

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE
PÓS GRADUAÇÃO EM FONOAUDIOLOGIA

**ATUAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA PÓS-EXTUBAÇÃO DE PACIENTES EM CTI:
RISCOS PARA DISFAGIA**

POST-EXTUBATION SPEECH THERAPY PATIENTS IN ICU: RISKS FOR DYSPHAGIA

Monografia apresentada como parte dos requisitos para conclusão do curso de pós graduação em Disfagia e Fonoaudiologia Hospitalar da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Belo Horizonte/MG

2022

RESUMO

A disfagia não é uma doença, mas sim um sintoma de alguma modificação que pode ser adquirida ou congênita, além de poder ser permanente ou não. Esse sintoma pode ser oriundo de diversos motivos, como neurogênicas ou mecânicas, iatrogênicas ou psicogênicas, ou simplesmente resultante da idade. Contudo, é necessário que a identificação prévia da disfagia e seu tratamento sejam iniciados ainda na UTI, com o intuito de diminuir os impactos da broncoaspiração. Logo, a atuação dos Fonoaudiólogos é de suma importância para indivíduos acometidos por essa adversidade, principalmente para aqueles que se encontram em situação de intubação. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo principal verificar a atuação do profissional de fonoaudiologia nas UTIs e o risco de disfagia pós-extubação. O presente trabalho teve como metodologia a Revisão de Literatura Narrativa, tendo como fonte de consulta uma variedade literária relacionada ao tema estudado, tais como o uso de artigos, livros e teses sobre o tema. Constatou-se que a intubação endotraqueal é um dos principais motivos de disfagia em pacientes que necessitaram passar por tratamento nas UTI's e que a presença do fonoaudiólogo é fundamental para que seja realizado o diagnóstico, o tratamento e a prevenção de patologias associadas à deglutição e respiração.

Palavras-chave: Disfagia pós-extubação; Fonoaudiólogo na UTI; riscos da disfagia pós-extubação.

ABSTRACT

Dysphagia is not a disease, but a symptom of some modification that can be acquired or congenital, and it can be permanent or not. This symptom can be due to several reasons, such as neurogenic or mechanical, iatrogenic or psychogenic, or simply resulting from age. However, it is necessary that the prior identification of dysphagia and its treatment be started in the ICU, in order to reduce the impacts of bronchoaspiration. Therefore, the role of Speech-Language Pathologists is of paramount importance for individuals affected by this adversity, especially for those who are in a situation of intubation. Thus, the main objective of the present study is to verify the role of speech therapists in ICUs and the risk of post-extubation dysphagia. The present work had as its methodology the Narrative Literature Review, having as a source of consultation a literary variety related to the subject studied, such as the use of articles, books and theses on the subject. It was found that endotracheal intubation is one of the main reasons for dysphagia in patients who needed to undergo treatment in ICUs and that the presence of a speech therapist is essential for the diagnosis, treatment and prevention of pathologies associated with swallowing and breathing.

Keywords: Post-extubation dysphagia; Speech therapist in the ICU; risks of post-extubation dysphagia.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Anatomia cabeça e pescoço.	9
Figura 2 - Fases da deglutição	10

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 Delimitação do tema	6
1.2 Objetivo geral	6
1.3 Objetivos específicos.....	6
1.4 Hipóteses	6
2. METODOLOGIA	6
3. DISFAGIA	7
4. PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.....	12
5. DISFAGIA PÓS EXTUBAÇÃO	16
6. CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS.....	20

1. INTRODUÇÃO

O desempenho fonoaudiológico em pacientes disfágicos teve seu destaque no Brasil no princípio dos anos 1990, colaborando para equipes interdisciplinares de diagnóstico e recuperação conseguissem realizar propostas e legitimar protocolos de rastreios, análise e controle de eficiência terapêutica, conseguindo prevenir, evitar ou minimizar as complicações clínicas (FURKIM, 1999).

No ambiente hospitalar, pode atuar em diferentes setores, planejando, coordenando e atuando desde o centro de terapia intensiva à maternidade. Em cada setor atua em áreas específicas como em saúde do idoso, materno infantil, saúde do adulto, casos paliativos, suporte a vida, pós cirúrgicos e também mais recentemente em urgência em emergência (LUZ, 1999).

De alguns anos para cá a inserção do fonoaudiólogo no corpo clínico hospitalar tem trazido inúmeras contribuições para o restabelecimento dos pacientes internados, uma grande linha de atuação nesse contexto e na reabilitação das disfagias, que vem e aprimorando ano após ano e contempla uma equipe multidisciplinar formada por vários profissionais da área (DA SILVA LEANDRO; STIVAL, 2012).

A disfagia não é uma patologia, e sim um sintoma de alguma alteração que pode ser adquirida ou congênita, permanente ou não, decorrente de inúmeras causas, como mecânicas ou neurogênicas, resultantes da idade, iatrogênica ou psicogênica, sendo capaz de impactar uma ou mais fases da deglutição e as premissas pulmonares e nutricionais da pessoa levando o mesmo a uma restrição de seu bem-estar e qualidade de vida, ou até mesmo colocando o mesmo em risco (TURRA *et al.*, 2012).

Dessa maneira, de acordo com os estudos realizados por Cândido *et al.* (2020), a identificação antecipada da disfagia e seu tratamento, devem iniciar ainda na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), com a finalidade de reduzir os abalos de broncoaspiração.

Indivíduos internados na UTI demonstram riscos de aspirações constantes graças a uma diversidade de aspectos. Esses aspectos abrangem o rebaixamento do grau de consciência (em diversos momentos provocados por excesso de sedação e analgesia), a posição supina, a existência de traqueostomia, tubos endotraqueais e/ou sonda nasogástrica (PADOVANI *et al.*, 2013).

Além disso, com a pandemia do COVID-19, embora 80-90% dos indivíduos infectados sejam assintomáticos ou apresentam sintomas leves como febre, tosse seca e fadiga, a minoria dos casos desenvolve dificuldade respiratória ou insuficiência respiratória e, portanto, a necessidade de unidade de terapia intensiva (UTI) (WU; MCGOOGAN, 2020).

Assim, com o aumento da necessidade de intubação, o COVID-19 promove uma maior incidência de edema laríngeo pós-extubação (MCGRATH; WALLACE; GOSWAMY, 2020) e pode causar danos à rede neural envolvida no controle da deglutição (DZIEWAS *et al.*, 2020). Esses fatores provavelmente resultam em um risco maior de disfagia pós-extubação neste grupo de pacientes. Várias diretrizes foram publicadas durante o COVID-19 com relação ao manejo da disfagia, que incluem a recomendação do uso de triagem (FRITZ *et al.*, 2021).

A atenção e o atendimento à beira do leito, tem como finalidade principal a recuperação e reabilitação dos pacientes que possuem distúrbios de deglutição, e a intervenção realizada precocemente, ainda na etapa aguda da patologia, propicia uma melhora no quadro do indivíduo, além de realizar a integração entre todos os profissionais envolvidos (SILVA, 2007).

A disfagia em leito hospitalar abrange outros aspectos clínicos que acarretam em um comprometimento mais elevado do risco dos pacientes. Contudo, é de grande importância a entendimento do fonoaudiólogo que atua ou tem a interesse de atuar nesse segmento, para deste modo, desenvolver um trabalho com competência e respeito, com o auxílio de toda a equipe multidisciplinar (SASSI *et al.*, 2018).

Deste modo, o trabalho realizado pela equipe disciplinar conjuntamente com o Fonoaudiólogo para a efetuação dos cuidados necessários pelo paciente, é relevante para que o mesmo possua uma reabilitação eficaz, levando em consideração que se pode preencher todas as necessidades referentes aos distúrbios fonoaudiológicos presentes. (SASSI *et al.*, 2018).

Assim, o objetivo da atuação do fonoaudiólogo é gerir a deglutição e comunicação do paciente, realizando a prevenção de aspiração traqueal e buscando impedir as complicações respiratórias. Dessa forma, o fonoaudiólogo é o profissional indicado para o tratamento dessas complicações, principalmente se as mesmas ocorrerem após a extubação do paciente.

1.1 Delimitação do tema

O tema delimitado para o trabalho é relacionado ao risco de disfagia pós-extubação e a atuação do profissional de fonoaudiologia nas unidades de terapia intensiva.

1.2 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo principal verificar a atuação do profissional de fonoaudiologia nas UTIs e o risco de disfagia pós-extubação.

1.3 Objetivos específicos

Foram definidos como objetivos específicos:

- apresentar uma revisão sobre disfagia;
- compreender a atuação do fonoaudiólogo nas UTI's;
- compreender os riscos relacionados à disfagia pós-extubação.

1.4 Hipóteses

O trabalho se baseou nas hipóteses de que a atuação do profissional de fonoaudiologia na unidade de terapia intensiva, promove grande ajuda no tratamento da disfagia pós-extubação, prevenindo os riscos provenientes de tal enfermidade.

2. METODOLOGIA

A investigação utilizou o método de uma Revisão de Literatura Narrativa, onde, para a realização do presente estudo, foi realizada a consulta a livros, dissertações, exemplos que estimulam a compreensão do tema e em artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: Google Scholar, Scientific Eletronic Library Online (SCIELO) e Portal Periódicos CAPES.

Como critérios inclusivos, foram considerados conteúdos publicados completos no que se relaciona a estrutura metodológica de desenvolvimento; publicados nos últimos quinze anos; que envolvam como estudo a atuação do fonoaudiólogo nas unidades de terapia intensiva e os riscos da disfagia pós-extubação; artigos científicos originais ou de revisão.

O período cronológico (últimos quinze anos) foi estabelecido com o intuito de se pesquisar os conteúdos científicos mais recentes (com referência à data corrente do Trabalho de Conclusão de Curso), elucidando assim eficientemente o estado da arte. Como critérios de exclusão, foram estabelecidas resenhas críticas e pesquisas que não vinculem a atuação do fonoaudiólogo com a disfagia pós-extubação. Para tal, foram utilizadas as seguintes Palavras-chave: Disfagia pós-extubação; Fonoaudiólogo na UTI; riscos da disfagia pós-extubação.

Após a coleta dos conteúdos, foram encontrados 45 artigos e foi necessária a realização de uma leitura analítica de resumos, de maneira a desqualificar estudos que não sejam compatíveis com a proposta estabelecida. Como última etapa de seleção de referências, foram utilizados 20 artigos e foi desenvolvido um estudo completo dos dados metodológicos e dos resultados obtidos no intuito de selecionar apenas as publicações que contribuam diretamente para o tratamento do problema de pesquisa proposto. Nos artigos selecionados foram utilizados para a revisão de literatura e foram, também, citadas referências presentes nos mesmos.

3. DISFAGIA

A alimentação é responsável por manter o estado nutricional e a hidratação do homem, e ocorre com a ingestão dos alimentos por via oral. Quando existe uma alteração em algum elemento do sistema responsável pela deglutição, tornando a via de alimentação oral impossibilitada estabelece-se uma desordem caracterizada como disfagia

À medida que a expectativa da população se eleva, a disfagia tem sua ocorrência aumentada, podendo provocar diversos males como: desnutrição, desidratação e disfunções no trato respiratório (MACIEL; OLIVEIRA; TADA, 2008).

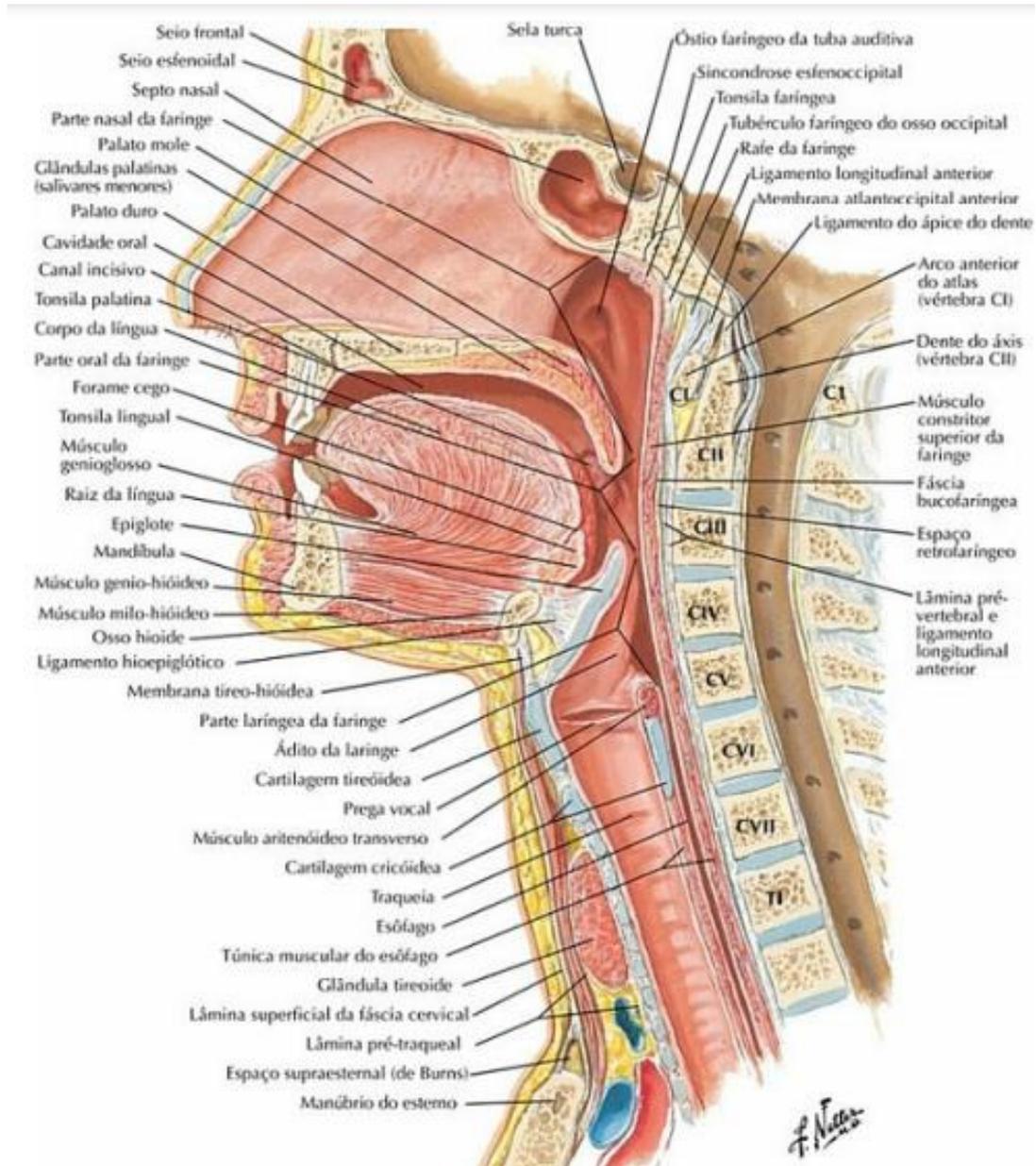
Com o decorrer da idade, há uma interferência na qualidade da deglutição, podendo afetar o funcionamento da musculatura orofaríngea, órgãos e estruturas

envolvidas nesse processo, sendo o responsável por isso a degeneração funcional e muscular do sistema estomatognático. Os sintomas da alteração na deglutição surgem gradualmente, podendo em muitos casos passar despercebidos pela família, que considera os sintomas como sendo sinais comuns da idade.

A finalidade do ato de engolir é a de garantir a nutrição e proteger as vias aéreas do indivíduo, impedindo o trânsito de alimentos para o esôfago, com conservação do satisfazer alimentar (FURKIM; SACCO, 2008). Conscientemente iniciada em adultos, a deglutição é uma realização neuromuscular intrínseca, em que o alimento é transportado desde a boca até o estômago (SPEYER, 2010).

É fundamental ter conhecimento da anatomia da cavidade oral, faringe, laringe e esôfago, mostrada na figura 1. Há uma separação da cavidade oral da faringe através dos pilares faciais. Originados no crânio e osso hióide, há uma camada de músculos constritores na faringe, enquanto na mandíbula são originados os músculos submentuais, estando anexo ao osso hióide e língua. A cartilagem tireoide, ádito laríngeo (extremidade superior da laringe), epiglote e pregas vocais estão incluídos na laringe. O esôfago é uma estrutura tubular que vai até o estômago (CRARY; MANN; GROHER, 2005; FURKIM, 1999).

Figura 1 - Anatomia cabeça e pescoço.

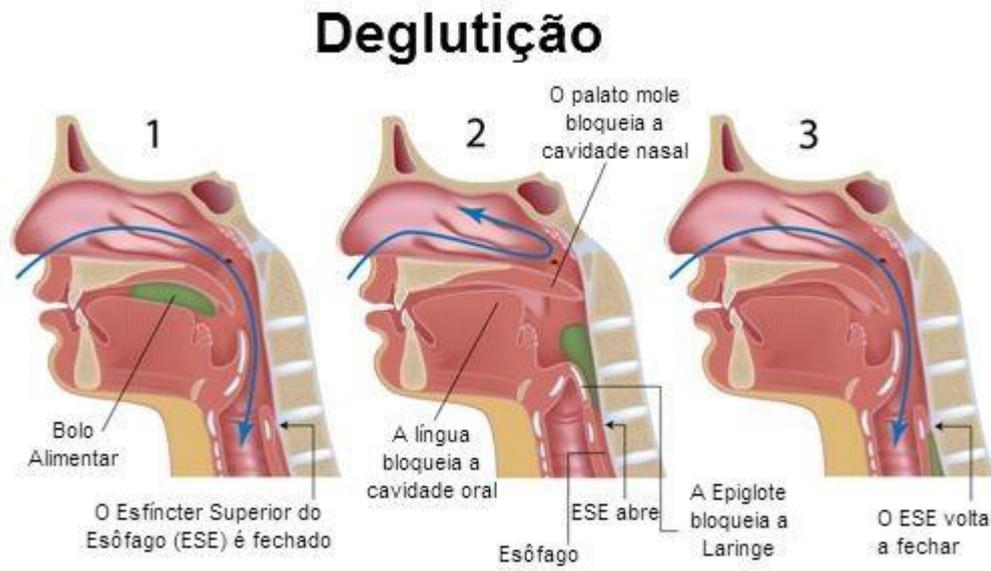


Fonte: Netter (2015).

Compreende-se didaticamente o processo fisiológico da deglutição, dividindo-se em fases: a preparatória oral equivale à mastigação do alimento até formar um bolo com o auxílio da saliva, tendo importância a movimentação da mandíbula e da língua, a vedação labial, variando conforme a quantidade, a consistência, a temperatura, o sabor e a viscosidade do bolo alimentar; inicia-se a oral pela propulsão posterior pela língua do bolo, até por fim ser ejetado para a faringe (CRARY; MANN; GROHER, 2005; LOGEMANN, 2008); é ocorrida a faríngea quando o bolo alimentar é conduzido da faringe até o esôfago, e para isso, é preciso

que a faringe se contraia, fechando o velofaríngeo, elevando e fechando a laringe (bem como o fechamento das pregas vocais) para proteger a via aérea e prevenir a aspiração de alimentos, findando com a abertura do cricofaríngeo; através de ondas peristálticas, a esofágica consente a passagem do bolo alimentar do esôfago ao estômago (FURKIM, 1999).

Figura 2 - Fases da deglutição



Fonte: Magalhães (2019).

A disfagia é apresentada caráter debilitante, e detectar o risco da disfagia é uma medida muito importante para determinar uma via segura de alimentação, pois ela pode ser fatal na ocorrência de broncoaspiração, em pacientes com baixa imunidade e desnutrição, podendo agravar e promover a contração de outras doenças (SILVÉRIO et al, 2010; MENDES; HORIKAWA 2011).

Caracteriza-se a disfagia como sendo a dificuldade ou aparente dificuldade na passagem do alimento sólido e/ou líquido da cavidade oral ao estômago, o que não é tida como uma doença, e sim um sintoma, que pode representar um distúrbio do transporte esofágico ou orofaríngeo (JACOBI; LEVY; SILVA, 2003).

Se não identificada e tratada corretamente, a disfagia orofaríngea pode causar desidratação, desnutrição, broncopneumonia e, inclusive, a morte. Realizaram-se nos últimos 40 anos vários estudos acerca da disfagia devido ao grande impacto que as disfunções na deglutição podem provocar. Esses estudos busca a compreensão e a fisiologia da deglutição e sua referente fisiopatologia por

intervenção de variadas doenças e situações, para que essas alterações sejam imediatamente diagnosticadas e adequadamente tratadas (BARROS; PORTAS; QUEIJAS, 2009).

A disfagia pode ter sua causa devido a alterações sensoriais, fisiológicas, da capacidade mastigatória, redução da sensibilidade, pode sofrer influência de fatores psicossociais e a doença de base. Passa a ser uma forma insegura de introdução de nutrientes, modificando o funcionamento corporal e conseqüentemente desenvolvendo a desnutrição, podendo ser necessário em muitos casos a indicação de VAA (FURKIM, 2008; PADOVANI; MORAES; SASSI, 2013).

A ocorrência de pacientes desnutridos em hospitais vem variando entre 19 e 80%, sendo o índice maior entre as mulheres e idosos. O maior motivo do aumento da morbimortalidade na internação é a desnutrição inter-hospitalar. Tendo como exemplo esse quadro, deve-se ser realizada a avaliação nutricional em todos os pacientes internados nas primeiras 48 horas desde a entrada no hospital, constatando ou não a existência de disfagia, que pode até mesmo atingir 50% da população idosa, alterando a qualidade de vida e aumentando os riscos clínicos (MACIEL; OLIVEIRA; TADA, 2008).

Dos pacientes hospitalizados, aqueles que apresentam disfagia aspirativa equivale a 12 a 30%, e aqueles que apresentam o sintoma após a extubação equivale a 44 a 87%. Tem-se um maior risco para os pacientes apresentarem broncoaspiração as unidades de terapia intensiva (UTI), devido à posição supina, o rebaixamento do nível de consciência e a presença da traqueostomia. Sendo possível a oferta segura da alimentação por meio oral, é fundamental que proceda à identificação precoce do sintoma (SANTORO, 2008; PADOVANI; MORAES; SASSI, 2013).

As disfagias neurogênicas são responsáveis por média de 80% dos diagnósticos, estando entre as mais comuns. Elas são causadas por uma modificação neurológica no controle da deglutição (MILLER, 1994; EHRICHMANN, 1989). Causada por uma alteração funcional ou estrutural, a disfagia mecânica é causada pela perda de estruturas que a deglutição provoca, tendo geralmente o controle periférico e neurológico central preservado. Ocorrendo um distúrbio psicológico a ponto de impedir a alimentação por meio oral, caracteriza-se as disfagias psicogênicas (FURIA, 2010).

Acometendo cerca de 51% dos pacientes, dentre as consequências da disfagia, a AVE é a mais sujeita entre as neurogênicas, podendo afetar a integridade emocional e física e começa desde os primeiros dias de acometimento neurológico. Em grande parte, após seis meses, não se observa mais, permanecendo presente em apenas 8% dos pacientes (ABDUMASSIB; MACEDO; SANTOS, 2009).

Existem também, fora os pacientes com acometimentos funcionais da deglutição, sendo um sintoma de uma patologia de base, aqueles pacientes que mesmo apresentando condições funcionais para alimentação através de via oral, não conseguem se alimentar. Pode-se ocorrer isso devido à necessidade de reconstruir o esquema corporal em seguida de uma doença, ou seja, autoestima e autoimagem (SOUZA; DUARTE, 2009).

4. PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Os fonoaudiólogos são treinados para prestar serviços clínicos especializados a adultos com uma ampla gama de distúrbios, incluindo deficiência auditiva, distúrbios motores da fala (disartria, dispraxia), distúrbios adquiridos de linguagem (disfasia), problemas de voz (disfonia) e problemas de deglutição (disfagia orofaríngea). Muitas vezes estão associados a um distúrbio neurológico adquirido, como acidente vascular cerebral, lesão cerebral traumática, doença de Parkinson e demência, embora outras condições agudas possam afetar essas funções, especialmente quando associadas à disfunção respiratória que exige traqueostomia e ventilação (KARLSSON et al. 2012).

O papel do fonoaudiólogo em cuidados intensivos tem aumentado à medida que os pacientes com deficiências complexas são menos sedados e passam a apresentar dificuldades de comunicação e deglutição. Essas funções são frequentemente vistas como um retorno à normalidade durante o processo de recuperação e uma medida de qualidade de vida (ENGSTROM et al. 2013).

Conhecer o perfil do paciente sob a ótica da fonoaudiologia pode contribuir para o desenho e implementação de estratégias ajustadas às características dessa população, o que tem impacto no tempo de internação (MCRAE et al., 2020) e nos custos associados a esse tratamento (MEUMEIER; MOSS, 2014). É importante destacar que essas ações devem ser enquadradas em equipes multiprofissionais

coordenadas que contribuam transversalmente para a alta de pacientes em risco vital (CARDINAL; FREEMAN-SANDERSON; TOGHER, 2020).

Os fonoaudiólogos tendem a se especializar em casos adultos ou pediátricos. O número de casos de adultos geralmente ocorre em um ambiente agudo, comunitário ou de reabilitação, e é prática comum que os fonoaudiólogos trabalhem em uma variedade desses ambientes à medida que desenvolvem seus conjuntos de habilidades. Um grande foco para os fonoaudiólogos é a disfagia, ao lado de dificuldades adquiridas de fala e linguagem. Conforme a experiência se desenvolve, eles trabalharão com casos mais desafiadores, que podem incluir pacientes que requerem uma traqueostomia, por exemplo, devido a lesão cerebral traumática, lesão da medula espinhal, queimaduras, câncer de cabeça e pescoço ou recuperação médica complexa. Isso os traz cada vez mais para o ambiente da UTI para apoiar os pacientes com comunicação precoce e reabilitação para dificuldades de deglutição. Este desenvolvimento de competência ocorre em nível local e depende do nível de equipe do SLT, experiência e número de casos de pacientes para supervisionar a prática (MCRAE et al., 2020).

Em hospitais com UTIs maiores, os fonoaudiólogos podem desenvolver habilidades especializadas para populações específicas, como cirurgia cardiotorácica, neurocirurgia e medicina geral. Os profissionais fornecem tratamento para pacientes criticamente enfermos que têm uma condição neurológica ou médica aguda (incluindo trauma, hemorragia, tumores, lesões na coluna, condições respiratórias) ou pacientes após cirurgia neurológica, cardíaca e geral complexa. Essas condições podem afetar as habilidades de linguagem, fala motora, deglutição, tosse e voz. Além disso, as intervenções médicas exigidas em cuidados intensivos podem ter um impacto adicional e não reconhecido. Isso pode incluir intubação endotraqueal prolongada e disfonia e disfonia pós-extubação (BRODSKY et al., 2017).

No ambiente da UTI, os pacientes também podem estar em risco de lesão do nervo laríngeo recorrente (principalmente pacientes após intervenção cardiotorácica ou cirurgia da medula espinhal cervical anterior), o que comprometerá ainda mais a glote função que afeta a deglutição e a habilidade da voz. O uso precoce da nasoendoscopia com fibra óptica por fonoaudiólogos treinados ajuda a identificar problemas estruturais, sensoriais e motores na avaliação das funções de deglutição e tosse (MCRAE et al. 2020).

O envolvimento do fonoaudiólogo desde o início do tratamento ajuda a facilitar uma via de comunicação bem-sucedida para todos os pacientes em tratamento intensivo. Isso é essencial para otimizar seu bem-estar psicossocial, engajamento em seus cuidados diários e decisões de consentimento. Está bem documentado que as dificuldades de comunicação em cuidados intensivos são uma fonte importante de estresse (KARLSSO; BERGBOM; FORSBERG, 2012; MENZEL, 1998). Outras relações observadas foram entre pacientes com dificuldades de comunicação e delirium (GREEN et al., 2018). Fonoaudiólogos realizam avaliações formais e informais de linguagem receptiva e expressiva (verbal e não verbal), fala, voz e função de comunicação cognitiva.

Uma vez que uma rota de comunicação bem-sucedida tenha sido estabelecida, é essencial treinar os membros da família e a equipe para usá-la de forma consistente. Os pacientes dependem de parceiros de comunicação e do ambiente para facilitar métodos alternativos de comunicação. Para os pacientes que apresentam déficits de comunicação linguística ou cognitiva, diretrizes de comunicação personalizadas são fornecidas para apoiar as interações na unidade de terapia intensiva. Os fonoaudiólogos oferecem programas de intervenção individualizados para trabalhar tanto em nível funcional quanto baseado em deficiência, por exemplo, estratégias de recuperação de palavras, aumentando a percepção dos déficits de comunicação, automonitoramento e autocorreção (MCRAE et al., 2020).

Um dos principais aspectos do papel do fonoaudiólogo na UTI é a avaliação da função da deglutição orofaríngea. Isso inclui não apenas a avaliação da adequação da dieta oral e dos líquidos, mas também a capacidade de engolir e controlar as secreções orais. Assim como avaliações à beira do leito, os profissionais são capazes de realizar avaliações instrumentais da deglutição que fornecem uma visão mais detalhada da anatomia e fisiologia funcional da deglutição usando métodos variados, que então direcionam uma intervenção para cada caso (MCRAE et al., 2020).

Quanto à comunicação do paciente internado em UTI por doenças infecciosas, o fonoaudiólogo pode atuar avaliando, planejando e discutindo com os demais profissionais da equipe multiprofissional aspectos relacionados a incentivos cognitivos muito importantes para o paciente, visto que podem favorecer as

dificuldades dos indivíduos com distúrbios neurológicos (CELÍN; GOBBI; LEMOS, 2012).

Pacientes com sintomas graves associados a infecções por SARS-CoV-2 podem necessitar de suporte respiratório, incluindo intubação endotraqueal, ventilação mecânica e nutrição enteral por sonda. Foi relatado que pacientes gravemente enfermos com COVID-19 podem apresentar fraqueza muscular grave, mobilidade prejudicada, distúrbios neurológicos e psicológicos, disfagia e disfunção do olfato e paladar (MEDICA, 2020; LECHIEN et al., 2020).

O serviço de fonoaudiologia tem como objetivo realizar uma avaliação clínica da deglutição para determinar o risco de disfagia e a via alimentar mais segura, além de definir a necessidade de avaliação instrumental à beira do leito. Os resultados preliminares de um estudo clínico recente sobre o desempenho da deglutição e segurança de pacientes com COVID-19 sugerem menos sessões de reabilitação para retornar à alimentação oral segura em comparação com pacientes críticos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) sem COVID-19 (LIMA et al., 2020).

Tanto a deglutição quanto a comunicação são afetadas pela presença de uma traqueostomia por meio do redirecionamento do fluxo de ar e alterações nos sistemas de válvula e pressão que alimentam os músculos na deglutição normal. Os fonoaudiólogos têm conhecimento e compreensão específicos dessa fisiologia e fazem contribuições valiosas para a tomada de decisão da equipe multidisciplinar com relação à manipulação da traqueostomia para a retirada da aparelhagem (HALES; DRINNAN; WILSON, 2008). Os profissionais podem otimizar a comunicação apoiando a deflação do manguito e o uso de válvulas unidirecionais para fonação. Da mesma forma, o fluxo de ar translaríngeo ajuda a reestimular os reflexos laríngeos para engolir e tossir aumentando a segurança das vias aéreas. Em conjunto com o treinamento dos músculos respiratórios e as ferramentas de resposta, a reabilitação da fala e da deglutição melhora significativamente a sensação de bem-estar e a percepção da qualidade de vida dos pacientes, permitindo-lhes se engajar nas funções sociais normais novamente (SEGARAN, 2006).

5. DISFAGIA PÓS EXTUBAÇÃO

A disfagia pós-extubação (DPE) é definida como a dificuldade ou incapacidade de transferir alimentos e líquidos de maneira eficaz e segura da boca ao estômago, como consequência da extubação. É comumente vista em traumas e situações críticas de pacientes que requerem intubação endotraqueal para ventilação mecânica, principalmente após cirurgia cardíaca (LEDER; COHN; MOLLER, 1998; BARKER, 2009). A PDE pode resultar em aspiração e suas complicações subsequentes, como pneumonia por aspiração, pneumonite química, hipoxemia transitória, broncoespasmo ou obstrução mecânica com atelectasia. Como um resultado, desnutrição, hospitalização prolongada, carga financeira e aumento da mortalidade (SKORETZ; FLOWERS; MARTINO, 2010; MACHT et al., 2011). Compreender as modalidades de tratamento e os testes de triagem é essencial para minimizar complicações, melhorar a qualidade do tratamento e desenvolver diretrizes de triagem padrão.

A triagem de enfermagem na UTI e nas enfermarias pós-UTI desempenha um papel vital no reconhecimento de sinais e sintomas de disfagia causados por esses mecanismos, incluindo tosse, engasgo, qualidade vocal molhada, comida embolsada, baba e dificuldade para engolir diferentes consistências de alimentos e líquidos, muitas vezes indicando a necessidade de avaliação formal. Além disso, a equipe de enfermagem frequentemente fornece monitoramento e assistência na implementação de estratégias compensatórias durante as refeições e encoraja a realização de exercícios recomendados por fonoaudiólogos (BRODSKY; PANDIAN; NEEDHAM, 2020).

Condições neurológicas preexistentes, como acidente vascular cerebral e doença neuromuscular (BARKER et al., 2009), baixa pontuação na Escala de Coma de Glasgow (LEDER; COHN; MOLLER, 1998), idade avançada, ventilação mecânica prolongada (KWOK et al., 2013), insuficiência cardíaca congestiva preexistente, posição supina forçada, presença de traqueostomia, colocação de sonda nasogástrica (BAUMGARTNER; BEWYER; BRUNER, 2008), câncer de cabeça e pescoço e ecocardiografia transesofágica (MESSINA et al., 1991) foram associados a maior risco de desenvolver DPE.

No estudo realizado por Bordon et al. (2011) em pacientes com trauma, descobriu-se que o número de dias de ventilação e uma idade superior a 55 anos

foram fatores de risco independentes, entretanto cada dia de intubação aumentou o risco de PED em 14%, e os pacientes com mais de 55 anos tiveram um risco 37% maior de disfagia em comparação com os pacientes mais jovens.

De acordo com Kim et al. (2015) a duração da intubação endotraqueal está independentemente associada à aspiração e a duração da intubação se correlaciona positivamente com o grau de disfagia, o que pode ajudar na identificação de pacientes que requerem exame de deglutição.

As informações sobre a incidência de disfagia em pacientes extubados variam. Isso se deve principalmente a discrepâncias metodológicas, diferentes métodos de diagnóstico e intervalos de avaliação inconsistentes após a extubação (FRAJKOVA et al., 2020). Em pacientes intubados por mais de 48 horas, a prevalência de disfagia aumenta em 56%, dos quais 25% dos pacientes aspiram silenciosamente (AJEMIAN, 2001). No estudo feito por Leder et al. (2019), conclui-se que a disfagia está associada à intubação com duração superior a 4 dias. De acordo com outros estudos, a disfagia ocorre em 3% a 62% dos pacientes que se recuperam após uma doença crítica (MACHT et al. 2013).

Seis mecanismos para disfagia pós-extubação em pacientes críticos foram identificados: trauma, fraqueza neuromuscular, sensação alterada, cognição prejudicada, refluxo gastroesofágico e respiração e deglutição dessincronizadas (MACHT, 2013), e a duração da intubação está associada a alguns desses mecanismos (BRODSKY et al., 2014, 2018). Cada mecanismo sozinho pode ser responsável pela disfagia; entretanto, a gravidade da disfagia pode envolver múltiplos mecanismos.

As causas mecânicas da disfagia pós-intubação estão relacionadas à própria intubação, duração da intubação e características do tubo endotraqueal. O trauma orofaríngeo está associado à fase oral e faríngea da deglutição. Imediatamente após a extubação, a cavidade oral frequentemente fica seca, com secreções ressecadas ao redor dos lábios, língua e palato duro (AJEMIAN,2001). Em pacientes idosos, a mastigação pode ser prejudicada devido à falta de dentição e possíveis déficits cognitivos (MURRY; CARRAU, 2006).

Na fase faríngea da deglutição, a elevação prejudicada do complexo hiolaríngeo e do esfíncter laríngeo pode aumentar o risco de aspiração e o comprometimento pode ser causado por edema das estruturas orofaríngeas e laríngeas (GOLDSMITH, 2000). O edema de laringe é uma das complicações mais

frequentes e graves da intubação traqueal aumentando o risco de insuficiência do esfíncter laríngeo durante a deglutição, o que leva à probabilidade de aspiração (FRANÇOIS et al., 2007). A intubação endotraqueal pode causar abrasão da mucosa, inflamações, hematomas e ulcerações na área das cordas vocais, aritenóides, epiglote e base da língua (MACHT, 2013), e ainda luxação e subluxação da cartilagem aritenóide, o que compromete o fechamento do vestíbulo laríngeo (KIM et al., 2015).

Uma situação específica é a lesão do nervo laríngeo recorrente, pois o balonete do tubo endotraqueal pode comprimir o ramo do nervo laríngeo recorrente. Pode ocorrer paresia das cordas vocais, dependendo do tipo de tubo, tamanho do manguito e pressão do manguito, qualidade e duração da intubação. Assim, qualquer tipo de lesão laríngea pode ser um fator de risco para disfagia e, em um paciente extubado, o trauma orofaríngeo e laríngeo contribui para o desenvolvimento de dificuldade respiratória, distúrbios da voz e distúrbios da deglutição (MATTA et al. 2017).

A intubação pode causar atrofia das estruturas envolvidas no ato de deglutição. O tubo de intubação orotraqueal mantém a glote aberta por longos períodos de tempo, inibindo o movimento natural dos músculos laríngeos e faríngeos. Dessa forma, os movimentos dos músculos intrínsecos da laringe, que são necessários, por exemplo, no fechamento reflexivo das cordas vocais, também são afetados negativamente pela presença do tubo de intubação orotraqueal (FERNÁNDEZ-CARMONA et al., 2012).

A sensibilidade reduzida do trato respiratório superior é outro fator potencial para desenvolvimento de disfagia em pacientes após a extubação. Clinicamente, isso se manifesta quando o bolo alimentar passa da fase oral para a faríngea, pois a sensibilidade limitada do bolo alimentar e das secreções na hipofaringe interfere nos reflexos protetores da deglutição (LINDEN; SIEBENS; 1983).

O distúrbio qualitativo ou quantitativo da consciência aumenta o risco de aspiração e pode atrasar a terapia para disfagia. As alterações sensoriais também podem ser atribuídas ao efeito residual de medicamentos narcóticos e ansiolíticos. A capacidade de responder a perguntas de orientação e seguir instruções verbais simples fornece informações sobre a probabilidade de aspiração de líquido e a dieta geral do paciente. Pacientes com capacidade prejudicada de responder a perguntas e seguir instruções simples tinham 31% mais probabilidade de aspirar líquidos do

que pacientes com percepção mantida de perguntas e instruções (ZUERCHER et al. 2019).

Uma das causas de disfagia em pessoas decorre da não coordenação entre engolir e respirar. A respiração e a deglutição apresentam uma relação intrincada, com ambos os sistemas compartilhando interdependência neurológica, fisiológica, estrutural e funcional. O tempo preciso e a coordenação entre os ciclos de respiração e deglutição são um dos mecanismos de defesa mais importantes das vias aéreas. Na maioria das vezes, a deglutição ocorre em um padrão expiração-deglutição-expiração que ajuda a manter o conteúdo da faringe longe da laringe e da traqueia. A descoordenação entre esses sistemas pode levar à pneumonia aspirativa, desnutrição e desidratação e, conseqüentemente, comprometer o prognóstico do paciente e reduzir a qualidade de vida (FRAJKOVA et al., 2020).

Sabe-se que pacientes graves acometidos com o COVID-19 apresentam como principal sintoma a redução da função pulmonar, em termos de respiração curta e enfraquecida e alguns pacientes também podem desenvolver fibrose pulmonar (LAW; LEUNG; XU, 2020). Assim, além dos riscos inerentes para o desenvolvimento de disfagia pós extubação, a inter-relação entre a respiração e a deglutição torna os pacientes com COVID-19 vulneráveis à disfagia, levando a uma maior deterioração das funções ventilatórias (MOHAN; MOHAPATRA, 2020).

Mohan e Mohapatra (2020), afirmam que as melhores práticas em pacientes com COVID-19 incluem uma triagem pós-extubação obrigatória para disfagia à beira do leito, realizado por um fonoaudiólogo. Isso deve ser seguido por avaliações instrumentais adequadas e intervenções comportamentais para melhorar a deglutição e minimizar os efeitos de longo prazo da disfagia.

6. CONCLUSÃO

Constatou-se que a disfagia consiste em um distúrbio relacionado à deglutição, onde o paciente apresenta disfunção no processo de passagem do alimento, sendo ele sólido ou líquido, da cavidade oral para a cavidade estomacal. Essa condição pode levar a problemas como desnutrição, broncoaspiração e piora da qualidade de vida, com aumento de risco para o desenvolvimento de pneumonia ocasionada pela broncoaspiração.

Foi visto que a presença do fonoaudiólogo nas unidades de terapia intensiva é vital para que se faça o diagnóstico, prevenção e tratamento de doenças relacionadas à deglutição e respiração. Dessa forma, é o profissional adequado para que se faça todo o processo de tratamento e recuperação de pacientes que passaram por períodos de intubação endotraqueal.

Conclui-se que a intubação endotraqueal é uma das principais causas de disfagia em pacientes que passaram por tratamento nas unidades de terapia intensiva. Assim, a disfagia pós extubação se mostra um problema frequente em pacientes críticos, sendo ainda mais presente em pacientes com COVID-19, tendo em vista que apresentam grande necessidade de intubação.

Foi possível observar que a disfagia pós extubação ocorre devido a fatores inerentes ao processo de intubação e são advindos de problemas relacionados ao trauma da região faríngea, fraqueza neuromuscular causada pela inserção do tubo, sensação alterada levando a falta de reflexos para a deglutição, cognição prejudicada, refluxo gastroesofágico e falta de coordenação entre a respiração e a deglutição aumentando o risco de broncoaspiração.

REFERÊNCIAS

- ABDULMASSIH, Edna Márcia da Silva et al. Evolução de pacientes com disfagia orofaríngea em ambiente hospitalar. **Arq. int. otorrinolaringol.(Impr.)**, p. 55-62, 2009.
- AJEMIAN, Michael S. et al. Routine fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing following prolonged intubation: implications for management. **Archives of surgery**, v. 136, n. 4, p. 434-437, 2001.
- BARKER, Jennifer et al. Incidence and impact of dysphagia in patients receiving prolonged endotracheal intubation after cardiac surgery. **Canadian Journal of Surgery**, v. 52, n. 2, p. 119, 2009.
- BARROS, A. P. B.; PORTAS, J. G.; QUEIJA, D. S. Implicação da traqueostomia na comunicação e deglutição. **Revista Brasileira de Cirurgia de Cabeça e Pescoço**. v. 38, n. 3, p. 202–207, 2009.
- BAUMGARTNER, Christina A.; BEWYER, Emily; BRUNER, Diane. Management of communication and swallowing in intensive care: the role of the speech pathologist. **AACN advanced critical care**, v. 19, n. 4, p. 433-443, 2008.

BORDON, Anthony et al. Swallowing dysfunction after prolonged intubation: analysis of risk factors in trauma patients. **The American Journal of Surgery**, v. 202, n. 6, p. 679-683, 2011.

BRODSKY, Martin B. et al. Duration of oral endotracheal intubation is associated with dysphagia symptoms in acute lung injury patients. **Journal of critical care**, v. 29, n. 4, p. 574-579, 2014.

BRODSKY, Martin B. et al. Laryngeal injury and upper airway symptoms after oral endotracheal intubation with mechanical ventilation during critical care: a systematic review. **Critical care medicine**, v. 46, n. 12, p. 2010, 2018.

BRODSKY, Martin B.; PANDIAN, Vinciya; NEEDHAM, Dale M. Post-extubation dysphagia: a problem needing multidisciplinary efforts. **Intensive care medicine**, v. 46, n. 1, p. 93-96, 2020.

CÂNDIDO, Ana Flávia *et al.* Estratégias fonoaudiológicas para o manejo da disfagia em pacientes acometidos por Covid-19: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 16, p. e5366-e5366, 2020.

CARDINAL, Lara Anne; FREEMAN-SANDERSON, Amy; TOGHER, Leanne. The speech pathology workforce in intensive care units: Results from a national survey. **Australian Critical Care**, v. 33, n. 3, p. 250-258, 2020.

CELÍN, Sorel Herrera; GOBBI, Flávia Horta Azevedo; LEMOS, Stela Maris Aguiar. Fonoaudiologia e humanização: percepção de fonoaudiólogas de um hospital público. **Revista Cefac**, v. 14, p. 516-527, 2012.

CRARY, Michael A.; MANN, Giselle D. Carnaby; GROHER, Michael E. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 86, n. 8, p. 1516-1520, 2005.

DZIEWAS, Rainer et al. Dysphagia in COVID-19—multilevel damage to the swallowing network?. **European journal of neurology**, 2020.

ENGSTRÖM, Åsa et al. People's experiences of being mechanically ventilated in an ICU: a qualitative study. **Intensive and critical care nursing**, v. 29, n. 2, p. 88-95, 2013.

ERLICHMAN, Martin. Public Health Service Assessment: The Role of Speech-Language Pathologists in the Management of Dysphagia, 1989. **NSSLHA Journal**, n. 18, p. 103-110, 1990.

FERNÁNDEZ-CARMONA, A. et al. Exploration and approach to artificial airway dysphagia. **Medicina Intensiva (English Edition)**, v. 36, n. 6, p. 423-433, 2012.

FRAJKOVA, Zofia et al. Postintubation dysphagia during COVID-19 outbreak—contemporary review. **Dysphagia**, v. 35, n. 4, p. 549-557, 2020.

FRANÇOIS, Bruno et al. 12-h pretreatment with methylprednisolone versus placebo for prevention of postextubation laryngeal oedema: a randomised double-blind trial. **The Lancet**, v. 369, n. 9567, p. 1083-1089, 2007.

FRITZ, Mark A. et al. Moving forward with dysphagia care: implementing strategies during the COVID-19 pandemic and beyond. **Dysphagia**, v. 36, n. 2, p. 161-169, 2021.

FURIA, Cristina Lemos Barbosa. Disfagias mecânicas. In: **Tratado de fonoaudiologia**. 2004. p. 386-404.

FURKIM, Ana Maria; SACCO, Andréa Baldi de Freitas. Eficácia da fonoterapia em disfagia neurogênica usando a escala funcional de ingestão por via oral (FOIS) como marcador. **Revista Cefac**, v. 10, p. 503-512, 2008.

FURKIM, Ana Maria; SILVA, Roberta Gonçalves da. Programas de reabilitação em disfagia neurogênica. **São Paulo: Frôntis**, 1999.

GOLDSMITH, Tessa. Evaluation and treatment of swallowing disorders following endotracheal intubation and tracheostomy. **International anesthesiology clinics**, v. 38, n. 3, p. 219-242, 2000.

GREEN, Samantha et al. Investigating speech and language impairments in delirium: a preliminary case-control study. **PloS one**, v. 13, n. 11, p. e0207527, 2018.

HALES, P. A.; DRINNAN, M. J.; WILSON, J. A. The added value of fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in tracheostomy weaning. **Clinical Otolaryngology**, v. 33, n. 4, p. 319-324, 2008.

JACOBI, J. S.; LEVY, D. S.; SILVA, L. M. C. **Disfagia: avaliação e tratamento**. Rio de Janeiro, Revinter. 2003.

KARLSSON, Veronika; BERGBOM, Ingegerd; FORSBERG, Anna. The lived experiences of adult intensive care patients who were conscious during mechanical ventilation: a phenomenological-hermeneutic study. **Intensive and critical care nursing**, v. 28, n. 1, p. 6-15, 2012.

KWOK, Amy M. et al. Post-extubation dysphagia in trauma patients: it's hard to swallow. **The American Journal of Surgery**, v. 206, n. 6, p. 924-928, 2013.

KIM, Min Jung et al. Associations between prolonged intubation and developing post-extubation dysphagia and aspiration pneumonia in non-neurologic critically ill patients. **Annals of rehabilitation medicine**, v. 39, n. 5, p. 763, 2015.

LAW, Siukan; LEUNG, Albert Wingnang; XU, Chuanshan. Severe acute respiratory syndrome (SARS) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): From causes to preventions in Hong Kong. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 94, p. 156-163, 2020.

LECHIEN, Jerome R. et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, v. 277, n. 8, p. 2251-2261, 2020.

LEDER, Steven B.; COHN, Stephen M.; MOLLER, Beth A. Fiberoptic endoscopic documentation of the high incidence of aspiration following extubation in critically ill trauma patients. **Dysphagia**, v. 13, n. 4, p. 208-212, 1998.

LEDER, Steven B. et al. Evaluation of swallow function post-extubation: is it necessary to wait 24 hours?. **Annals of Otology, Rhinology & Laryngology**, v. 128, n. 7, p. 619-624, 2019.

LIMA, Maíra Santilli de et al. Preliminary results of a clinical study to evaluate the performance and safety of swallowing in critical patients with COVID-19. **Clinics**, v. 75, 2020.

LINDEN, P.; SIEBENS, A. A. Dysphagia: predicting laryngeal penetration. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 64, n. 6, p. 281-284, 1983.

LOGEMANN, Jeri A. Treatment of oral and pharyngeal dysphagia. **Physical medicine and rehabilitation clinics of North America**, v. 19, n. 4, p. 803-816, 2008.

MACIEL, J.R.V.; OLIVEIRA, C.J.R.; TADA, C.M.P. Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília. **Nutrição**, Campinas, v. 4, n. 21, p.411-421, jul-ago.2008.

MACHT, Madison et al. Postextubation dysphagia is persistent and associated with poor outcomes in survivors of critical illness. **Critical care**, v. 15, n. 5, p. 1-9, 2011.

MACHT, Madison et al. ICU-acquired swallowing disorders. **Critical care medicine**, v. 41, n. 10, p. 2396-2405, 2013.

MAGALHÃES, Lana. Digestão. **TodaMatéria**, 2019. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/digestao/>. Acessado em: 29 de setembro de 2021.

MATTA, R. Inita et al. Postintubation recurrent laryngeal nerve palsy: A review. **Journal of Laryngology and Voice**, v. 7, n. 2, p. 25, 2017.

MCGRATH, B. A.; WALLACE, S.; GOSWAMY, J. Laryngeal oedema associated with COVID-19 complicating airway management. **Anaesthesia**, v. 75, n. 7, p. 972-972, 2020.

MCRAE, Jackie et al. The role of speech and language therapists in the intensive care unit. **Journal of the Intensive Care Society**, v. 21, n. 4, p. 344-348, 2020.

MESSINA, Anthony G. et al. Risk of dysphagia after transesophageal echocardiography. **The American journal of cardiology**, v. 67, n. 4, p. 313-314, 1991.

MEDICA, EDIZIONI MINERVA. Rehabilitation and respiratory management in the acute and early post-acute phase. "Instant paper from the field" on rehabilitation answers to the COVID-19 emergency. 2020.

MENDES, F.S.; HORIKAWA, D. **Importância da intervenção interdisciplinar em idosos com disfagia**. Crinorte. 2011, vol. 24. Disponível em: <https://docplayer.com.br/12996285-Importancia-da-intervencao-interdisciplinar-em-idosos-com-disfagia.html>

MENZEL, Linda K. Factors related to the emotional responses of intubated patients to being unable to speak. **Heart & Lung**, v. 27, n. 4, p. 245-252, 1998.

MILLER, Robert M.; LANGMORE, Susan E. Treatment efficacy for adults with oropharyngeal dysphagia. **Archives of physical medicine and rehabilitation**, v. 75, n. 11, p. 1256-1262, 1994.

MOHAN, Ranjini; MOHAPATRA, Bijoyaa. Shedding light on dysphagia associated with COVID-19: the what and why. **OTO open**, v. 4, n. 2, p. 2473974X20934770, 2020.

MURRY, T.; CARRAU, R. L. The abnormal swallow: Conditions and diseases. **Clinical Management of Swallowing Disorders. San Diego, CA, Plural Publishing**, p. 38-40, 2006.

NETTER, Frank H. **Atlas de anatomia humana**. 6 ed. Elsevier, Brasil, 2015.

NEUMEIER, Anna T.; MOSS, Marc. We need an additional seat at the critical care multidisciplinary team table for our speech-language pathologists. 2014.

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

SANTORO, Patrícia Paula. Editorial II-disfagia orofaríngea: panorama atual, epidemiologia, opções terapêuticas e perspectivas futuras. **Revista Cefac**, v. 10, n. 2, p. 0-0, 2008.

SASSI, Fernanda Chiarion *et al.* Avaliação e classificação da disfagia pós-extubação em pacientes críticos. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 45, 2018.

SEGARAN, Ella. Returning to normal: the role of eating in recovery from a critical illness. **British Journal of Neuroscience Nursing**, v. 2, n. 3, p. 141-148, 2006.

SILVÉRIO, Carolina Castelli; HERNANDEZ, Ana Maria; GONÇALVES, Maria Inês Rebelo. Ingesta oral do paciente hospitalizado com disfagia orofaríngea neurogênica. **Revista CEFAC**, v. 12, p. 964-970, 2010.

SKORETZ, Stacey A.; FLOWERS, Heather L.; MARTINO, Rosemary. The incidence of dysphagia following endotracheal intubation: a systematic review. **Chest**, v. 137, n. 3, p. 665-673, 2010.

SPEYER, Renée et al. Effects of therapy in oropharyngeal dysphagia by speech and language therapists: a systematic review. **Dysphagia**, v. 25, n. 1, p. 40-65, 2010.

DE PAULA SOUZA, Luiz Augusto; DE FREITAS DUARTE, Maria José. Recusa de via natural de alimentação após reabilitação funcional da disfagia em contexto hospitalar: implicações biopsíquicas. **Distúrbios da Comunicação**, v. 21, n. 2, 2009.

TURRA, Giovana Sasso *et al.* Prevalência de disfagia orofaríngea em pacientes pós intubação orotraqueal no centro de terapia intensiva do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Revista HCPA. Porto Alegre**, 2012.

WU, Zunyou; MCGOOGAN, Jennifer M. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. **Jama**, v. 323, n. 13, p. 1239-1242, 2020.

ZUERCHER, Patrick et al. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. **Critical care**, v. 23, n. 1, p. 1-11, 2019.