

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MEDICINA CIÊNCIAS CIRÚRGICAS

**ESCAPE POSTERIOR TARDIO NA DEGLUTIÇÃO: COMPARAÇÃO DE
ADULTOS E IDOSOS**

Caroline Santana Real

Porto Alegre, 2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM MEDICINA CIÊNCIAS CIRÚRGICAS

**ESCAPE POSTERIOR TARDIO NA DEGLUTIÇÃO: COMPARAÇÃO DE
ADULTOS E IDOSOS**

Caroline Santana Real

Orientador: Prof. Dr. Sady Selaimen da Costa

Coorientador: Prof. Dra. Sílvia Dornelles

Dissertação apresentada como requisito
parcial para obtenção do título de Mestre no
Programa de Pós-Graduação em Medicina:
Ciências cirúrgicas, Universidade Federal
do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 2020

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me capacitou a conquistar mais uma vez.

Aos meus pais e ao meu irmão, que mais uma vez estiveram ao meu lado, me apoiando, incentivando e encorajando a seguir e nunca desistir! Obrigada pelo amor de vocês que me faz ir além, amo vocês!

À Jordana, amiga e parceira indispensável! Caminhamos e vencemos juntas. Sempre será minha dupla do coração.

Aos amigos, que me incentivaram nessa trajetória. Muito obrigada a todos!

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Sady Selaimen da Costa, pela oportunidade de aprendizado, crescimento profissional e pelos conhecimentos transmitidos. Obrigada!

À Prof.^a Dra. Sílvia Dornelles, minha co-orientadora, agradeço as inúmeras oportunidades durante esses dois anos que tanto contribuíram com meu crescimento profissional, as orientações e incentivos. Foi um privilégio concluir mais um importante ciclo com sua orientação, obrigada!

Aos residentes do ambulatório de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre e à toda equipe.

À Universidade Federal do Rio grande do Sul, especialmente, ao Programa de Pós Graduação em Ciências Cirúrgicas da Faculdade de Medicina, que oportuniza uma qualificação de excelência.

SUMÁRIO

Conteúdo

RESUMO	5
ABSTRACT	6
1 INTRODUÇÃO.....	7
2 REVISÃO DE LITERATURA	8
2.1 DEGLUTIÇÃO NA VIDA FETAL.....	8
2.2 DEGLUTIÇÃO.....	8
2.3 FISIOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO.....	9
2.2.1 Fase Preparatória Oral.....	9
2.2.2 Fase Oral.....	10
2.2.3 Fase Faríngea	11
2.2.4 Fase Esofágica	12
2.4 VIDEONASOFIBROLARINGOSCOPIA.....	13
2.5 PERDA PRECOCE POSTERIOR	13
2.6 ESCAPE TARDIO POSTERIOR.....	14
2.7 PRESBIFAGIA	14
3 JUSTIFICATIVA	15
4 HIPÓTESE	16
5 OBJETIVOS.....	16
5.1 OBJETIVO GERAL	16
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
REFERÊNCIAS	17
ARTIGO EM INGLÊS	
ARTIGO EM PORTUGUÊS	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	
APÊNDICE	

RESUMO

Introdução: O envelhecimento tem repercussões na fisiologia da deglutição. Há um declínio funcional do ato de deglutir que repercute na fase oral, faríngea e esofágica com o avançar da idade. Em um estudo anterior caracterizamos um evento não descrito na literatura, o escape posterior tardio na deglutição (EPT). A hipótese da equipe é que o evento em estudo seja uma característica da presbifagia, na qual se refere ao envelhecimento natural que aflige a funcionalidade do sujeito. **Objetivo:** A pesquisa objetiva comparar a deglutição de adultos e idosos a fim de relacionar o evento em estudo ao envelhecimento e excluir o viés de possível evento normal da deglutição. **Método:** Trata-se de um estudo transversal quantitativo e qualitativo contemporâneo com enfoque diagnóstico que será realizado no Hospital Público de referência de Porto Alegre, Brasil. A coleta de dados ocorreu através da análise dos exames realizados. **Resultado:** O evento estudado, EPT, ocorreu em 75% (15) do total de 20 exames realizados com idosos e em 25% (5) com adultos, sendo que esses que apresentaram estão acima de 55 anos. Alta relação de queixa relatada pelo indivíduo com a alteração no exame objetivo. **Conclusão:** As queixas dos pacientes e a ocorrência do EPT ocorreram predominantemente na consistência sólida e líquida, nos indivíduos idosos ou adultos com idade próxima a 60 anos. O EPT faz parte de um declínio funcional da deglutição.

Palavras-chave: deglutição; avaliação; idoso, envelhecimento

ABSTRACT

Introduction: As we age, the human body undergoes several structural and functional modifications. Aging has repercussions on the physiology of swallowing. There is a functional decline in the act of swallowing that affects the oral, pharyngeal and esophageal phase with advancing age. In a previous study we characterized an event not described in the literature, the late posterior escape in swallowing, in which we characterized as a food residue that descends through the tongue base after physiologically finalized swallowing. The team hypothesis is that the event under study is a characteristic of presbyphagia, in which it refers to the natural aging that afflicts the subject's functionality. **Objective:** The research aims to compare the swallowing of adults and the elderly in order to relate the event under study to aging and exclude the bias of a possible normal event of swallowing. **Methods:** This is a contemporary quantitative and qualitative cross-sectional study with a diagnostic focus that will be performed at the Hospital Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Data collection will occur through the analysis of the exams performed. The images will be studied individually by the researcher, aiming to analyze the effectiveness and safety of feeding and to identify and select images that detect late posterior escape in swallowing. **Result:** The studied event, EPT, occurred in 75% (15) of the total of 20 exams performed with the elderly and in 25% (5) with adults, and those who presented are over 55 years old. High complaint ratio reported by the individual with the change in the objective examination. **Conclusion:** Patients' complaints and the occurrence of EPT occurred predominantly in solid and liquid consistency, in elderly individuals or adults aged close to 60 years. EPT is part of a functional decline in swallowing.

Keywords: swallowing; evaluation; aged, aging.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tivemos um aumento significativo da expectativa de vida¹, impactando em uma população mais idosa. Um dos motivos pelo qual justificamos esse aumento, é o melhor acesso à saúde, desde as condições sanitárias até ações de prevenção e tratamento de doença². Para a Organização Mundial de Saúde, a idade mínima no Brasil para o sujeito ser considerado idoso, é de 60 anos.

Ao envelhecer, o corpo humano passa por diversas modificações estruturais e funcionais. O envelhecimento tem repercussões na fisiologia da deglutição, acarretando um declínio funcional do ato de deglutir que repercute na fase oral, faríngea e esofágica com o avançar da idade^{3,4}.

A deglutição tem como finalidade levar o alimento da boca até o estômago de modo seguro e eficiente, possibilitando a nutrição e hidratação do indivíduo. Essa função estomatognática é iniciada pela salivação seguida pela incisão, mastigação, ejeção e a deglutição propriamente dita do alimento. Além das finalidades fisiológicas, não podemos esquecer do ato dinâmico, social e, por consequência, o impacto na qualidade de vida que envolve a alimentação. Os distúrbios da deglutição que não estão relacionados a doenças, estão associados a degeneração fisiológica do mecanismo da deglutição em razão do envelhecimento, são chamados de presbifagia. Tais desordens podem aumentar o risco de infecções pulmonares, desnutrição, desidratação e mortalidade⁵⁻⁸.

As imagens de muitos exames, em diferentes pacientes, sinalizaram a descida de resíduo contrastado, após encerrada fisiologicamente a deglutição de ofertas de testagem. Durante as avaliações havia a necessidade de descrever este evento, porém não havia nenhuma descrição e/ou classificação para a ocorrência em protocolos. Desta forma, foi realizado um estudo na qual caracterizamos esse evento não descrito na literatura, o escape posterior tardio na deglutição (EPT)⁹. Caracterizamos como um resíduo alimentar que desce pela base de língua após a deglutição fisiologicamente finalizada. A hipótese da equipe é que o evento em estudo seja uma característica da presbifagia, na qual se refere ao envelhecimento natural que aflige a funcionalidade do sujeito. Portanto, este estudo objetiva comparar adultos e idosos a fim de relacionar o evento ao envelhecimento e excluir o viés de possível evento normal da deglutição.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEGLUTIÇÃO NA VIDA FETAL

A deglutição está presente desde a vida intra uterina, e ao longo do período gestacional, as habilidades relacionadas a esta função evoluem em complexidade. A deglutição na vida intra uterina é importante para a nutrição fetal e estimulação químico-sensorial gustativa.

Diferentemente da deglutição na criança e do adulto, o que presenciamos no feto a termo é o desenvolvimento incompleto da fase oral e faríngea. Desta forma durante a deglutição do feto, há a possibilidade do líquido amniótico ser regurgitado para a cavidade nasal, e também pode ocorrer aspiração de parte do ingerido, visto que a laringe ainda não fecha-se completamente no momento da deglutição.

Por volta da 9ª semana, o feto move boca e mandíbula, a deglutição é observado relativamente cedo na vida fetal, entre a 10ª e a 11ª semana. Entre a 13ª e a 14ª semana, o feto é capaz de deglutir, abrir e fechar a boca, protrair a língua e abrir e fechar as mãos. O período observacional mais ativo para a deglutição fetal está compreendido entre a 17ª e a 30ª. Na 32ª semana o reflexo dos pontos cardeais e do vômito estão mais desenvolvidos, e o feto apresenta resposta a estímulos gustativos desprazerosos e sensibilidade em todo corpo. Na 34ª semana a sucção, deglutição estão coordenadas. Na 37ª semana de vida, observamos a coordenação sucção-deglutição-respiração e a presença do reflexo de tosse.

Para assegurarmos a maturidade, funcionalidade e segurança do processo de alimentação, é importante que a sucção-deglutição-respiração do feto e recém nascido, estejam coordenadas. (LEVY, 2017)

2.2 DEGLUTIÇÃO

A deglutição normal envolve um complexo grupo de estruturas interdependentes, os nervos cranianos, sistema sensoriomotor e límbico. Trata-se de um processo contínuo e dinâmico na qual é dividido em fases, para ser melhor caracterizado e compreendido. Abordaremos quatro divisões, fase preparatória oral, oral, faríngea e esofágica. A fase oral é definida sendo uma ação voluntária, a faríngea e a esofágica são involuntárias (MARCHESAN, 1999; YAMADA, 2004).

As fases da deglutição envolvem estruturas moles e duras, sendo essas últimas compostas pelos ossos: hióide, esfenóide, mandíbula e vértebras cervicais. Já os músculos e

outros tecidos importantes, os quais configuram os moles, são: a orofaringe, músculos constritores faríngeos, palato mole, língua - genioglosso, hioglosso e estiloglosso, epiglote, esôfago, cartilagens cricóide e tireóide, e os músculos do pescoço. Os nervos encefálicos diretamente implicados nesse processo são: Trigêmeo V (motor e sensitivo), Facial VII (motor e sensitivo), Glossofaríngeo IX (motor e sensitivo), Vago X (motor e sensitivo), Hioglosso XII (motor), e Espinhal - Cervical 1-3 (motor). Para considerarmos que o pescoço necessita estar bem posicionado para uma deglutição harmoniosa, poderíamos também incluir o nervo Acessório XI (FILHO; GOMES, 2011; MARCHESAN, 1999).

A laringe é um órgão neuromuscular complexo cujas funções incluem ser um canal para respiração, proteger via aérea inferior, moldar a fonação, realizar manobra de vasalva e ação esfintéfrica para deglutição.

O arcabouço laríngeo é composto por segmentos pares (cricóide, tireóide e epiglote) e ímpares (aritenóides, corniculada, cuneiforme) de cartilagens, estas estão fixadas por ligamentos, músculos e membranas. A articulação cricoaritenóidea permite que as aritenóides deslizem em direção à ou para longe da outra, inclinem e girem, esses movimentos ajudam a manipular as pregas vocais na direção necessária.

Os músculos extrínsecos da laringe são responsáveis pelos movimentos do complexo laríngeo. Os músculos infra-hióideos ajudam a abaixar o hióide e a laringe: omoióideo, esternoióideo e esternotireóideo. Os músculos supra-hióideos ajudam a elevar o hióide e a laringe: estilo hióideo, digástrico, milo hióideo, genioióideo e estilofaríngeo. Os músculos intrínsecos ajustam a posição e a tensão da laringe. A epiglote é fixada a base de língua pela prega glossoepiglótica medial e lateral que forma a valécula. A Epiglote é composta por cartilagem elástica e flexível. (PADHYA, TA., WILSON, KM., 2005; CAPELARI, S., BUDNI, J., 2019)

2.3 FISILOGIA DA DEGLUTIÇÃO

2.2.1 Fase Preparatória Oral

Ocorre a introdução do alimento na cavidade oral. Esta fase é voluntária e consiste na manipulação do alimento. É necessário que aconteça a trituração e pulverização para

formar um bolo alimentar coeso e adequado a fim que permita melhor condução do bolo nas regiões faríngea e esofágica. É importante que nessa fase, os lábios, bochechas, a língua e a arcada dentária mantenham o alimento contido na cavidade oral, evitando o escape anterior e/ou posterior. Alterações na fase preparatória oral podem comprometer as próximas fases da deglutição (JOTZ; DORNELLES, 2009; SILVA, 2008).

Devido à composição de músculos intrínsecos e extrínsecos, a língua é o principal agente dessa fase, ela forma e posiciona o bolo alimentar. O bolo resultante da preparação é posicionado sobre o dorso da língua contra o palato duro. As estruturas organizam-se para a ejeção que ocorrerá através do ajuste das paredes bucais e projeção posterior da língua, gerando pressão propulsiva para conduzir o bolo até a orofaringe (JOTZ; DORNELLES, 2009; YAMADA et al., 2004).

Músculos da mastigação	Ação
Masseter	Elevação e fechamento da cavidade oral
Temporal	Elevação e fechamento da cavidade oral Retração mandibular
Pterigóideo medial	Elevação e fechamento da cavidade oral Auxilia na protrusão mandibular
Pterigóideo lateral	Depressor mandibular Protrusão e lateralização mandibular Abertura da cavidade oral

2.2.2 Fase Oral

Inicia-se a partir da propulsão posterior do bolo alimentar pela língua, da cavidade oral para a orofaringe ultrapassando a arcada amigdaliana e finaliza com o desencadeamento do reflexo da deglutição, um processo importante para a continuidade do transporte do bolo alimentar. Nenhum resíduo alimentar permanecerá na cavidade oral se esta fase for eficiente (MARCHESAN, 1999; SILVA et al., 2008).

2.2.3 Fase Faríngea

Iniciada a deglutição, ocorre uma reconfiguração da faringe, transformando-se de via aérea em via digestiva. Durante a fase faríngea, ocorre um ajuste do palato mole contra a parede posterior da faringe, evitando, deste modo, a dissipação da pressão e o refluxo nasal. Simultaneamente a língua e a musculatura constritora da faringe realizam a propulsão do bolo em sentido crânio-caudal. Em seguida há o movimento de traquinagem da laringe, elevação e anteriorização para realizar a proteção da via aérea inferior, fechando-a. Primeiramente ocorre o fechamento das pregas vocais, posteriormente as pregas vestibulares e por fim a epiglote realiza a cobertura do vestíbulo laríngeo (ANGELIS; MOURÃO; FURIA, 2000; DORIA et al., 2003; FILHO; GOMES, 2011; JOTZ; DORNELLES, 2009; YAMADA et al., 2004).

O movimento que a língua realiza é considerado a principal força geradora de pressão para propulsionar o bolo alimentar pela faringe e a contração faríngea auxilia na retirada de resíduos da parede da faringe. Os constritores faríngeos e elevadores impulsionam o bolo da faringe passa através do esfíncter esofágico superior para o esôfago com força e velocidade. O músculo cricofaríngeo, que é o principal componente do esfíncter esofágico superior, relaxa por milisegundos durante a deglutição para permitir a passagem do bolo. Esta fase é complexa e exige precisão e rapidez (ANGELIS; MOURÃO; FURIA, 2000; MARCHESAN, 1999; SHAW; MARTINO, 2013).

Músculos e suas funções:

Músculos do palato	Ação
Elevador do véu palatino	Elevação do palato mole, - fechamento da comunicação da rinofaringe com a orofaringe
Tensor do véu palatino	Enrijece o palato
Palatoglosso	Aproxima os arcos palatinos fechando a cavidade oral, isolando-a da cavidade faríngea
Palatofaríngeo	Aproxima os arcos palatofaríngicos,

	ocluidendo o istmo faríngeo
Músculo da úvula	Eleva a úvula

Músculos supra-hióideos	Ação
Milo-hióideo	Elevação da língua e do assoalho da boca Depressão da mandíbula
Digástrico	Depressão da mandíbula
Geno-hióideo	Depressão da mandíbula
Estilo-hióideo	Elevação do hióide e da base de língua
Hioglosso	Depressão da língua
Genioglosso	Protrusão e depressão da língua
Estiloglosso	Elevação superior e posterior
Palatoglosso	Elevação posterior da língua

2.2.4 Fase Esofágica

A principal função do esôfago é conduzir o alimento por meio do relaxamento coordenado de seus esfíncteres, superior e inferior, e a contração peristáltica da musculatura esofágica após a deglutição. A fase esofágica é iniciada quando o bolo atinge o esfíncter esofágico superior. Após a passagem do bolo alimentar pelo esfíncter a laringe retorna a sua posição natural e o tônus muscular do esfíncter aumenta com o intuito de prevenir a regurgitação do alimento. O transporte nessa fase envolve a peristalse esofágica no sentido caudal, pois gera uma pressão que faz o bolo descer, ou seja, há uma motilidade esofágica adequada. A finalização desta fase ocorre mediante o relaxamento do esfíncter esofágico inferior e a passagem do bolo alimentar para o interior do estômago (ANGELIS; MOURÃO; FURIA, 2000; JOTZ; DORNELLES, 2009; SANTORO; BOHADANA; TSUJI, 2002; SHAW; MARTINO, 2013).

2.4 VIDEONASOFIBROLARINGOSCOPIA

A videonasofibrolaringoscopia possibilita analisar por imagens a anatomia que está relacionada com a função de deglutição, permitindo avaliar a trajetória do bolo alimentar através da faringe. É um instrumento complementar a avaliação clínica que auxilia na avaliação das disfagias e possíveis intervenções terapêuticas de reabilitação com o objetivo de promover uma deglutição segura e eficiente.

A videonasofibrolaringoscopia trata-se de uma avaliação composta por um nasofibrocópico flexível que permite captar imagens, uma fonte de luz, microcâmeras e monitores, podemos acrescentar microfone e gravador de vídeo para registrar o exame. O profissional habilitado para o manejo deste recurso clínico é o médico otorrinolaringologista. A videonasofibrolaringoscopia funcional deglutição visa esclarecer a dinâmica da deglutição, permitindo identificar alterações anatômicas e/ou funcionais das estruturas. Através do exame é possível analisar a eficiência do processo de deglutição, pois são ofertados alimentos em diferentes consistências e volumes contrastados com corante alimentício, e a integridade dos mecanismos de proteção das vias aéreas. Podemos observar no decorrer da avaliação o escape precoce de alimento antes do disparo do reflexo da deglutição, resíduos em valéculas e recessos piriformes após descida do alimento, penetração laríngea, aspiração laringotraqueal e reflexo de proteção (GONÇALVES; NETO, 2010; PILTCHER et al., 2015; SANTORO et al., 2011; SWANSON; CARRAU; MURRY, 2009).

2.5 PERDA PRECOCE POSTERIOR

A perda precoce posterior está relacionada com o comprometimento motor da fase oral da deglutição, repercutindo em um inadequado controle e propulsão do alimento. A incoordenação oral e a resposta faríngea reduzida são os fatores que mais corroboram para a ocorrência da perda precoce posterior. Este evento consiste no escape do alimento da cavidade oral para a faringe antes do disparo do reflexo da deglutição. O escape posterior de alimento ocorre no momento que a via aérea encontra-se desprotegida, portanto este evento pode resultar em penetração e/ou aspiração traqueal, mas dependerá do grau da incoordenação e do tempo de resposta faríngea (FILHO; GOMES; BRANDEBURSKI,

2000; GASPARIM et al., 2011; MANRIQUE; MELO; BUHLER, 2002; QUEIROZ; HAGUETTE; HAGUETTE, 2009; SANTOS et al., 2014).

A perda precoce posterior pode ser observada na avaliação complementar objetiva e na avaliação clínica. Geralmente na avaliação clínica o indivíduo é orientado a manter o alimento na cavidade oral por alguns segundos até ser autorizado a deglutir, com o intuito de observar a perda precoce posterior. Não há um consenso na literatura sobre a nomenclatura deste evento, foram encontrados termos como, escape prematuro, perda precoce, escape precoce, escape oral posterior, escape posterior e perda prematura (FILHO; GOMES; BRANDEBURSKI, 2000; FILHO; GOMES, 2003 e 2011; GASPARIM et al., 2011; MANRIQUE; MELO; BUHLER, 2002; QUEIROZ; HAGUETTE; HAGUETTE, 2009; SANTOS et al., 2014).

2.6 ESCAPE TARDIO POSTERIOR

O escape posterior tardio é o resíduo alimentar que desce pela base de língua após a deglutição fisiologicamente finalizada. Infere-se que o escape posterior tardio seja uma particularidade da presbifagia, alterações funcionais e estruturais decorrentes do envelhecimento natural de todo ser humano, que concomitantemente com uma patologia de base é agravada (REAL et al., 2020)

2.7 PRESBIFAGIA

O envelhecimento acarreta diversas modificações morfofisiológicas, dentre estas estão envolvidas na demanda fonoaudiológica, modificações da motricidade orofacial, da voz, da audição e da linguagem. Em relação à Motricidade Orofacial, mudanças envolvendo estruturas da mandíbula, área oclusal, lábios, língua, bochechas, palato, como nas funções estomatognáticas: sucção, mastigação, respiração, deglutição e articulação, são comuns no processo de envelhecimento e essas alterações podem comprometer a qualidade de vida, uma vez que interferem no dia a dia se interferirem na fala, mastigação e deglutição do idoso. (LIMA et al, 2009)

No presente estudo as repercussões na fisiologia da deglutição será nosso enfoque. Há um declínio funcional do ato de deglutir que repercute na fase oral, faríngea e esofágica com o avançar da idade. (LEVER et al, 2015; DI PEDE et al, 2016). Estima-se que 40%

dos idosos saudáveis apresentam alterações de fase oral, esta pode ser prejudicada por apresentar aspectos deletérios como, dificuldade no vedamento labial, prolongamento da preparação bolo alimentar, diminuição da força mastigatória e propulsora (resultando alimentos em vestíbulos), mobilidade de língua reduzida, perda de dentição natural, próteses dentárias mal adaptadas e redução das papilas linguais que compromete a aferência sensorial. (Schindler & Kelly, 2002). (Moreira, pereira, 2012).

Para uma adequada mastigação, precisamos ter tônus e força de língua, mas nos idosos eles encontram-se diminuídos, o que vai interferir nas ações de manipulação do bolo alimentar, laterização na mastigação e propulsão. Durante o processo de mastigação, a capacidade para controlar o bolo alimentar geralmente é afetada de acordo com o funcionamento dos músculos no que diz respeito à sua motilidade e dos proprioceptores orais que se relacionam com a sensação intra-oral. Diante dessas modificações de funcionamento e propriocepção inicia o risco de posteriorização do alimento sem que a defesa de via aérea esteja acionada, resultando no escape precoce do bolo, cuja principal consequência é o acometimento da integridade das vias respiratórias.(LIMA et al., 2009)

A fase faríngea também sofre alterações como, atraso no disparo do reflexo da deglutição (sensibilidade laríngea), diminuição da elasticidade das cartilagens da laringe que impacta na redução da elevação e anteriorização, disfunção da ação da cartilagem epiglótica e mudanças nas estruturas das camadas das pregas vocais que dificultam um fechamento glótico eficiente prejudicando os mecanismos de proteção das vias aéreas inferiores, aumentando a possibilidade de penetração laringotraqueal. Na fase esofágica o atraso na abertura do esfíncter esofágico, diminuição do peristaltismo esofágico e disfunção do esfíncter esofágico inferior repercutem em retenção de bolo no esôfago e refluxo intra e gastroesofágico. (DI PEDE et al., 2016).

3 JUSTIFICATIVA

A população está tornando-se cada vez mais idosa, as pessoas têm vivido mais, porém precisamos repensar sobre a qualidade de vida ao envelhecer. Para agregar medidas de assegurar um envelhecimento sadio fazem-se necessários estudos com o intuito de melhor entender o envelhecimento e elaborar ações com vistas a proporcionar saúde, ou seja, mais proteção e menos risco.

Este estudo se justifica pela sua relevância, visto que o evento em estudo necessita de maiores estudos visto que este pode ser um sinal inicial de um declínio funcional da deglutição no idoso. Diante do achado, intervenções preventivas podem ser desenvolvidas junto ao sujeito a fim de promover uma segurança ao deglutir, uma ação que possui um intenso impacto na qualidade de vida das pessoas. Além disso, este estudo vem para corroborar com os saberes acerca do processo do envelhecimento.

4 HIPÓTESE

O presente estudo trabalha com a hipótese de que o evento em pesquisa, escape posterior tardio, seja um dos primeiros sinais da presbifagia, na qual se refere ao envelhecimento natural que aflige a funcionalidade do sujeito. A deglutição no idoso é caracterizada por perturbações fisiológicas do mecanismo, isso ocorre devido ao envelhecimento neural e muscular.

5 OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

O presente estudo tem como objetivo geral de comparar a deglutição de sujeitos adultos e idosos.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Detalhar aspectos importantes sobre o processo da deglutição;
- Comparar dentro de cada grupo a eficiência e segurança da deglutição;
- Analisar e descrever a ocorrência do escape posterior tardio;
- Mensurar a prevalência de alteração da deglutição em idosos.

REFERÊNCIAS

ANGELIS, E. C.; MOURÃO, L. F.; FURIA, C. L. B. Avaliação e tratamento das disfagias após o tratamento do câncer de cabeça e pescoço. In: ANGELIS, E. C.; FURIA, C. L. B.; MOURÃO, L. F.; KOWALKI, L. P. **A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço**. São Paulo: Lovise, 2000. Cap. 20, p.155-162.

CAPELARI, Suelen.; BUDNI, J. A Disfagia no Envelhecimento associada a Desnutrição E Desencadeamento de Transtornos Mentais. **Inova Saúde**. v.9, n. 1, p.1-13, 2019.

DI PEDE, C; MANTOVANI, ME; DEL FELICE, A; MASIERO, S. Dysphagia in the elderly: focus on rehabilitation strategies. **Aging Clinical and Experimental Research**. v.28, p. 607-661, 2016.

DORIA, S. et al. Estudo comparativo da deglutição com nasofibrolaringoscopia e videodeglutograma em pacientes com acidente vascular cerebral. **Rev Bras Otorrinolaringol.**, São Paulo, v.69, n.5, p. 636-642, set./out. 2003.

FILHO, E. D. M.; GOMES, G. F. Disfagia orofaríngea. In: NETO, S. C.; JÚNIOR, J. F. M.; MARTINS, R. H. G.; COSTA, S. S. **Tratado de otorrinolaringologia e cirurgia cervicofacial**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2011. Cap. 49, p.488-493.

FILHO, E. D. M.; GOMES, G. F. Disfagia orofaríngea. **Tratado de otorrinolaringologia**. São Paulo: Roca, 2003. Cap. 51, p.573-577.

FILHO, E. D. M.; GOMES, G. F.; BRANDEBURSKI. Avaliação endoscópica da deglutição (AED) na abordagem da disfagia orofaríngea. In: ANGELIS, E. C.; FURIA, C. L. B.; MOURÃO, L. F.; KOWALKI, L. P. **A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço**. São Paulo: Lovise, 2000. Cap. 22, p.171-174.

FURKIM, A.M; DUARTE, S.T; HILDEBRANDT, P.T; RODRIGUES, K.A. A instituição asilar como fator potencializador da disfagia. **Rev. CEFAC**. V.12, n.6, p.954-963, 2010.

GASPARIM, A. Z. et al. Deglutição e tosse nos diferentes graus da doença de Parkinson. **Arq. Int. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 15, n.2, p. 181-188, 2011.

GONÇALVES, M. I. R.; NETO, I. C. O. Diagnóstico instrumental na deglutição normal e patológica. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. **Tratado de fonoaudiologia**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2010. Cap. 50, p. 468-470.

GONÇALVES, M. I. R.; NETO, I. C. O. Diagnóstico instrumental na deglutição normal e patológica. In: FERREIRA, L. P.; BEFI-LOPES, D. M.; LIMONGI, S. C. O. **Tratado de fonoaudiologia**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2010. Cap. 50, p. 468-470.

JOTZ, G. P.; DORNELLES, S. Fisiologia da deglutição. In: JOTZ, G. P.; ANGELIS, E. C; BARROS, A. P. B. **Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. Cap. 2, p.16-19.

LEVER, T.E. et al. Videofluoroscopic Validation of a Translational Murine Model of Presbyphagia. **Dysphagia**. v. 30, n. 3, p. 328-342, 2015.

LEVY, D.S. Desenvolvimento Motor Oral do Feto e sua Função de Deglutição na Vida Fetal. In: JOTZ, G. P.; ANGELIS, E. C. **Disfagia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017. Cap. 2, p.5-12.

LIMA RMF et al. Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência. **Rev. CEFAC**. V.11, n.3, p. 405-422, 2009.

MANRIQUE, D.; MELO, E. C. M.; BUHLER, R. B. Alterações nasofibrolaringoscópicas da deglutição na encefalopatia crônica não progressiva. **Jornal de Pediatria**. Rio de Janeiro, v.77, n.1, p. 67-70, 2002.

MARCHESAN, I. Q. Deglutição-normalidade. In: FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. **Disfagias orofaríngeas**. São Paulo: Pró-Fono, 1999. Cap. 1, p. 3-18.

PADHYA, TA.; WILSON, KM. Anatomia e Fisiologia In: SEIDEN, AM., TAMI, TA., PENSAK, ML., COTTON, RT., GLUCKMAN, JL. **Otorrinolaringologia - Manual Prático**. Rio de Janeiro: Revinter, 2005. Cap. 34, p. 227-233.

PADOVANI, A. R. et al. Avaliação clínica da deglutição em unidade de terapia intensiva. **CoDAS**., v. 25, n. 1, p. 1-7, 2013.

PADOVANI, A. R. et al. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD). **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**, v. 12, n. 3, p. 199-205, 2007.

PEREIRA, D.S; NOGUEIRA, J.A.D; SILVA, C.A.B. Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** v. 18, n.4,p. 893-908, 2015.

PIMENTEL, P. C. V. **Proposta de elaboração de um protocolo de avaliação fonoaudiológica da disfagia infantil**. 2009. 85f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fonoaudiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

QUEIROZ, M. A. S.; HAGUETTE, R. C. B.; HAGUETTE, E. F. Achados da videoendoscopia da deglutição em adultos com disfagia orofaríngea neurogênica. **Rev Soc Bras Fonoaudiol.**, v.14, n. 3, p. 457-462, 2009.

REAL, C.S. et al. Caracterização do escape posterior tardio na deglutição. **CoDAS**. v.3, n.4, p. 1-5, 2020.

SANTORO, P. P. et al. Otolaryngology and speech therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal. **Braz.J.Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v.77, n.2, p. 201- 213, mar./apr.2011.

SANTORO, P. P.; BOHADANA, S. C.; TSUJI, D. H. **Fisiologia da deglutição**. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo: Roca, 2002. Cap. 65, p.768-782.

SANTOS, R. R. D. et al. Associação entre presença de resíduos faríngeos e escape oral posterior e a ocorrência de penetração e aspiração no Acidente Vascular Encefálico. **CoDAS.**, São Paulo, v. 26, n. 3, p. 231-234, 2014.

SCHINDLER, J.S.; KELLY, J.H. Swallowing Disorders in the Elderly. **The Laryngoscope**. v. 112, p. 589-604, 2002.

SHAW, S. M.; MARTINO, R. The normal swallow: muscular and neurophysiological control. **Otolaryngologic clinics of North America.**, v. 46, n. 6, p. 937-956, 2013.

SILVA, D. P. et al. Aspectos patofisiológicos do esfíncter velofaríngeo nas fissuras palatinas. **Arq Int Otorrinolaringol.** São Paulo, v.12, n.3, p. 426-435, 2008.

SWANSON, P. B.; CARRAU, R. L.; MURRY, T. Avaliação da deglutição com fibroendoscópio - FEES. In: JOTZ, G. P.; ANGELIS, E. C; BARROS, A. P. B. **Tratado da deglutição e disfagia no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. Cap. 9, p.76-81.

YAMADA, E. K. et al. The influence of oral and pharyngeal phases on the swallowing dynamic. **Arquivos de gastroenterologia**. v. 41, n. 1, p. 18-23, 2004.