

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA INTEGRADA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE
ADULTO CRÍTICO

**FATORES INFLUENCIADORES NA REINTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO POR
VIA ORAL, DESMAME DA VIA ALTERNATIVA DE ALIMENTAÇÃO E NA
DECANULAÇÃO DE PACIENTES COM COVID-19 SUBMETIDOS À
TRAQUEOSTOMIA**

FABIANE MACHADO DE SOUZA

PORTO ALEGRE

2022

FABIANE MACHADO DE SOUZA

**FATORES INFLUENCIADORES NA REINTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO POR
VIA ORAL, DESMAME DA VIA ALTERNATIVA DE ALIMENTAÇÃO E NA
DECANULAÇÃO DE PACIENTES COM COVID-19 SUBMETIDOS À
TRAQUEOSTOMIA**

Trabalho de conclusão apresentado ao Programa de
Residência Integrada Multiprofissional em Saúde do
Hospital de Clínicas de Porto Alegre como requisito
parcial para a obtenção do título de especialista na
área Adulto Crítico

Orientadora: Dra. Luana Cristina Berwig

Co-orientadora: Dra. Sílvia Dornelles

PORTO ALEGRE

2022

CIP - Catalogação na Publicação

de Souza, Fabiane Machado

Fatores influenciadores na reintrodução da
alimentação por via oral, desmame da via alternativa
de alimentação e na decanulação de pacientes COVID-19
submetidos a traqueostomia / Fabiane Machado de Souza.

-- 2023.

53 f.

Orientadora: Luana Cristina Berwig.

Coorientadora: Silvia Dornelles.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Hospital de
Clínicas de Porto Alegre, Residência Integrada
Multiprofissional em Saúde - Programa Adulto Crítico -
Fonoaudiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2023.

1. traqueostomia. 2. COVID-19. 3. reabilitação. 4.
intubação. 5. transtornos de deglutição. I. Berwig,
Luana Cristina, orient. II. Dornelles, Silvia,
coorient. III. Título.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 REVISÃO DE LITERATURA	6
2.1 SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE CORONAVÍRUS DOIS (SARS-COV-2). 6	
2.2 INDICAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E COVID-19.....	7
2.3 INDICAÇÃO DA TRAQUEOSTOMIA POR VENTILAÇÃO MECÂNICA PROLONGADA EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA COVID-19	7
2.4 IMPACTO DA TRAQUEOSTOMIA NA DEGLUTIÇÃO E PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO NO ATENDIMENTO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS	8
2.5 DECANULAÇÃO	9
3 JUSTIFICATIVA	10
4 QUESTÃO DE PESQUISA	11
5 HIPÓTESES	12
6 OBJETIVOS	13
6.1 OBJETIVO GERAL.....	13
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
7 RESULTADOS	14
7.1 RESUMO.....	14
7.2 INTRODUÇÃO	17
7.3 MÉTODOS	19
7.4 RESULTADOS.....	23
7.5 DISCUSSÃO	26
7.6 CONCLUSÃO	32
7.7 REFERÊNCIAS	34
7.8 TABELAS E FIGURAS	41
7.8 NORMAS REVISTA.....	48

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 fez com que muitos pacientes que evoluíram para a manifestação grave da doença, ou seja, que apresentaram um quadro de insuficiência respiratória hipoxêmica, necessitassem de ventilação mecânica invasiva exigindo assim a utilização de parâmetros elevados de ventilação e, por vezes, pronação. Para realização do desmame da ventilação mecânica, diariamente devem ser avaliados o nível de consciência, a oxigenação, a estabilidade hemodinâmica, a ausência de secreções, a capacidade de proteção das vias aéreas e a ausência de edema em vias aéreas. O teste de respiração espontânea é feito para observar a capacidade do paciente em sustentar um padrão ventilatório adequado após extubação, em caso de falha no desmame é necessário avaliar o motivo causador desta falha (CASTRO et al., 2020).

A ventilação mecânica invasiva prolongada traz a necessidade da realização de traqueostomia a fim de reduzir os danos causados pelo tubo endotraqueal utilizado de forma prolongada, pois muitos pacientes apresentam dificuldade no desmame do tubo, não atendendo aos critérios para o mesmo citados anteriormente. No entanto, não existe consenso baseado em evidência sobre o tempo mínimo de intubação para a realização da traqueostomia, nem mesmo protocolo padronizado, cada equipe e instituição possui um protocolo próprio e realiza esse processo conforme sua realidade assistencial.

A traqueostomia pode interferir no processo de deglutição reduzindo a movimentação adequada da laringe, causando atrofia por desuso da musculatura laríngea, alteração na pressão aérea subglótica, dessensibilização laringofaríngea, redução do reflexo de tosse assim como compressão do esôfago (KOWALSKI et al., 2017). Sendo assim, a atuação fonoaudiológica com esses pacientes é fundamental, pois além do trabalho voltado para a reabilitação da deglutição e conseqüentemente ao desmame da via alternativa de alimentação cabe ao fonoaudiólogo auxiliar concomitantemente no processo de desmame da traqueostomia.

Os estudos com pacientes traqueostomizados trazem amostras pequenas e bastante heterogêneas no que tange às comorbidades prévias e doenças de base. Esses fatores podem influenciar diretamente nos resultados sob investigação devido

às influências das próprias doenças de base no processo de deglutição (O'CONNOR;MORRIS; PARATZ, 2018).

A presente pesquisa buscou estudar desfechos relacionados à alimentação por via oral e decanulação em pacientes com COVID-19 que foram submetidos à traqueostomia, em uma amostra de pacientes mais homogênea no que tange ao motivo da internação. Além disso, o aumento no número de procedimentos de traqueostomia no contexto da pandemia, possibilitou traçar o perfil de pacientes que foram submetidos a esse procedimento contemplando uma amostra maior, diferentemente da maioria dos estudos encontrados na literatura, em que as amostrassão pequenas e heterogêneas.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A presente revisão de literatura tem como objetivo trazer informações acerca da doença COVID-19, suas repercussões no sistema respiratório humano resultando na necessidade de ventilação mecânica invasiva, na realização de traqueostomia e atuação fonoaudiológica neste âmbito.

2.1 SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE CORONAVÍRUS DOIS (SARS-COV-2)

Coronavírus trata-se de uma grande família de vírus, a qual causa diversas infecções do trato respiratório humano, podendo causar sintomas que variam de simples síndrome gripal até insuficiência respiratória grave. Esse vírus de origem animal normalmente se dissemina através de gotículas de saliva e aerossóis (UMAKANTHAN et al., 2020; VERGARA et al., 2020).

A infecção pelo patógeno viral da síndrome respiratória aguda grave coronavírus dois (SARS-coV-2) é o causador da doença COVID-19. Originou-se na cidade de Wuhan, China, em dezembro de 2019. Como já elucidado anteriormente, essa doença pode manifestar-se através de sintomas leves, mas também pode causar sintomas graves, como, por exemplo, a pneumonia e a insuficiência respiratória sendo essas suas principais complicações. A lesão pulmonar causada pelo SARS-coV-2 caracteriza-se pela destruição do parênquima pulmonar que inclui consolidação extensa e inflamação intersticial. Os pacientes que apresentam quadro de insuficiência respiratória grave acabam por necessitar do uso de ventilação mecânica invasiva. Em estudo realizado na Itália verificou-se que 88% dos pacientes com COVID-19 necessitavam desse recurso terapêutico (ANKA et al., 2021; GRASSELLI et al., 2020; LENTZ et al., 2020; NISHIURA et al., 2020).

Em um estudo de coorte realizado no Brasil, verificou-se que a idade avançada é um fator preditor de severidade da COVID-19, ou seja, os pacientes mais velhos têm maior chance de apresentar insuficiência respiratória e necessitar de ventilação mecânica invasiva (BASTOS et al., 2020).

2.2 INDICAÇÃO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E COVID-19

A insuficiência respiratória hipoxêmica observada em casos graves de COVID-19 pode atender aos critérios da síndrome do desconforto respiratório agudo levando a indicação de intubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva. (LENTZ et al., 2020). A indicação da intubação orotraqueal com base no tempo ainda não é evidenciada e acordada tratando-se de pacientes com COVID-19. O uso de ventilação mecânica não invasiva, por exemplo, quando usada de forma prolongada postergando a intubação e o uso de ventilação invasiva, pode ser consideravelmente prejudicial (CABRINI et al., 2020).

2.3 INDICAÇÃO DA TRAQEOSTOMIA POR VENTILAÇÃO MECÂNICA PROLONGADA EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA COVID-19

A traqueostomia é o procedimento cirúrgico mais realizado em pacientes com COVID-19. Consiste na abertura da parede anterior da traqueia, colocando-a em contato com o meio externo. Na literatura ainda há controvérsias e debates acerca da realização de tal procedimento de forma precoce ou tardia nos pacientes com COVID-19, porém de maneira geral, a indicação da traqueostomia e sua realização de forma precoce reduz mortalidade, diminui o tempo de necessidade do uso da ventilação mecânica impactando assim em redução do tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva, sedação e também reduz a incidência de estenose laringotraqueal além de prover uma melhor comunicação ao paciente. Uma importante situação problema identificada durante a pandemia da COVID-19 foi a geração de aerossol que em teoria aumenta consideravelmente as chances de contaminação em profissionais da saúde (CORTE, VICENTE, FICHER, 2018; MECHAM et al., 2020; TORNARI et al., 2020).

Apesar de serem evidentes os benefícios da traqueostomia, sua utilização a longo prazo pode trazer complicações, como infecções e sangramentos das vias aéreas, prejuízo na vocalização, malícia, estenose, fístulas esofágicas e distúrbios de deglutição (RODRIGUES, NUNES, 2019).

2.4 IMPACTO DA TRAQUEOSTOMIA NA DEGLUTIÇÃO E PAPEL DO FONOAUDIÓLOGO NO ATENDIMENTO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS

A traqueostomia é um procedimento cirúrgico realizado com a finalidade de facilitar o suporte ventilatório prolongado, mas, além disso, acaba por reduzir as complicações causadas pelo tubo endotraqueal translaríngeo. As indicações da traqueostomia incluem insucesso no desmame da ventilação mecânica, ou seja, é realizada para facilitar este processo, também é indicada para pacientes incapazes de proteger vias aéreas inferiores, pacientes que apresentam quantidade excessiva de secreção, obstrução de vias aéreas superiores, edema laríngeo, extubação malsucedida devido a fraqueza, tosse fraca ou uma combinação desses fatores (COSTA et al., 2016; LENTZ et al., 2020).

A traqueostomia é um fator de risco para distúrbios de deglutição já consolidado na literatura. Presença da cânula, principalmente com balonete insuflado, reduzindo a movimentação adequada da laringe, atrofia por desuso da musculatura laríngea, alteração na pressão aérea subglótica e dessensibilização da laringe e das pregas vocais gerando redução do reflexo de tosse são fatores que impactam diretamente na função da deglutição a prejudicando. Para minimizar os possíveis impactos negativos da traqueostomia, o ideal é que o desmame da ventilação mecânica e a retirada do tubo orotraqueal sejam realizados o mais breve possível (COSTA et al., 2016).

2.5 DECANULAÇÃO

Ainda hoje não há consenso sobre o processo de decanulação, o mesmo varia de acordo com a instituição e/ou equipe, mas, em sua maioria, inicia-se com a desinsuflação do balonete, se desinsuflação tolerada, troca de cânula plástica por cânula metálica até a retirada da cânula e oclusão do estoma. (ZANATA, et al., 2016). Os principais critérios encontrados na literatura para a realização da decanulação da traqueostomia segundo o estudo de (OLIVEIRA; ROCHA; VANVOS-SEN, 2017) foram: realização do teste de deglutição e diminuição do calibre da cânula da traqueostomia; avaliação clínica realizada por uma equipe multiprofissional; reflexo de tosse, oclusão da traqueostomia, laringoscopia para verificar mobilidade das

pregas vocais e ausência de estenose traqueal ou granuloma, desses, os mais utilizados são a mudança do calibre da cânula da traqueostomia e avaliação clínica

No processo de decanulação estão envolvidos diferentes profissionais e entre eles está o fonoaudiólogo. Em uma revisão de literatura viu-se que os fonoaudiólogos e os médicos foram os profissionais mais citados e envolvidos no processo de decanulação. Além disso, essa mesma revisão descreveu alguns critérios encontrados na literatura que garantem o sucesso na decanulação, entre eles está a não dependência de umidificação e ventilação mecânica; avaliação prévia da deglutição (garantindo que não existe risco para aspiração citada em cinco artigos); pelo menos oito pontos na Escala de Coma de Glasgow; estabilidade da frequência cardíaca, sendo menor que 140 batimentos por minuto; não dependência de drogas vasoativas; temperatura inferior a 38°C; presença de reflexo de tosse espontâneo; habilidade no manejo de secreções; estar traqueostomizado há pelo menos sete dias; frequência respiratória abaixo de 20 ciclos por minuto; saturação de oxigênio acima de 90% em ar ambiente e nível de consciência alerta e colaborativo.

3 JUSTIFICATIVA

A pandemia da COVID-19 ocasionou aumento significativo no número de pacientes submetidos à intubação oro-traqueal prolongada e a consequente realização de traqueostomia nas Unidades de Terapia Intensiva devido ao quadro de insuficiência respiratória grave causada pelo Sars-coV-2. Por esse motivo, emerge a necessidade de se conhecer o perfil do paciente com COVID-19 submetido à traqueostomia e os fatores que influenciam no processo de decanulação e na reintrodução da alimentação por via oral desses pacientes.

Além disso, os estudos encontrados na literatura com pacientes traqueostomizados são compostos por amostras heterogêneas e constituídas por um pequeno número de pacientes, o que motivou a realização desta pesquisa, que foi realizada com perfil mais homogêneo de pacientes quanto a doença de base e comorbidades prévias e com amostra maior comparado ao que frequentemente é encontrado, já que houve aumento exponencial do procedimento de traqueostomia no contexto da pandemia. Dessa forma, os dados referentes ao processo de decanulação, a avaliação fonoaudiológica e a ao retorno da alimentação por via oral de paciente internados por COVID-19 traqueostomizado poderão ser estudados, lapidados e posteriormente divulgados auxiliando assim a diversas equipes que trabalham com esse tipo de paciente inclusive no que tange ao processo de decanulação, sobre o qual ainda não há consenso e nem mesmo um protocolo definido.

A presente pesquisa trará grande contribuição ao Centro de tratamento intensivo do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pois não há protocolo de decanulação instituído no Hospital, sendo assim, este trabalho poderá contribuir diretamente para a confecção de um protocolo institucional ou ao menos promover inquietação para que a partir dele sejam realizados outros estudos.

4 QUESTÃO DE PESQUISA

As características demográficas e clínicas e dos atendimentos fonoaudiológicos realizados influenciam no tempo de reintrodução da alimentação por via oral, no desmame da via alternativa de alimentação e no tempo de decanulação dos pacientes com COVID-19 submetidos à traqueostomia?

5 HIPÓTESES

Pacientes com idade mais avançada, com presença de comorbidades prévias, com maior tempo de internação em unidade de terapia intensiva e de intubação orotraqueal apresentaram maior tempo para reintrodução da alimentação por via oral, desmame da via alternativa de alimentação e para decanulação.

Pacientes com menor tolerância aos atendimentos fonoaudiológicos e ao uso de válvula fonatória ou oclusão da traqueostomia apresentam maior tempo para reintrodução da alimentação via oral, desmame da via alternativa de alimentação e decanulação.

6 OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GERAL

Identificar os fatores relacionados às características demográficas, clínicas, da avaliação estrutural da deglutição, bem como do atendimento fonoaudiológico que influenciaram na reintrodução da alimentação por via oral, desmame da via alternativa de alimentação e decanulação dos pacientes com COVID-19 submetidos à traqueostomia.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar o perfil demográfico (sexo e idade) e clínico (comorbidades prévias, tempo de uso de bloqueadores neuromusculares e sedoanalgesias, dias de intubação orotraqueal, presença e número de falhas de extubação, tempo de internação em unidade de terapia intensiva, tempo de uso da traqueostomia, tipo de traqueostomia e índice de massa corporal);
- Caracterizar o número de atendimentos com tolerância aos exercícios/intervenções fonoaudiológicas;
- Caracterizar número de dias de tolerância ao uso de válvula fonatória e/ou oclusão da traqueostomia;
- Descrever o tempo em dias desde a realização do procedimento da traqueostomia até a reintrodução da alimentação por via oral, desmame da via alternativa de alimentação e decanulação;
- Verificar a associação das variáveis relacionadas ao perfil demográfico e clínico, da avaliação e dos atendimentos fonoaudiológicos e de tolerância ao uso de válvula fonatória e de oclusão da traqueostomia com o tempo para reintrodução da via oral, desmame da via alternativa de alimentação e decanulação.