-CoV-2 outbreak: what we know. **International Journal of Infectious Diseases**, [S.L] v. 94, p. 44-48, 2020.

YAN, Y. *et al.* The First 75 Days of Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Outbreak: recent advances, prevention, and treatment. **International Journal Of Environmental Research And Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 7, p. 2323, 30 mar., 2020.

ZHOU, F. *et al.* Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. **The Lancet**, [S.L.], v. 395, n. 10229, p. 1054-1062, mar., 2020.