

## **Terceiro Direcionamento Científico: Deglutição e Disfagia no Paciente COVID-19 positivo**

A infecção pelo vírus SARS-Cov-2 promove uma série de comprometimentos nos pacientes, dentre eles diferentes graus de disfagia. Nos pacientes COVID-19 positivos a disfagia tem causa multifatorial, podendo ocorrer desde pela intubação prolongada, caso esta ocorra, pelo maior tempo de hospitalização e todo prejuízo muscular decorrente dele, por possíveis comprometimentos neurogênicos e, destacando-se, pelo processo inflamatório causado pela infecção, atingindo inclusive a musculatura.

Desde o início da Pandemia Covid-19, o Departamento de Disfagia da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia coloca-se como direcionador científico na segurança e conduta do fonoaudiológico que atua em disfagia neste contexto. Assim, foram publicados previamente dois documentos norteadores:

- Primeiro Direcionamento Científico – publicado em 18/04/2020 – propôs a divulgação de recomendações de diversas associações e sociedades sobre os cuidados específicos da época, referente ao atendimento do paciente disfágico COVID-19 positivo ou com suspeita (Link: <https://materiais.sbfa.org.br/fono-hospitalar-covid19>);

- Segundo Direcionamento Científico – publicado em 19/07/2020 – trouxe publicações da literatura científica, até o momento, que relacionavam a disfagia no contexto da COVID-19, em suas diversas correlações. Na época, ainda não encontram-se dados mais robustos sobre a ocorrência e características da disfagia neste perfil de pacientes (Link: <https://www.sbfa.org.br/portal2017/pdf/cvd19-atuacao-fonoaudiologica-em-disfagia-covid19-julho2020.pdf>)

Neste momento, o Departamento de Disfagia publica o seu Terceiro Direcionamento que visa divulgar o que a literatura especializada traz sobre o impacto na deglutição em pacientes Covid-19 positivos. Foram levantados os estudos com dados que podem auxiliar o fonoaudiólogo que atua com este perfil de paciente, nos mais diferentes ambientes, a compreender o real impacto de deglutição decorrente da Covid-19 e suas correlações. Tal compreensão pode auxiliar no estabelecimento de processos e condutas de forma mais direcionada, eficiente e segura.

Vale destacar que as menções dos artigos a seguir são somente a exposição de dados publicados e NÃO compreendem qualquer recomendação do Departamento de Disfagia sobre a atuação clínica em disfagia.

O Departamento de Disfagia da SBFa pretende facilitar o acesso a estas informações publicadas, uma vez que seguimos nos sentindo responsáveis em estar em parceria com os fonoaudiólogos, clínicos e/ou pesquisadores, na condução das práticas mais assertivas da atuação em disfagia relacionada à Covid-19.

### **Seleção de Artigos Publicados – COVID-19 e Disfagia (até Maio de 2022)**

*\* foram selecionadas as publicações que continham dados relacionados à deglutição e disfagia, sendo excluídas recomendações e revisões de literatura*

**Ceruti S, Glotta A, Galli A, Biggiogero M, Bona G, Mauri R, et al. Dysphagic disorder in a cohort of COVID-19 patients: evaluation and evolution. Ann Med Surg (Lond). 2021;69:102837. doi: 10.1016/j.amsu.2021.102837.**

Link <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8423675/>

Esse estudo de coorte investigou os distúrbios da deglutição em pacientes criticamente doentes com COVID-19 internados em Unidade de Terapia Intensiva de 2 de março a 30 de abril de 2020. Os dados referentes à disfagia foram coletados de acordo com o *Gugging Swallowing Screen (GUSS)* e relacionados às características demográficas, dados clínicos, tempo de permanência na UTI e parâmetros de ventilação mecânica (VM).

Trinta e um pacientes com COVID-19 em estado crítico internados na UTI foram avaliados por fonoaudiólogos; 25 deles estavam em VM (61% por tubo endotraqueal e 19% por traqueostomia) e a duração mediana da VM foi de 11 dias. Dezesete (54,8%) pacientes apresentaram disfagia; foi encontrada uma correlação entre a primeira estratificação de gravidade GUSS e dias de VM ( $p < 0,001$ ), permanência na UTI ( $p < 0,001$ ), idade ( $p = 0,03$ ) e traqueostomia ( $p = 0,042$ ). Não foram encontradas outras correlações. Aos 16 dias, 90% dos pacientes se recuperaram totalmente; uma melhora significativa foi registrada especialmente durante a primeira semana ( $p < 0,001$ ).

Os autores concluem que em comparação com pacientes não COVID-19, uma maior taxa de disfagia foi relatada em pacientes com COVID-19, com uma recuperação mais rápida e completa. Uma avaliação fonoaudiológica sistemática precoce de pacientes com COVID-19 em VM pode, portanto, ser útil para prevenir complicações relacionadas à disfagia.

**Dawson C, Capewell R, Ellis S, Matthews S, Adamson S, Wood M, et al. Dysphagia presentation and management following COVID-19: an acute care tertiary centre experience. J Laryngol Otol. 2020;10:1-6. doi: 10.1017/S0022215120002443.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7683822/>

Esse trabalho realizado em um Hospital do Reino Unido teve por objetivo descrever a disfagia como uma seqüela da COVID-19, incluindo seu diagnóstico e manejo, causas hipotéticas, sintomatologia em relação à progressão viral e variáveis concomitantes, como intubação, traqueostomia e delírio.

Os autores relatam que durante a primeira onda da pandemia de COVID-19, 208 dos 736 pacientes (28,9%) admitidos na instituição com SARS-CoV-2 foram encaminhados para avaliação da deglutição. Dos 208 pacientes, 102 foram admitidos na unidade de tratamento intensivo para suporte de ventilação mecânica, dos quais 82 foram traqueostomizados. A maioria dos pacientes recuperou a função de deglutição quase normal antes da alta, independentemente da duração da intubação ou do estado da traqueostomia.

Este artigo descreve o papel crucial da reabilitação intensiva da deglutição no manejo da disfagia associada a esta doença, e sugere que, usando terapia intensiva e direcionada, muitos dos pacientes podem recuperar a função de deglutição normal ou quase normal após intubação e traqueostomia, e liberação de traqueostomia.

Dziewas R, Warnecke T, Zürcher P, Schefold JC. Dysphagia in COVID-19 -multilevel damage to the swallowing network? Eur J Neurol. 2020;27(9):e46-e47. doi: 10.1111/ene.14367.

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7283711/>

Nesta carta ao editor os autores geram e resumem hipóteses de como o SARS-CoV-2 pode entrar no sistema nervoso periférico e central e causar complicações com risco de vida aos sobreviventes da COVID-19 criticamente doentes.

A disfagia em pacientes críticos é um preditor de pneumonia, falha na extubação, necessidade de traqueostomia e ventilação mecânica (MV) prolongada, aumento do tempo de internação, efeitos adversos e mortalidade. É uma preocupação em pacientes nas unidades de terapia intensiva e pós-extubação. Neste estudo a incidência de disfagia foi maior em subgrupos específicos como na emergência (18,3%), em pacientes com quadros neurológicos agudos, associada à gravidade geral da doença e ao aumento da duração da MV.

O ato de deglutir é coordenado e executado por uma rede amplamente distribuída que incorpora estruturas corticais, subcorticais e do tronco cerebral, bem como nervos e músculos. Os diferentes níveis das complicações da COVID-19 e os pacientes críticos são propensos à disfagia (figura 1), no entanto passam despercebidos e são de menor relevância durante o período de VM. A disfagia e as complicações relacionadas entram em cena quando os pacientes são extubados ou em casos de traqueostomia prévia com a decanulação surgindo após o desmame bem-sucedido da VM.

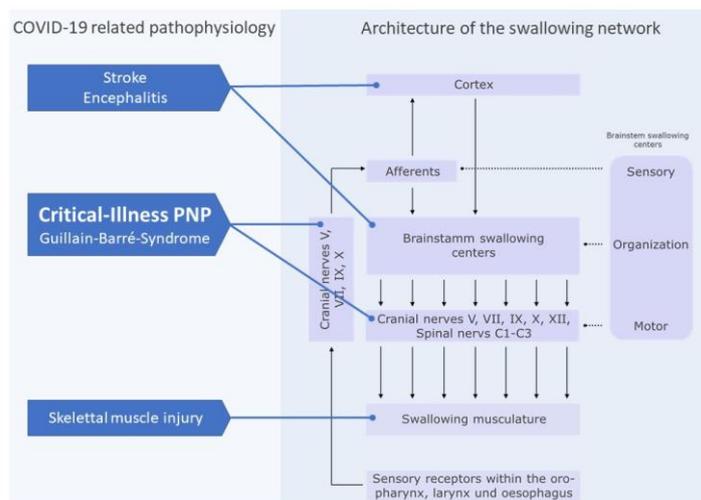


Figure 1- Dysphagia due to COVID-19 related pathophysiology.

A avaliação cuidadosa da eficiência e segurança da deglutição, incluindo o manejo das secreções faríngeas, parece ser superimportante para os sobreviventes da COVID-19, por serem propensos a sofrer complicações respiratórias após aspiração traqueal. Inicia-se com triagem de aspiração (por exemplo, teste de deglutição água) e, se necessário uma avaliação completa da disfagia, incluindo o FEES, se for preciso. Os clínicos devem usar os equipamentos de proteção individual ao abordar pacientes com COVID-19 e implementar intervenções terapêuticas como modificações e manobras compensatórias. Os tratamentos mais refinados devem ser decididos caso a caso, com a opção de adiá-los até que o teste do paciente seja negativo.

**Dziewas R, Hufelschulte LM, Lepper J, Sackarnd J, Minnerup J, Teismann I, et al. Dysphagia in patients with severe coronavirus disease 2019 - potential neurologic etiologies. Crit Care Explor. 2021;3(1):e0332. doi: 10.1097/CCE.0000000000000332.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7837983/>

Este é uma série de casos que os autores apresentaram resultados de avaliação da deglutição em seis pacientes acometidos pelo COVID-19 com traqueostomia, depois que eles sobreviveram a síndrome respiratória aguda e foram desmamados da ventilação mecânica. A disfagia foi avaliada por meio da videoendoscopia da deglutição (VED) e foi realizada pelo neurologista e pela fonoaudióloga seguindo um protocolo pré-estabelecido. As características demográficas foram extraídas do prontuário. Os resultados apontaram que três pacientes apresentavam disfagia severa e comprometimento de via aérea antecedendo a decanulação, enquanto os outros três pacientes eram menos comprometidos e a cânula traqueal pode ser removida. Quatro pacientes apresentaram disfunção laríngea que não é frequentemente encontrada em pacientes que sobrevivem a síndrome respiratória aguda. Complicações pulmonares aconteceram nos pacientes, sendo que todos receberam antibióticos e um recebeu antifúngico. A avaliação neurológica demonstrou sinais de polineuropatia aguda crítica em cinco pacientes e encefalopatia foi diagnosticada em três. O ponto fraco desta série de casos é que diagnóstico neurológico foi principalmente baseado na clínica. A disfagia com proteção de via aérea alterada é a característica chave nos sobreviventes da síndrome respiratória aguda acometidos pelo COVID-19. Estudos futuros são necessários para elucidar qual é a extensão desta complicação da síndrome respiratória aguda que é agravada pelo COVID-19.

**Grilli GM, Giancaspro R, Del Colle A, Quarato CMI, Lacedonia D, Foschino Barbaro MP, et al. Dysphagia in non-intubated patients affected by COVID-19 infection. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2022;279(1):507-513. doi: 10.1007/s00405-021-07062-3.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8408570/>

Este artigo investigou o surgimento das alterações de deglutição em pacientes com infecção por COVID-19 confirmada laboratorialmente que não foram tratados com ventilação invasiva, a fim de avaliar como o vírus afetou a função de deglutição, independentemente da intubação orotraqueal. Referem que faltam dados sobre as características e incidência de disfagia associada ao COVID-19, especialmente em pacientes não intubados.

Aos autores referem ter percebido durante a atividade clínica diária que também pacientes com SARS-CoV-2 não intubados podem queixar-se de vários graus de comprometimento da deglutição e apresentar sintomas de disfagia.

As funções de deglutição dos pacientes foram avaliadas por meio do Questionário de Distúrbio da Deglutição (SDQ) auto-avaliado subjetivo e Teste de Deglutição Volume-Viscosidade (VVST). Oito dos 41 pacientes (20%) apresentaram sintomas de disfagia durante a internação e 2 deles (25%) ainda apresentaram escore elevado no SDQ e distúrbios de deglutição com consistência líquida após 6 meses.

O estudo encontrou uma correlação estatisticamente significativa entre doenças respiratórias pré-existentes, como asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), e disfagia. A literatura mostra uma correlação entre doenças respiratórias crônicas e disfagia orofaríngea.

Nenhum dos pacientes investigados se queixou de disfagia antes da infecção por COVID-19. Os achados sugerem que a lesão pulmonar induzida por COVID-19 piora rapidamente os efeitos anteriores da patologia pulmonar. Essa piora geralmente tem início rápido, dificultando o desenvolvimento espontâneo de mecanismos compensatórios necessários para contrabalançar de forma eficiente o desenvolvimento de sintomas disfágicos e respiratórios, como fechamento prolongado das vias aéreas e fechamento laríngeo precoce e se associa à piora do estado geral dos pacientes, em associação com fadiga muscular e sarcopenia induzidas por COVID 19. Além disso, a aspiração de alimentos para a via aérea pode contribuir para agravamento adicional da condição respiratória, levando a um círculo vicioso.

O estudo conclui que pacientes não intubados podem apresentar vários graus de comprometimento da deglutição que provavelmente estão diretamente relacionados a alterações da função respiratória pulmonar e atividade neuronal direta viral. Embora esses sintomas apresentem tendência natural à resolução espontânea, seu impacto em uma situação geral de comprometimento físico não deve ser subestimado, pois pode afetar adversamente a recuperação dos pacientes da COVID-19 piorando os resultados de saúde.

**Leite VF, Rampim DB, Jorge VC, de Lima MDCC, Cezarino LG, da Rocha CN, et al. Prevent Senior COVID-19 rehabilitation study - persistent symptoms and disability after COVID-19 hospitalization: data from a comprehensive telerehabilitation program. Arch Phys Med Rehabil. 2021;102(7):1308-1316. doi: 10.1016/j.apmr.2021.03.001.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7943375/>

Os sintomas pós-agudos e as incapacidades nos pacientes após alta do COVID-19 ainda não estão claros na literatura. Os dados atualmente disponíveis sugerem que no momento da alta, os indivíduos apresentam altos níveis de e deficiência de saúde mental, bem como fadiga, doenças respiratórias, cardíacas, renais, neuropsicológicas, problemas de fala e deglutição, déficits nutricionais, e deficiências vocacionais que persistem por pelo menos 6 meses. Essas deficiências parecem ser mais pronunciadas naqueles pacientes que foram afetados com doença mais grave.

O objetivo deste estudo foi fornecer informações sobre um programa abrangente de telereabilitação em pós-alta dos sintomas e incapacidades, bem como as necessidades de encaminhamento de reabilitação, comparando os internados na UTI e na enfermaria. A hipótese deste estudo refere-se que os indivíduos internados na UTI tiveram maior prevalência de sintomas, deficiência e necessidades de encaminhamento de reabilitação.

Este estudo transversal retrospectivo foi realizado na Prevent Senior, uma rede de atenção à saúde privada brasileira verticalizada especializada na população idosa. A divulgação deste artigo foi realizada seguindo Fortalecimento do Relatório de Estudos Observacionais em Epidemiologia diretrizes (16). O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética.

De 15 de março a 27 de agosto de 2020, todos os indivíduos hospitalizados por causa do COVID-19 na *Prevent Senior* na cidade de São Paulo foram selecionados para elegibilidade deste estudo.

Os participantes foram incluídos se COVID-19 foi a causa de internação, confirmada por positivo diagnóstico molecular (reação em cadeia da polimerase em tempo real) para infecção por SARS-CoV-2 e tiveram alta hospitalar com vida.

O total de 1696 indivíduos foram selecionados e 357 indivíduos (21,0%) foram admitidos no UTI. Os autores constataram alta prevalência de sintomas e taxas de incapacidade após o COVID-19. Conforme previsto, os indivíduos admitidos na UTI apresentavam níveis de incapacidade mais elevados do que os admitidos na enfermaria. Altas taxas de dor, falta de ar, ansiedade e sintomas depressivos, disfagia, necessidade de oxigenoterapia, e dependência para AVD foram encontrados na população predominantemente mais velha, com piores desfechos no grupo dos internados na UTI. Os autores sugerem a necessidade do encaminhamento para a reabilitação para lidar com esses déficits encontrados.

**Lima MS, Sassi FC, Medeiros GC, Ritto AP, Andrade CRF. Functional development of swallowing in ICU patients with COVID-19. *Codas*. 2020;32(4):e20200222. doi: 10.1590/2317-1782/20192020222.**

Link: <https://www.scielo.br/j/codas/a/3vTJXKzhvhnsBGqv8vgZccM/?lang=en>

O relato apresentado compõe um estudo prospectivo observacional, de 12 meses, sobre os impactos da COVID-19 na deglutição dos pacientes internados em UTI, submetidos à intubação orotraqueal prolongada ( $\geq 48$ h). O objetivo deste relato foi descrever a evolução funcional da deglutição dos pacientes para o retorno seguro à alimentação por via oral, submetidos à intervenção fonoaudiológica na UTI.

Este recorte de pesquisa foi composto por 77 pacientes (ambos os gêneros; idade média  $53.4 \pm 15.9$ ), durante as primeiras 4 semanas de atendimento fonoaudiológico em UTI/COVID-19 em hospital de grande porte. Os pacientes incluídos no estudo foram aqueles encaminhados pela equipe médica (Escala de Coma de Glasgow  $\geq 14$  e condição respiratória estável) para avaliação e recuperação da capacidade de deglutição. A escala funcional utilizada foi a *American SpeechLanguage-Hearing Association National Outcome Measurement System* (ASHA NOMS). As análises compararam os resultados obtidos antes e após a intervenção fonoaudiológica intragrupo. As técnicas mais utilizadas para a reabilitação da deglutição foram: Coaptação e vibração glótica; exercícios isométricos orofaciais.

A liberação do paciente para a alimentação por via oral, sem a avaliação fonoaudiológica da deglutição, dos pacientes com COVID-19, conforme indicaram os dados desta pesquisa, é de alto risco para estes pacientes, já que quase 20% não apresentam condições mínimas de alimentação segura e aproximadamente 29% destes pacientes necessitaram de estratégias compensatórias e restrições na dieta para a função da deglutição ser executada. Os dados desta pesquisa também indicaram que os pacientes, em sua grande maioria (72,8%), precisam de até 3 intervenções fonoaudiológicas para recuperar a deglutição, ou seja, a intervenção precoce da reabilitação da deglutição promove a saída mais rápida do paciente da UTI.

Os resultados indicam que houve recuperação significativa nos padrões funcionais da deglutição na comparação pré e pós-intervenção fonoaudiológica. Há informações de que 83% dos pacientes necessitaram de até 3 intervenções para a recuperação dos padrões seguros de deglutição.

**Lima MS, Sassi FC, Medeiros GC, Ritto AP, Andrade CRF. Preliminary results of a clinical study to evaluate the performance and safety of swallowing in critical patients with COVID-19. Clinics (Sao Paulo). 2020;75:e2021. doi: 10.6061/clinics/2020/e2021.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7279627/>

Os autores investigaram a incidência de disfagia, curso de tempo, e a associação com desfechos clinicamente relevantes em pacientes extubados em estado grave com COVID-19. Os resultados foram comparados com o banco de dados para pacientes não-COVID-19 que também foram submetidos a tempo prolongado intubação orotraqueal.

Este foi estudo observacional prospectivo com triagem sistemática da disfagia e acompanhamento até o retorno a alimentação oral segura. O estudo foi realizado na UTI de hospital público acadêmico terciário. No total, 101 pacientes adultos de UTI diagnosticados com COVID-19 (idade mediana 53,4±15,9 anos; 66 pacientes do sexo masculino e 35 do sexo feminino) que foram submetidos a intubação orotraqueal, tinha um Glasgow Coma Scale pontuação X14, e apresentado com condição respiratória estável de acordo com os prontuários médicos foram selecionado para disfagia pós-extubação. Pacientes críticos da UTI da mesma instituição a que foram submetidas intubação orotraqueal prolongada (X 48 horas) serviu como o coorte confirmatória (n=150; idade mediana 54,0±18,6 anos; 82 anos do sexo masculino e 68 do sexo feminino).A avaliação de deglutição a beira do leito incluiu aplicação do Protocolo de Avaliação de Risco de Disfagia, seguida de classificação do funcional de deglutição nível de acordo com ASHA NOMS.

Para comparar os grupos de pacientes, também foram incluídos o seguindo dados demográficos e clínicos: idade, sexo, presença de comorbidades, tempo de intubação orotraqueal (em dias), número de sessões de reabilitação de deglutição, e nível funcional de deglutição por 24 horas depois extubação e na alta da UTI.Os grupos de pacientes diferem em termos de nível funcional de deglutição 24 horas após a extubação (p<0.001). Em a primeira avaliação de deglutição, 19,8% (n=20) de COVID-19 pacientes apresentaram níveis ASHA 1-3 e 53,5% (n=54) apresentaram ASHA níveis 4 e 5 enquanto 40,0% (n=60) dos pacientes críticos apresentaram ASHA níveis 1-3 e 26,0% (n=39) apresentaram níveis ASHA 4 e 5. A resolução da disfagia também difere significativamente entre o grupos na alta da UTI (p=0,005). Observou-se que 70,3% (n=71) dos pacientes com COVID-19 foram capazes de chegar à ASHA níveis 6-7, enquanto apenas 52,0% (n=78) de pacientes criticos foram capazes de atingir o mesmo nível funcional de deglutição.

A disfagia após extubação foi comum em pacientes de UTI com COVID-19 e em pacientes críticos. E um número maior de pacientes críticos apresentaram disfagia na alta da UTI.

Estes dados acrescentam informações sobre as características da disfagia em pacientes com COVID-19 nas UTIs.

**Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic manifestations of hospitalized patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan, China. JAMA Neurol. 2020;77(6):683-690. doi: 10.1001/jamaneurol.2020.1127.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7149362/>

Quanto ao COVID-19, vários estudos descreveram manifestações clínicas típicas, incluindo febre, tosse, diarreia e fadiga. A COVID-19 também apresenta achados laboratoriais característicos e anormalidades na tomografia computadorizada (TC) pulmonar. No entanto, até onde sabemos, não foi relatado que pacientes com COVID-19 apresentaram manifestações neurológicas. Aqui, foram relatadas as manifestações neurológicas características da infecção por SARS-CoV-2 em 78 de 214 pacientes com diagnóstico confirmado laboratorialmente de COVID-19 e tratados nos hospitais localizados no epicentro de Wuhan.

Foram analisados retrospectivamente pacientes de 16 de janeiro de 2020 a 19 de fevereiro de 2020, que foram diagnosticados com COVID-19, de acordo com as orientações da OMS. Duzentos e quatorze pacientes hospitalizados com confirmação laboratorial de SARS-CoV-2 foram incluídos na análise. Foram revisados prontuários médicos eletrônicos, registros de enfermagem, achados laboratoriais e exames radiológicos para todos os pacientes com infecção por SARS-CoV-2 confirmada laboratorialmente e coletados dados sobre idade, sexo, comorbidades (hipertensão, diabetes, doença cardíaca ou cerebrovascular, malignidade e doença renal crônica), sintomas típicos desde o início até a admissão hospitalar (febre, tosse, anorexia, diarreia, dor de garganta, dor abdominal), sintomas do sistema nervoso, achados laboratoriais e tomografia computadorizada (tórax e cabeça, se disponível). Todas as manifestações neurológicas foram revisadas e confirmadas por 2 neurologistas treinados.

88 pacientes (41,1%) tiveram infecção grave e 126 pacientes (58,9%) tiveram infecção não grave de Covid-19; as manifestações do sistema nervoso foram significativamente mais comuns em infecções graves em comparação com infecções não graves (40 [45,5%] vs 38 [30,2%],  $P = 0,02$ ). Setenta e oito pacientes (36,4%) apresentaram manifestações do sistema nervoso: SNC (53 [24,8%]), SNP (19 [8,9%]) e lesão muscular esquelética (23 [10,7%]). Em pacientes com manifestações do SNC, os sintomas mais comuns relatados foram tontura (36 [16,8%]) e cefaleia (28 [13,1%]). Em pacientes com sintomas de SNP, os sintomas mais comuns relatados foram alteração do paladar (12 [5,6%]) e alteração do olfato (11 [5,1%]).

O SARS-CoV-2 pode infectar o sistema nervoso e o músculo esquelético, bem como o trato respiratório na amostra estudada. Naqueles com infecção grave, o envolvimento neurológico foi maior, o que inclui doenças cerebrovasculares agudas, comprometimento da consciência e lesão do músculo esquelético. Suas condições clínicas podem piorar e os pacientes podem morrer mais cedo. Este estudo pode oferecer novas informações clínicas importantes sobre o COVID-19 que ajudariam os médicos a aumentar a conscientização sobre seu envolvimento nas manifestações neurológicas. É especialmente significativo saber que, para aqueles com COVID-19 grave, a rápida deterioração ou piora clínica pode estar associada a um evento neurológico, como acidente vascular cerebral, o que contribuiria para sua alta taxa de mortalidade. Além disso, durante o período epidêmico do COVID-19, ao atender pacientes com essas manifestações neurológicas, os médicos devem suspeitar de infecção por SARS-CoV-2 como diagnóstico diferencial para evitar diagnósticos tardios ou erros de diagnóstico e perder a chance de tratar e prevenir transmissão adicional.

**Marchese MR, Ausili Cefaro C, Mari G, Proietti I, Carfi A, Tosato M, et al. Oropharyngeal dysphagia after hospitalization for COVID-19 disease: our screening results. *Dysphagia*. 2022;37(2):447-453. doi: 10.1007/s00455-021-10325-0.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8222948/>

Os autores relatam a associação entre a pós-extubação e a disfagia nos pacientes que tiveram COVID-19. Entretanto, existem outros fatores que podem ser relatados na doença do COVID-19 que podem contribuir para a disfagia orofaríngea. Dentre eles: média de idade >69 anos, prejuízos na cognição e fraqueza muscular relatada pelo período longo de internação, sintomas neurológicos e pobre qualidade de vida e estresse durante a quarentena. O objetivo desse estudo foi descrever a prevalência, severidade e as características da disfagia e recuperação da doença COVID-19.

Os pacientes selecionados compareceram ao *Pós-COVID Day Hospital* instituído pela Fondazione Policlinico A, em Roma (março a julho de 2020) com o propósito de oferecer uma assistência após a doença. Os critérios de inclusão foram: ácido nucleico duplo negativo SARS-CoV-2 teste em espécimes nasofaríngeos e orofaríngeos, idade > 18 e < 80 anos, IMC < 30, hospitalização anterior por causa da doença COVID-19. Os critérios de exclusão foram: história de disfagia, alterações neurológicas e psiquiátricas, déficit mental e de intubação endotraqueal oral antes da hospitalização por SARS-CoV-2; laringe anterior, pescoço, cirurgia ou doença de esôfago, estômago ou pulmão, imunomediada doença. Todos os casos foram apresentados na admissão ao *Eat Assessment Tool-10* (EAT-10) (25). Pacientes com a pontuação EAT  $\geq$  3, dentro de 1 semana da triagem teste, foram submetidos à avaliação da gravidade do risco de aspiração por meio de *Gugging Swallowing Screen* (GUSS) (26) e avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde em orofaringe disfagia pela Qualidade de Vida da Deglutição (Deglutição QoL—versão italiana) questionário (27). Ambos os testes foram realizados por um fonoaudiólogo especialista. Pacientes com uma pontuação GUSS > 19 e/ou com uma pontuação Swal-QoL < 86 foram submetidos a Avaliação Endoscópica de Fibra Óptica da Deglutição (FEES), pontuadas com base no Poolingscore (disfagia se pontuação < 5) (28). Além disso, para cada paciente foram registrados os seguintes dados: idade, sexo, IMC, data de início dos sintomas, tempo total de hospitalização, tempo de internação na UTI, tipo de ventilação e duração de intubação. Um consentimento informado por escrito foi obtido de todos os participantes incluídos no estudo.

Os autores constataram que os pacientes que tiveram COVID-19 apresentaram risco maior para problemas de saúde ao longo prazo. Idosos e pessoas com muitos problemas médicos graves são as mais propensas a experimentar sintomas de COVID-19, mas mesmo as pessoas jovens e saudáveis podem se sentir mal por semanas a meses após a infecção. Neste estudo, os autores descreveram a primeira vez, a prevalência de disfagia em pacientes que receberam alta após internação para a doença COVID-19. Mesmo que a prevalência (7%) nos grupos de pacientes rastreados foi pequena e não necessitaram de intervenção terapêutica, não foi desprezível. Essa pesquisa evidenciou que os pacientes afetados por SARS-CoV-2 são expostos a uma maior probabilidade de início da disfagia devido a fatores específicos e inespecíficos. Na primeira onda da pandemia os pacientes típicos afetados por SARS-CoV-2 com mais de 65 anos que desenvolveram problemas respiratórios agudos e, em alguns casos, foram submetidos a intubação endotraqueal oral, a longo prazo e internação isolada na UTI ou na enfermaria. Além disso, o tipo de pneumonia frequentemente associado ao COVID-19 pode causar danos aos alvéolos e aos pulmões. O tecido cicatricial resultante pode levar a problemas respiratórios que predisõem a coordenação anormal de respiração e deglutição.

Em relação à qualidade de vida, os autores relataram que a presença da disfagia orofaríngea impactou no horário das refeições e particularmente na qualidade do sono, saúde mental e percepção da fadiga. No entanto, apenas um caso apresentou risco aumentado de aspiração, mesmo sem achados endoscópicos de deglutição orofaríngea anormal. De qualquer forma, a disfagia após a hospitalização por doença de COVID-19 não foi anedótico e foi duradouro e independente da intubação endotraqueal.

**Osbeck Sandblom H, Dotevall H, Svennerholm K, Tuomi L, Finizia C. Characterization of dysphagia and laryngeal findings in COVID-19 patients treated in the ICU-An observational clinical study. PLoS One. 2021;16(6):e0252347. doi: 10.1371/journal.pone.0252347.**

**Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8177545/>**

Como há limitação sobre a disfagia e achados laríngeos em pacientes com COVID-19 atendidos na unidade de terapia intensiva (UTI) o objetivo deste estudo foi avaliar a função de deglutição orofaríngea e da laringe em pacientes com COVID-19 grave. 25 pacientes participaram do estudo e foram submetidos à fibroendoscópica da deglutição (FEES) durante a última fase do atendimento na UTI ou após a alta da UTI. Houve prevalência do sexo masculino, com média de idade de 63 anos e 76% com presença de comorbidades. Todos os pacientes necessitaram de ventilação mecânica invasiva com média de 25 dias. Foram ofertadas diferentes consistências e volumes corados com corante verde usando um protocolo padrão: água gaseificada (correspondente à IDDSI nível 0), líquido fino não carbonatado (IDDSI0), líquido levemente espesso (IDDSI nível 2) líquido/purê extremamente espesso (IDDSI nível 4). Na maioria dos casos, 3-5 ml de água gaseificada foram administrados primeiro, seguidos de volumes crescentes de líquido levemente espesso, líquido/purê extremamente espesso e líquido fino sem e com carbonatação. A escolha da consistência foi feita de acordo com o estado clínico e a gravidade da função de deglutição do paciente. Dezesesseis dos 25 pacientes foram avaliados com FEES em duas ou mais ocasiões. Nove pacientes tiveram dois exames, cinco tiveram três e dois pacientes foram avaliados com FEES quatro e cinco vezes, respectivamente. O tempo médio para a primeira FEES foi de 35 dias após a admissão no hospital. A primeira FEES foi realizada na UTI em dez pacientes e em 15 pacientes após alta da UTI. Vinte pacientes foram traqueotomizados. Todos os exames de FEES foram realizados com os pacientes fora do ventilador. Em cinco pacientes com traqueostomia os exames foram realizados durante o desmame da ventilação mecânica. Nenhum dos pacientes com traqueostomia teve o cuff insuflado durante o exame da deglutição. 68% dos pacientes foram tratados na UTI por mais de 21 dias. O tempo total no hospital foi superior a 30 dias para 80% dos pacientes. 96% dos pacientes apresentaram algum grau de disfagia com presença de penetração/aspiração em algum momento e principalmente para líquidos finos. Houve variabilidade entre e dentro dos pacientes devido a diferenças na gravidade da doença e ao tipo de bolus administrado. O resíduo de secreções foi encontrado em 92% dos pacientes. 44% apresentaram sinais de aspiração silente em mais de um momento. Todos os pacientes apresentaram algum grau de resíduo tanto na valécula quanto na hipofaringe, para líquido fino ou espesso. Houve prevalência de resíduo na valécula para purê. Setenta e seis por cento dos pacientes apresentavam comprometimento na mobilidade de pregas vocais. Eritema de pregas vocais foi encontrado em 60% dos pacientes e edema na região aritenóidea em 60%. 22 de 25 pacientes receberam nutrição enteral (SNG)

no momento do primeiro exame e após o exame todos os pacientes receberam pelo menos ingestão oral mínima como tentativa de recuperar e preservar a função de deglutição. O último exame FEES foi muitas vezes relacionado à alta do hospital. Houve diferença significativa entre os pacientes com diferentes classificações de resíduo de secreções em relação ao tempo total no hospital e o número de dias na UTI, ou seja, quanto mais grave a secreção, mais associadas com tempo total no hospital e na UTI (Fig. 4). Houve diferença entre os graus de resíduo na valécua após 3 ml de líquido espesso em relação ao tempo total de internação. Pacientes com baixas classificações de edema de aritenóide diferiram significativamente de pacientes com classificações mais altas em relação ao número de dias com traqueostomia. Conclusão: O comprometimento da função orofaríngea de deglutição e achados laríngeos anormais foram comuns nesta série de pacientes com COVID-19 grave tratados na UTI. Para evitar complicações relacionadas à disfagia é importante avaliar a função da deglutição como procedimento padrão, preferencialmente em estágio inicial, antes do início da ingestão oral. A avaliação fibroendoscópica da deglutição é preferida devido à alta incidência de acúmulo de secreção na hipofaringe, aspiração silente e resíduos. Mais estudos sobre o impacto na função de deglutição em curto e longo prazo em pacientes com COVID-19 são necessários.

**Printza A, Tedla M, Frajkova Z, Sapalidis K, Triaridis S. Dysphagia severity and management in patients with COVID-19. Curr Health Sci J. 2021;47(2):147-156. doi: 10.12865/CHSJ.47.02.01. Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8551886/>**

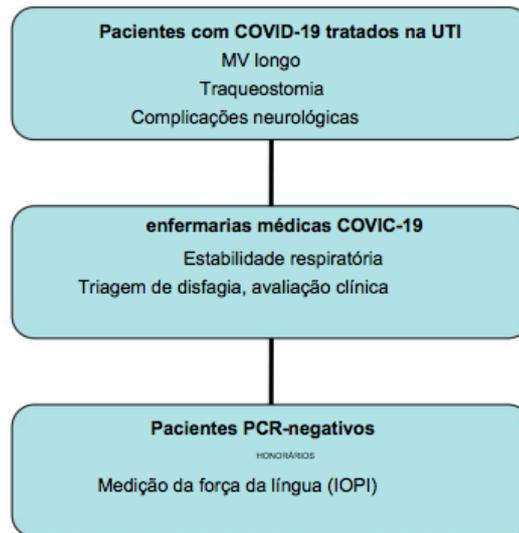
O artigo descreve o quanto a COVID-19 resultou em números sem precedentes de pacientes atendidos em unidades de terapia intensiva. A disfagia é uma preocupação fundamental em sobreviventes de doenças críticas.

O estudo investigou a gravidade da disfagia na COVID-19 e a necessidade de adaptar as práticas para prestar um atendimento eficiente.

O artigo aborda alguns aspectos importantes como:

- Pacientes criticamente doentes com COVID-19 apresentam alta incidência de disfagia, agravada por desconforto respiratório, descondicionamento e complicações neurológicas.
- Ventilação mecânica (VM), delírio, sedação e fraqueza são piores no COVID-19 do que em outras etiologias de cuidados intensivos.
- Em pacientes sem sedação, o comprometimento respiratório prejudica a coordenação respiração-deglutição-tosse.
- A avaliação da deglutição e do desmame da traqueostomia é complexa na COVID-19 devido à instabilidade.
- Os pacientes avaliados na UTI, 67% a recomendação foi manter jejum via oral (estavam aspirando). Dois meses após a alta hospitalar, 83% dos que realizaram traqueostomia tinham dieta normal.
- Espera-se que pacientes gravemente doentes com COVID-19 recuperem a função de deglutição.
- O cuidado da disfagia baseia-se na adaptação das práticas às múltiplas deficiências dos pacientes.

Segue abaixo o fluxo sugerido pelo artigo para manejo dos pacientes disfágicos



**Figura 1. Manejo dos casos de disfagia no período**  
que a maioria das enfermarias do hospital foi usada para tratamento com COVID-19.

Os autores ressaltam como considerações finais que:

- Os profissionais de saúde envolvidos no cuidado da disfagia estão enfrentando um desafio significativo em equilibrar a segurança com o gerenciamento eficiente da disfagia.
- Pacientes gravemente afetados com COVID-19 atendidos em enfermarias ou UTIs apresentam alta prevalência de disfagia, agravada pelo desconforto respiratório e descondiçãoamento geral
- A manutenção do manejo adequado da disfagia baseada em evidências deve ser baseada no trabalho em equipe, na adaptação das práticas profissionais para corresponder à realidade do atendimento hospitalar da COVID-19 e na consideração séria das múltiplas deficiências e necessidades que os pacientes com COVID-19 grave têm
- Com os cuidados apropriados, espera-se que os pacientes gravemente enfermos recuperem a deglutição normal, e os pacientes com COVID-19 mais gravemente enfermos possam recuperar a função de deglutição normal ou quase normal após intubação e traqueostomia.

**Regan J, Walshe M, Lavan S, Horan E, Gillivan Murphy P, Healy A, et al. Post-extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: a prospective multi-site observational cohort study. Clin Otolaryngol. 2021;46(6):1290-1299. doi: 10.1111/coa.13832.**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8444742/>

O artigo acima corresponde a um estudo de coorte observacional prospectivo realizado em 11 hospitais com o objetivo investigar a presença da disfagia e disфонia pós-extubação em adultos internados com SARS-COV-2. Além disso, os autores também buscaram identificar variáveis preditivas da condição de alimentação e da disфонia e a necessidade de acompanhamento fonoaudiológico, nestes casos.

Segundo os autores, outros estudos já destacaram a presença da disfagia e disфонia como achados frequentes na população pós -COVID. Cerca de 79% dos adultos encaminhados ao

serviço de fonoaudiologia apresentavam disfagia e todos foram intubados. Em exames de nasofibrolaringoscopia as complicações laríngeas mais comuns encontradas nestes casos estão relacionadas à imobilidade das pregas vocais, estenose glótica posterior e estenose subglótica.

No estudo em questão foram avaliados 100 pacientes, encaminhados aos serviços de fonoaudiologia das referidas instituições. O tempo mediano entre a extubação e a avaliação fonoaudiológica foi de 4 dias. Noventa por cento dos pacientes necessitaram de modificações na consistência dos alimentos, 59% utilizaram via alternativa de alimentação e em 36% foi indicada via alternativa exclusiva. Os fatores idade, pronação e doenças respiratórias pré-existentes foram preditores do nível de ingestão oral. Dois terços (66%) apresentaram disфонia pós-extubação, sendo que lesões na intubação e doença respiratória pré-existente foram preditores de qualidade vocal. Trinta e sete por cento necessitaram de intervenção de disfagia, enquanto 20% intervenção para a voz. A disfagia e disфонia persistiram em 27% e 37% casos, respectivamente, na alta hospitalar.

Resumindo, os autores destacam alguns pontos chaves sobre o tema:

1. A disfagia e a disфонia pós-extubação são multifatoriais e podem levar a permanência prolongada na UTI, alimentação por sonda, pneumonia aspirativa e aumento da morbidade e mortalidade;
2. Neste estudo, 90% dos adultos necessitaram de modificações na dieta e em 36% não foi indicada alimentação via oral após avaliação fonoaudiológica. 66% apresentavam disфонia pós-extubação;
3. Os fatores Idade, pronação e doença respiratória pré-existente foram preditores da ingestão oral. Lesões pós intubação e doenças respiratórias pré-existentes foram preditores de disфонia;
4. Mais de um terço (37%) necessitou de intervenção de disfagia pós-extubação, enquanto 20% necessitaram de intervenção para voz;
5. A disfagia e a disфонia persistiram em 27% e 37% casos, respectivamente, na alta hospitalar, indicando que o fonoaudiólogo deve ser fazer parte das equipes multidisciplinares pós-COVID.

**Reyes-Torres CA, Flores-López A, Osuna-Padilla IA, Hernández-Cárdenas CM, Serralde-Zúniga AE. Phase angle and overhydration are associated with post-extubation dysphagia in patients with COVID-19 discharge from ICU. Nutr Clin Pract 2022;37(1):110-116. doi: 10.1002/ncp.10781**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8661566/>

Estudo prospectivo que visa identificar a prevalência da disfagia pós extubação e fatores associados e a composição corporal em pacientes adultos com COVID-19 egressos de uma unidade de terapia intensiva (UTI).

Foram avaliados em enfermaria hospitalar (pós alta da UTI) 112 pacientes adultos, com média de idade de 54 anos, com média de 20 dias de intubação orotraqueal (IOT). A avaliação da deglutição foi inicialmente realizada através do protocolo de rastreio *Yale Swallow Protocol*, que consiste na oferta de 90ml de água e, em pacientes com alto risco, o *Volume-Viscosity Swallow*

*Test (V-VST)* que compreende a verificação da deglutição com diferentes viscosidades e volumes do alimento líquido. Para a composição corporal foi utilizada medidas de bioimpedância. A incidência da disfagia pós-extubação neste perfil de pacientes foi de 41%, sendo que destes, 65% apresentavam disfagia grave, com uso de via alternativa de alimentação. Quanto maior a idade, maior o tempo de IOT e a frequência do uso de cânula de traqueostomia, e maior o risco de disfagia com resultado estatisticamente significativo. Com relação à composição corporal, encontrou-se que os pacientes disfágicos apresentavam hiper-hidratação com significância estatística quando comparados ao grupo de não disfágicos. Os demais marcadores como peso, massa corporal e perda de peso foram similares entre os grupos. Durante toda a discussão, os autores argumentam sobre os vieses da mensuração da composição corporal destes pacientes e do impacto da característica inflamatória da Covid-19 na questão muscular, podendo afetar tais dados. Neste resumo, visando o objetivo desse direcionamento científico, foi dada ênfase aos resultados decorrentes da avaliação da deglutição.

**Rouhani MJ, Clunie G, Thong G, Lovell L, Roe J, Ashcroft M, et al. A prospective study of voice, swallow and airway outcomes following tracheostomy for COVID-19. *Laryngoscope*. 2021;131(6):E1918-E1925. doi: 10.1002/lary.29346**

Link: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lary.29346>

O presente artigo trata de uma coorte prospectiva com pacientes com COVID-19 para examinar o desenvolvimento e a evolução da lesão laríngea resultante de intubação e traqueostomia e compreender os efeitos da traqueostomia na voz, deglutição e vias aéreas após alta hospitalar. Todos os pacientes foram acompanhados 02 meses pós-alta hospitalar com utilização dos instrumentos *VHI- 10*, Índice de desvantagem vocal, e do *RSI*, Índice de sintoma de refluxo para mensurar a percepção de desvantagem vocal e os sinais de refluxo. A escala GRBAS foi usada por clínicos para avaliação perceptivo-auditiva da voz. Em relação à deglutição foi utilizado o instrumento de rastreamento da disfagia, *EAT-10* e o *DHI*, Índice de desvantagem da deglutição. Os escores da escala *FOIS* (escala Funcional Oral Intake Scale) e dados do Teste de Deglutição de Água de 100 ml (*WST*). Para avaliar os resultados das vias aéreas foi utilizada a espirometria com medidas de fluxo-volume total para permitir o cálculo do Índice de Desproporção Expiratória (*EDI*) como uma medida de obstrução fixa das vias aéreas superiores. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação nasoendoscópica flexível da laringe para avaliação da configuração laríngea.

Foram incluídos 41 pacientes com média de 56 anos de idade e prevalência do sexo masculino. A duração média da intubação endotraqueal foram 24 dias e 63,4% das traqueostomias foram realizadas entre 21 e 35 dias de intubação. Em relação à voz foi observado 13,2% de desvantagem vocal, 12,8% indicativo de prováveis sintomas de refluxo laringofaríngeo e 53,7% de disфонia caracterizada por rugosidade, sopro, astenia e tensão com predomínio de astenia, indicativa de fraqueza vocal. Em relação à deglutição foi observado risco de disfagia em 30% dos pacientes, dieta oral total sem restrições (*FOIS 7*) em 82,9%. Houve correlação negativa entre os pacientes que pontuaram > 2 no *EAT-10* e o teste de deglutição de água. Esses pacientes foram posteriormente analisados por meio do *DHI* em cada domínio, bem como para os resultados do *WST* e observados, em comparação idade e sexo. Devido ao pequeno número de sujeitos em cada faixa etária, não foi possível realizar análise de significância. 92% dos pacientes apresentaram volume e capacidade de deglutição abaixo do normal. 81,1% tinham

exame endoscópico normal da laringe. Os achados na endoscopia foram correlacionados positivamente com a desvantagem vocal e risco de disfagia. Quanto à espirometria 22,5% tinham evidência obstrução fixa das vias aéreas superiores usando o Índice de Desproporção Expiratória (EDI) e houve correlação positiva entre achados endoscópicos anormais e pontuações EDI acima de 50 ( $P < 0,0001$ ).

Conclusão: Os dados deste artigo trazem alta incidência de lesão laríngea entre os pacientes submetidos à intubação e inserção de traqueostomia durante a pandemia de COVID-19. À medida que esses pacientes continuam sendo acompanhados, a evolução dessas complicações será estudada.

**Vergara J, Lirani-Silva C, Brodsky MB, Miles A, Clavé P, Nascimento W, et al. Potential influence of olfactory, gustatory and pharyngolaryngeal sensory dysfunctions on swallowing physiology in COVID-19. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021;164(6):1134-1135. doi: 10.1177/0194599820972680.**

Link: [https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0194599820972680?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed&](https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0194599820972680?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed&)

O trabalho acima corresponde a um comentário em que os autores discutem os possíveis impactos da SARS-CoV-2 no sistema nervoso central e periférico, considerando a fisiopatologia do olfato, paladar e déficits sensoriais faringolaríngeos e sua influência na deglutição, descrevendo hipóteses e oferecendo orientação para futuras pesquisas.

Inicialmente, os autores destacam que a SARS-CoV-2 interage com as proteínas ACE2 (angiotensinconverting enzima2) e TMPRSS2 (transmembrana protease serina 2) que estão presentes nas células que revestem a cavidade oral, língua e epitélio olfativo, resultando em perda de olfato (anosmia) e gustativo (ageusia). Vários autores consideram que alterações nas funções olfativas e gustativas estão associadas a lesão e/ou inflamação do sistema olfativo e gustativo epitélio, além de envolver danos ao epitélio. Essas alterações sensoriais podem ser expressões de lesão nervosa, lesões vasculares do bulbo olfatório ou mesmo de lesões no sistema nervoso central (SNC). Essas alterações podem ainda afetar negativamente a função de deglutição, tornando os pacientes mais suscetíveis à disfagia e infecções respiratórias.

Outros estudos ainda sugerem a integridade das funções sensoriais do paladar, olfato e região faringolaríngea são importantes na deglutição, com papéis na iniciação e modulação da biomecânica da deglutição. Os sensores periféricos do aparelho aerodigestivo facilitam a preparação do bolo alimentar e preparam a orofaringe para o ato de deglutir, com influências na eficiência da deglutição, fluxo salivar e prazer alimentar.

Neste momento, os autores indicam que seria importante a avaliação e tratamento das alterações sensoriais incluindo estimulação olfativa, gustativa e da faríngea como parte integrante dos programas de reabilitação e fortalecimento muscular, com potencial para resultados na disfagia orofaríngea.

Como perspectiva de avanços nas pesquisas nesta área, a teoria atual acredita que capacidade invasiva periférica e central da SARS-CoV-2 pode resultar em alterações relacionadas a anosmia, ageusia, função sensorial da faringolaríngea e deglutição.

Por fim, concluem que os efeitos e impacto do vírus SARS-CoV-2 na deglutição não são claros. Uma melhor compreensão de como as alterações gustativas e no olfato, além dos comprometimentos sensoriais da faringolaríngea pode modificar a deglutição pode facilitar a interpretação dos perfis clínicos de disfagia e promover a criação de novas ferramentas de avaliação em pacientes com COVID-19.

**Verma H, Shah J, Akhilesh K, Shukla B. Patient's perspective about speech, swallowing and hearing status post-SARS-CoV-2 (COVID-19) recovery: E-survey. Eur Arch Oto-Rhinol-Laryngol 2022;279:2523-2532. doi: 10.1007/s00405-021-07217-2**

Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8776384/>

Estudo com objetivo de verificar o relato e a manutenção de sintomas relacionados à fala, deglutição e audição de pacientes adultos COVID-19 positivos. Os autores do estudo desenvolveram um questionário digital que foi preenchido inicialmente por 78 pacientes com média de 35,78 anos. O estudo foi dividido em três fases: Fase I, com preenchimento do questionário de 15 a 20 dias; Fase II, com preenchimento do questionário por pacientes com relatos de alterações em deglutição, fala e/ou audição após 1 mês da Fase I; Fase III, novamente com preenchimento pelos pacientes sintomáticos, após 1 mês da Fase II. Dos 78 pacientes que preencheram o questionário na Fase I, 76,4% queixaram-se de alterações na deglutição, 13,23% de alterações de deglutição e audição, 4,41% de alterações na fala. Com relação à percepção gustativa dos sujeitos que referiram alteração na deglutição, 45,31% não apresentaram queixa, 31,25% queixaram-se de perda total e 45,31% de perda parcial do paladar, principalmente o sabor doce. A perda total da percepção do olfato foi relatada por 62,5% dos sujeitos e 17,18% com relato de perda parcial. Dois dos 78 sujeitos referiram alteração na movimentação de língua (elevação e lateralização) trazendo dificuldades na emissão de alguns fonemas. Ainda na Fase I, dos sujeitos que referiram alteração na deglutição, 50% dos sujeitos relataram xerostomia, 23,44% sensação de saliva espessa, 17,18% redução da saliva em boca e 9,38% sem alteração na percepção da saliva. Dezoito indivíduos relataram aumento do tempo de refeição e não houve relato de engasgos. Com relação à fala, ainda na Fase I, 13 sujeitos queixaram-se de alteração, sendo que 12 deles trouxeram impacto na qualidade vocal e redução da loudness. Fadiga vocal foi descrita por 53,85% dos sujeitos. A perda auditiva foi relatada por 4 sujeitos. Os dados relacionados à deglutição na Fase II, respondida por 68 sujeitos, 22 relataram a manutenção de alterações, sendo 15 (68,18%) deles na deglutição. Dos 15 pacientes que referiram alteração, com relação à percepção gustativa, 22,22% mantinham alteração parcial; 44,44% mantinham percepção parcialmente alterada do olfato. A queixa de xerostomia mantinha-se em 50% dos pacientes e 22,22% com relato de saliva espessa. Já na Fase III, com questionário respondido por 12 sujeitos, 58,33% mantiveram queixa relacionada à deglutição. Todos os sujeitos reestabeleceram percepção de olfato e paladar, assim como melhora da movimentação de língua, porém ainda com um sujeito referindo limitação. A queixa de xerostomia seguiu com 4 indivíduos. Cabe apontar que os percentuais relatados das alterações gustativas, olfativas, da mobilidade de língua e de saliva são referentes aos sujeitos que queixaram-se de alteração na deglutição na respectiva fase do estudo. Os autores concluem que

a maioria dos sujeitos apresentaram alterações na deglutição, gustativas e no olfato, com reestabelecimento em sua maioria com o decorrer das fases do estudo. Enfatizam a importância de se triar e/ou avaliar as condições de deglutição, fala e audição em todos os pacientes pós COVID-19.

**Webler K, Carpenter J, Hamilton V, Rafferty M, Cherney LR. Dysphagia characteristics of patients post SARS-CoV-2 during inpatient rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil. 2022;103(2):336-341. doi: 10.1016/j.apmr.2021.10.007.**

**Link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8555115/>**

O estudo retrospectivo investigou a disfagia em pacientes em recuperação de SARS-CoV-2 internados em reabilitação aguda, com dados de avaliação clínica da deglutição e da videofluoroscopia da deglutição.

Os desfechos analisados foram a duração da intubação, estado da traqueostomia, comorbidades, conclusão da videofluoroscopia da deglutição (VF) antes do atendimento; IDDSI na admissão; Dados da Avaliação de Mann da Capacidade de Deglutição (MASA), Escala Funcional de Ingestão Oral (FOIS), classificação da gravidade da disfagia; escala de aspiração de penetração durante a VF e nível IDDSI recomendado após a conclusão da VF.

Participaram 40 pacientes com SARS-COV-2, com média de idade de 65,9 anos, predomínio de sexo masculino, a maioria (43%) dos pacientes com pelo menos 1 comorbidades, sendo as mais comuns as hematológicas e neurológicas. 85% dos pacientes foram submetidos à intubação orotraqueal (mediana de 15dias) e sete pacientes (17%) tiveram traqueostomia.

No momento da avaliação inicial durante a reabilitação do paciente internado, 37 pacientes (93%) apresentaram FOIS igual ou < 6, indicando restrição de ingestão oral, 3 (8%) pacientes alimentando-se por via oral sem modificações; 62% dos pacientes com via oral e modificação nas consistências, 10% com alguma via oral, mas com necessidade de suplementação por sonda de gastrostomia e 20% com nada por via oral e dependentes de via alternativa de alimentação. Além disso, 22 (55) pacientes tiveram risco de aspiração segundo a MASA.

Após a VF, durante a reabilitação do paciente internado, 30% (12) dos pacientes demonstraram uma pontuação PAS igual ou > de 6 indicando aspiração em pelo menos 1 tentativa durante a VF. 10 (25%) pacientes tiveram penetração e 19 (51%) pacientes passaram da IDDSI nível 7 com líquidos finos nível 0 e alcançaram FOIS de 7, indicando que nenhuma modificação de alimentos ou líquidos foi necessária para uma ingestão segura. Dos 30 pacientes admitidos com líquidos modificados ou que não foram autorizados a nada pela boca, 20 (67%) foram atualizados para o nível 0, líquidos finos, sendo que 11 pacientes precisaram de canudos e deglutições múltiplas para alcançar segurança para líquidos de nível 0. Após a VF, 5 (13%) pacientes envolveram o líquido ou permaneceram nas mesmas recomendações de líquidos modificados desde a admissão até a reabilitação hospitalar.

Comparando os escores da avaliação clínica da deglutição (pela MASA) com os resultados da VF observou-se presença de aspiração com 27% de precisão.

Para cada dia adicional de intubação, as chances de pacientes com PAS de 3 ou mais aumentaram em aproximadamente 15%, ou seja, a cada dia adicional de intubação havia uma probabilidade 15% maior invasão nas vias aéreas inferiores. Acidente vascular cerebral e

traqueostomia não foram preditores significativos de PAS sozinho ou em combinação com dias de intubação.

A conclusão deste estudo mostrou que a avaliação instrumental da deglutição é importante para diagnosticar e tratar a disfagia neste perfil de paciente. As avaliações instrumentais da deglutição são imperativas para diagnosticar e tratar a disfagia na população pós-COVID. Devido à heterogeneidade desta população, o potencial para múltiplas comorbidades e a falta de ferramentas de triagem sensíveis, as avaliações instrumentais precisam ser realizadas de forma mais consistente. Os protocolos de prevenção de infecções precisam evoluir para priorizar exames complementares, como videofluoroscopia, para essa população de pacientes, a qual tem alta incidência de intubação orotraqueal prolongada e maior risco de aspiração. As avaliações clínicas da deglutição são limitadas em sua sensibilidade para identificar a aspiração. Mais pesquisas são garantidas para especificar a fisiopatologia da disfagia nesta população através de medições mais precisas.