

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MULTIDISCIPLINAR EM
SAÚDE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CUIDADO INTENSIVO

**IMPACTO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES NA
DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA.**

JULIA VIRGINIA MELO

FLORIANÓPOLIS, 2014.

JULIA VIRGINIA MELO

**IMPACTO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES NA
DEGLUTIÇÃO DE PACIENTES COM RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Multidisciplinar em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção de título de Mestra em Saúde – Área de Concentração: Cuidados intensivos. Linha de Pesquisa: Tecnologias e Inovações no cuidado.

Orientadora: Fga. Dra. Ana Maria Furkim.

FLORIANÓPOLIS, 2014.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Melo, Julia Virginia

Impacto das diferentes consistências alimentares na deglutição de pacientes com restrição respiratória / Julia Virginia Melo ; orientadora, Fga. Dra. Ana Maria Furkim - Florianópolis, SC, 2014. 77 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós- Graduação Multidisciplinar em Saúde.

Inclui referências

1. Saúde. 2. Transtornos de Deglutição. 3. Pneumopatias. 4. Terapia Nutricional. I. Furkim, Fga. Dra. Ana Maria . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós- Graduação Multidisciplinar em Saúde. III. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL MULTIDISCIPLINAR EM SAÚDE

**“IMPACTO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES NA DEGLUTIÇÃO DE
PACIENTES COM RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA”.**

Julia Virginia Melo

ESTA DISSERTAÇÃO FOI JULGADA ADEQUADA PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE: **MESTRE
PROFISSIONAL EM SAÚDE.**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: **Cuidados Intensivos**

Profa. Dra. Katia Cilene Godinho Bertoncello

Coordenadora do Mestrado Profissional Multidisciplinar em Saúde

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Ana Maria Furkim (Presidente)

Profa. Dra. Maria Rita Pimenta Rolim (Membro)

Profa. Dra. Leticia Macedo Gabarra (Membro)

Profa. Dra. Elisa Gomes Vieira (Membro)

Dedico esta pesquisa a todos os pacientes que demonstram a força da vida e nos ensinam a buscar cada vez mais.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, que sempre me protegeu e me conduziu pelo melhor caminho.

Às coordenadoras do mestrado profissional associado à residência multidisciplinar em saúde da Universidade Federal de Santa Catarina, professora Kátia Cilene Bertoncello e Raquel Kuerten de Salles, que sempre estiveram à frente do mestrado tentando fazer o melhor por todos nós.

À minha querida orientadora, professora Dra. Ana Maria Furkim que sempre esteve ao meu lado. Obrigada por ter sido uma orientadora competente, amiga, conselheira, uma profissional exemplar, dedicada e tolerante. Com você aprendi a amar ainda mais o meu trabalho, a trabalhar de forma séria e sempre buscar algo a mais. Minha querida Furkim do coração gigantesco, a minha eterna gratidão!

Ao professor Dr. Marcos José Machado pela contribuição nos cálculos estatísticos do trabalho! Muito obrigada pelos ensinamentos!

Agradeço a professora e fonoaudióloga Dra. Maria Rita Pimenta Rolim, a psicóloga Dra. Leticia Gabarra, a fonoaudióloga Dra. Elisa Gomes Vieira, e a nutricionista Raquel Kuerten de Salles por aceitarem fazer parte da banca e pelas contribuições!

Agradeço aos responsáveis e aos participantes desta pesquisa. Sem vocês esta pesquisa não poderia ser realizada!

À minha querida amiga e irmã de coração, Fonoaudióloga Daiane Bassi. Sem dúvida, você é e sempre será importante para mim! Obrigada pelos ensinamentos, conselhos, por todo carinho e por estar sempre ao meu lado! Amo você!

Aos meus pais, Maria Gorete e Ademar. Obrigada por todo amor, compreensão, carinho, conselho, zelo dedicados a mim durante esta trajetória, por estarem ao meu lado nos momentos mais difíceis, muito obrigada! Amo muito vocês!

Ao meu esposo Adalberto, que sempre esteve ao meu lado, enfrentando e concordando com as minhas loucuras! Obrigada por todo amor, compreensão, paciência, companheirismo e dedicação! Eu amo você!

À minha turma de mestrado, agradeço por todos os ensinamentos e momentos vividos! Sempre ficarão em minha memória!

Finalmente, agradeço a todos que de alguma forma, fizeram e ainda fazem parte da minha vida, contribuindo com carinho e afeto. Muito Obrigada!

“Sede vigilantes, permaneçei firmes na fé, sede corajosos, sede fortes; e o vosso proceder seja todo inspirado no amor”.

I Coríntios 16, 13-14.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1: Distribuição quanto ao sexo dos pacientes analisados nesta pesquisa.....	32
Ilustração 2: Distribuição dos sinais clínicos de broncoaspiração de acordo com o tipo de consistência alimentar, segundo a American Dietetic Association (2002).....	32
Ilustração 3: Distribuição dos tipos de dietas alimentares (refeição habitual) dos pacientes analisados.....	33
Ilustração 4: Distribuição de frequências dos pacientes estudados de acordo com a restrição respiratória categorizado com o tipo de consistência alimentar.....	34

SUMÁRIO

RESUMO.....	3
ABSTRACT.....	4
1 INTRODUÇÃO	5
2 OBJETIVOS.....	7
2.1 Objetivo geral.....	7
2.2 Objetivos específicos.....	7
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	8
3.1 FISILOGIA DA DEGLUTIÇÃO.....	8
3.2 DISFAGIA OROFARÍNGEA.....	9
3.3 FISILOGIA DA RESPIRAÇÃO.....	10
3.4 RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA, SUPORTE RESPIRATÓRIO E DISFAGIA OROFARÍNGEA.....	11
3.5 DISFAGIA OROFARÍNGEA E CONSISTÊNCIA ALIMENTAR.....	15
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
5.1 MANUSCRITO: Impacto das diferentes consistências alimentares na deglutição em pacientes com restrição respiratória.....	21
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE A – Folha de aprovação do comitê de ética e pesquisa com seres humanos – UFSC.....	43
APÊNDICE B – Declaração Sigilo dos Pesquisadores.....	46
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	47
ANEXO A - Instrumento de Coleta de Dados.....	50

RESUMO

Introdução: A principal função da deglutição é levar o alimento da boca até o estômago, tendo como objetivo nutrir e hidratar o indivíduo, garantindo seu estado nutricional e a proteção segura das vias aéreas superiores. No momento da deglutição, vários mecanismos se manifestam para esta seja realizada de forma eficaz e segura. A disfagia é um distúrbio da deglutição, caracterizado por alterações em qualquer fase ou entre as etapas da dinâmica da deglutição.

Objetivo: Correlacionar os dados das diferentes consistências alimentares com as restrições respiratórias. **Métodos:** A pesquisa foi transversal do tipo exploratória, com análise quantitativa dos resultados, sendo que a coleta ocorreu após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Foram convidados a participar da pesquisa os pacientes que estiveram internados nas clínicas médicas e cirúrgicas do Hospital Universitário, no período de setembro a dezembro de 2013 e que atenderam aos critérios de inclusão. Essa pesquisa foi realizada através da coleta de dados no prontuário e Triagem de Deglutição a Beira do Leito em dois momentos: com padronização do espessante comercial para líquido néctar, mel, pudim e sólido e na refeição habitual do almoço. **Resultados:** A amostra foi composta no total de 20 adultos com restrição respiratória, sendo 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino com faixa etária entre 34 a 80 anos, sendo 50% acima de 60 anos. A principal doença de base encontrada foi a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (75%). Na Triagem De Deglutição A Beira Do Leito 55% dos pacientes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração para o líquido; 50% para néctar, 55% para o mel, 70% para o pudim e 80% para o sólido. Já durante a refeição habitual, 85% dos participantes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração. Quanto aos sinais de disfagia na refeição habitual, 30% apresentaram lentidão na ejeção do bolo alimentar; 15% apresentaram resíduo alimentar em cavidade oral após a deglutição. **Conclusão:** A pesquisa apontou a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica como o principal fator para o uso de suporte respiratório e todos os pacientes participantes relataram sentir falta de ar e cansaço durante a internação. Considerando a triagem de avaliação da deglutição aplicada à beira do leito, as consistências que apresentaram maior sinal clínico de broncoaspiração foram às consistências sólido, líquido e pastoso não liquidificado. Durante a avaliação da refeição habitual alguns participantes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração ou fizeram algum tipo de modificação na dieta. Com todos os aspectos estudados nesta pesquisa, houve somente correlação estatística com a seguinte variável: edema agudo de pulmão ($P=0,0236$). Nas demais restrições respiratórias, não houve significância estatística.

Descritores: Transtornos de Deglutição. Pneumopatias. Terapia Nutricional.

ABSTRACT

Introduction: The main function of deglutition is to take the food from the mouth to the stomach, aiming to nourish and moisturize the individual, ensuring their nutritional status and to secure protection of the upper airways. Upon deglutition various mechanisms for this are manifested be performed effectively and safely. Dysphagia is a deglutition disorder, characterized by changes in any stage or between stages of the deglutition dynamics. **Objective:** To correlate data from different food consistencies with respiratory restrictions. **Methods:** The study was cross-sectional exploratory type, with quantitative analysis of the results, and the data was collected after approval by the Ethics Committee for Research on Human Beings. Were invited to participate in the study patients who were hospitalized in the medical and surgical clinics of the University Hospital, in the period September to December 2013 and who met the inclusion criteria. This research was conducted by collecting data in the chart and deglutition Screening at the bedside in two phases: standardization with commercial thickener for liquid nectar, honey, pudding and solid and the usual lunch meal. **Results:** The total sample consisted of 20 adults with respiratory restriction, with 50% males and 50% females aged between 34-80 years, 50% over 60 years. The main underlying disease was found to Chronic Obstructive Pulmonary Disease (75%) disease. In Screening Of Swallowing the bedside 55% of the patients showed clinical signs of aspiration into the liquid; Nectar 50% to 55% for honey, 70% and 80% of the pudding to the solid. Already during the usual meal, 85% of participants showed clinical signs of aspiration. The signs of dysphagia in the usual meal, 30% had delays in ejection bolus; 15% had food residue in the mouth after deglutition. **Conclusion:** The research pointed Chronic Obstructive Pulmonary Disease as the main factor for the use of respiratory support and all the participants reported feeling breathlessness and tiredness during hospitalization. Considering the screening evaluation of deglutition applied at the bedside, the consistencies that showed greater clinical signs of aspiration were the solid, liquid and pasty consistencies not liquefied. During the evaluation of habitual meal some participants showed clinical signs of aspiration or made some kind of dietary modification. With all aspects of this study, there was only a statistical correlation with the following variable: acute pulmonary edema ($P=0,0236$). In other respiratory restrictions, there was no statistical significance.

Keywords: Deglutition Disorders. Lung Diseases. Nutrition Therapy.

1 INTRODUÇÃO

A deglutição tem como principal função levar o alimento da boca até o estômago com o objetivo de hidratar e nutrir o indivíduo, para que com isso o mesmo possa manter seu estado nutricional garantindo, sua sobrevivência e proteger de modo seguro e eficiente às vias aéreas superiores (OLIVEIRA; BRÁZ, 2010).

O funcionamento fisiológico do sistema respiratório faz parte das vias aéreas superiores que está ligado também ao sistema digestivo. No momento em que nós deglutimos durante a alimentação, vários mecanismos se manifestam para que o bolo alimentar seja conduzido da glote para a traquéia, na direção do esôfago, e de lá para o restante do sistema digestivo. Quando respirarmos, o ar penetra na cavidade oral pelas narinas e gera assim um fluxo que se dirige à traquéia, passa pela faringe, laringe e nela entra pela glote. Junto com este mecanismo, ocorre a interrupção do ciclo respiratório por um instante. Esse mecanismo está diretamente ligado com o propósito de proteger os pulmões e as vias aéreas inferiores durante o processo da deglutição (ÍSOLA, 2008; CHAVES et al., 2011).

A disfagia é um distúrbio da deglutição com sinais e sintomas próprios, caracterizado por alterações em qualquer fase ou entre as etapas da dinâmica da deglutição, podendo ser congênita, adquirida ou após comprometimento neurológico, psicogênico ou mecânico. O resultado dessa alteração anatômica pode ser uma disfunção neuromuscular que altera as fases do processo da deglutição oral, faríngea ou esofagiana. Quando uma das anormalidades diz respeito às fases oral ou faríngea da deglutição, a disfagia é denominada orofaríngea, que é caracterizada por uma lesão próxima ou acima do esôfago, na cavidade oral, faríngea ou laríngea. Os sintomas são caracterizados pela dificuldade de levar o alimento da boca para a faringe e até o esôfago (MOURÃO, 2004; OLIVEIRA; BRÁZ, 2010; NUNES et al., 2012).

A coordenação entre respiração e deglutição pode estar alterada nos pacientes com problemas pulmonares, muitas vezes devido à alta frequência respiratória e também da diminuição da habilidade em alterar o sistema respiratório no momento da deglutição. Isso poderá aumentar a chance dos mesmos deglutirem durante uma respiração, com aspiração subsequente (ÍSOLA, 2008; CHAVES et al., 2011).

Pacientes com restrição respiratória terão alteração no estado nutricional, pela dificuldade de respirar e deglutir ao mesmo tempo, forçando-o na prática a uma ingestão dos alimentos além de suas necessidades e aumentando o fator de risco para a mortalidade. O aumento desse gasto de energia pelo trabalho respiratório cronicamente elevado está também associado com esse fator e é geralmente observado durante a ingestão da consistência com maior viscosidade, como o pudim (BASSI et al., 2014 – no prelo). Na literatura, isso ainda indica ser uma variável que necessita de uma investigação mais aprofundada. Nos casos mais graves poderá ocorrer a dessaturação da oxiemoglobina durante a alimentação (ÍSOLA, 2008; CABRE et al., 2010; CHAVES et al., 2011)

A aspiração ainda pode levar à instalação de quadros infecciosos graves como a pneumonia aspirativa devido à disfagia orofaríngea, principalmente em pacientes idosos (ÍSOLA, 2008; CABRE et al., 2010; CHAVES et al., 2011; SERRA-PRAT et al., 2012).

A consistência do alimento é um dos itens mais importantes da deglutição. Se esta não for devidamente adequada, poderá ocorrer penetração nas vias aéreas inferiores. Para evitar este problema, deve ser discriminada a consistência ideal para que a deglutição ocorra de maneira segura. (SILVA; IKEDA, 2009).

Ísola (2008) também relata que pacientes com déficits neurológicos poderão apresentar falta de coordenação entre respiração e deglutição, tendo facilidade de aspiração durante a mesma ou iniciá-la um pouco antes do processo de deglutição.

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é avaliar o impacto das diferentes consistências na deglutição de pacientes com restrição respiratória.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar se há relação entre as consistências alimentares e a restrição respiratória dos pacientes internados no hospital Universitário.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil dos pacientes quanto ao sexo e a idade;
- Identificar quais foram os tipos de restrição respiratória encontradas nessa população:
 - Identificar com quais consistências o paciente está se alimentando e quais os possíveis sinais de disfagia ou broncoaspiração o paciente apresenta com estas.
 - Verificar se há relação entre dificuldades de consistências alimentares com restrição reswpiratória.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 FISIOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO

A deglutição é um processo contínuo, dividido em fases e que estão ligadas entre si. Essa é uma ação neuromuscular complexa e envolve uma grande quantidade de nervos cranianos, tanto sensitivos quanto motores, nervos parassimpáticos, ossos e musculatura. Sentidos especiais como olfato e paladar, dentes e glândulas salivares, também estão envolvidas neste processo. A deglutição tem como principal objetivo manter o indivíduo nutrido e hidratado (CHAVES et al, 2011; PINTO, 2008).

A deglutição é dividida em três fases: oral, faríngea e esofágica. Alguns autores dividem a fase oral em duas fases, isto é, preparatória oral e oral propriamente dita (JOTZ, DORNELLES, 2010). Na fase oral ocorrem a captação, contenção, preparação e o posicionamento do bolo alimentar. Esse é preparado para a deglutição com o auxílio das estruturas duras como o movimento cranial do osso hióide e a parte mole que são os músculos e tecidos como constritores faríngeos, palato mole, língua, dentre outros. A musculatura lingual condiciona o bolo, dando-lhe um formato, impulsionando-o para a faringe. Essa ação da língua é de grande importância para a eficácia do disparo do reflexo da deglutição e da fase faríngea da deglutição (CHAVES et al., 2011; SANTORO et al., 2011; JOTZ, DORNELLES 2010).

A faringe estende-se desde a base do crânio até o nível da sexta vértebra cervical e é constituída por três músculos constritores: o superior, o médio e o inferior. Essa fase é composta por ações integradas neuromusculares e sensoriais (CHAVES et al, 2011; JOTZ, DORNELLES, 2010; SANTORO et al., 2011).

É na fase faríngea que ocorre o fechamento das vias aéreas inferiores e o transporte do bolo alimentar da faringe para o esôfago. A proteção das vias aéreas se dá por meio da elevação e anteriorização da laringe e o fechamento glótico. Com o bloqueio da rinofaringe, a pressão da faringe aumenta contribuindo para direcionar o alimento para o esôfago. Os nervos cranianos que contribuem nesse processo são: trigêmeo (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX), vago (X), acessório (XI) e hipoglosso (XII), córtex e tronco cerebral; e em torno de 30 músculos

(FURKIM; MATTANA, 2004; CHAVES et al, 2011; KUNIGK; CHEHTER, 2007; JOTZ, DORNELLES, 2010).

3.2 DISFAGIA OROFARÍNGEA

A disfagia é um distúrbio da deglutição com sinais e sintomas específicos que se caracterizam entre as etapas da deglutição, podendo ser congênita, adquirida ou após comprometimento neurológico, psicogênico ou mecânico. A disfagia orofaríngea geralmente acontece em decorrência de alguma doença de base, ocasionando assim uma alteração na deglutição, que pode ocorrer de forma imprecisa e lenta. (SILVA, 2010; COLA et al., 2008; SILVÉRIO; HERNANDEZ; GONÇALVES, 2010; NUNES et al., 2012; NUNES et al., 2011).

Manifestações como dificuldade em mastigar, iniciar a deglutição, tosse, engasgos durante as refeições, dor no peito, sensação de alimento parado na garganta e regurgitação nasal são os sintomas mais comuns de disfagia. Também poderá ocorrer mudanças no hábito alimentar, perda de peso e infecções pulmonares. Para que cada tipo de doença tenha o tratamento adequado, a avaliação e o acompanhamento clínico de um especialista são fundamentais para um diagnóstico mais preciso (PINTO, 2008; ABDULMASSIH et al., 2009; CARDOSO; FONTOURA, 2009; COLA et al., 2008).

Quando a anormalidade diz respeito às estruturas responsáveis pelas fases oral ou faríngea da deglutição, a disfagia é denominada orofaríngea, que é caracterizada por uma lesão próxima ou acima do esôfago, na cavidade oral, faríngea ou laríngea. (MOURÃO, 2004; OLIVEIRA; BRÁZ, 2010; NUNES et al., 2012; SILVA; IKEDA, 2009).

Segundo os autores Furkim e Sacco (2008) e Silva e Ikeda (2009), a disfagia orofaríngea é sintoma de uma doença de base que pode afetar qualquer parte do sistema digestivo desde a boca até o estômago e pode causar complicações respiratórias bem como problemas de desnutrição e desidratação. No tratamento das disfagias, tendo como objetivo garantir a nutrição e proteger as vias aéreas, pode-se incluir terapia de reabilitação da deglutição com técnicas de exercícios, tratamentos cirúrgicos, indicação de vias alternativas de alimentação e tratamentos medicamentosos.

Parciaroni, et al (2004) ressaltam a importância de se realizar o diagnóstico precoce de disfagia orofaríngea, a fim de evitar complicações que vão gerar queda no estado geral, prolongar o tempo de internação e podem levar a morte do paciente.

Santoro et al, (2011) afirmam que a anamnese dirigida à investigação de distúrbios da deglutição leva o profissional a obtenção de um possível diagnóstico etiológico, além de ter conhecimento de afecções relacionadas, integridade dos aspectos cognitivos, alterações broncopulmonares e o estado clínico do paciente.

A avaliação detalhada da deglutição, que compreende a avaliação clínica e complementar por meio de exames objetivos, que preferencialmente deve ser realizada por uma equipe interdisciplinar, o possibilita o diagnóstico mais preciso e um melhor acompanhamento do quadro (SANTORO, et al, 2011).

Swigert et al (2007) salientam que uma das modalidades de avaliação a beira do leito é o *screening* (triagem), com características passa/ falha. Nesse é possível identificar os pacientes que necessitam de uma avaliação completa da deglutição.

A avaliação completa a beira do leito tem por finalidade identificar qualquer sintoma de disfagia e/ou broncoaspiração nos pacientes que apresentam pré-disposição a este distúrbio. Rotineiramente, deve incluir informações do histórico e do quadro clínico do paciente, dados quanto à dificuldade de engolir, avaliação das estruturas orofaciais envolvidas na deglutição e voz e, observação do paciente durante a alimentação com diferentes consistências (EDELMAN; et al, 2008).

3.3 FISILOGIA DA RESPIRAÇÃO

O funcionamento fisiológico do sistema respiratório faz parte das vias aéreas superiores que está ligado também ao sistema digestivo. Ao respirar, o ar penetra pelas narinas ou cavidade oral, gerando assim um fluxo que se dirige à traquéia, passa pela faringe, laringe e nela entra pela glote. No momento da alimentação ou deglutição, vários mecanismos se manifestam para que o bolo alimentar seja desviado da glote e da traquéia, dirigindo-se ao esôfago, e de lá para o restante do sistema digestivo. Junto com este mecanismo, ocorre a interrupção do ciclo

respiratório nesse instante. Esse mecanismo está diretamente ligado com o propósito de proteger as vias aéreas inferiores e os pulmões durante o processo da deglutição (ÍSOLA, 2008).

Desta forma, as vias aéreas serão protegidas da aspiração por vários reflexos, como elevação da laringe superior e anterior, coaptação das pregas vocais, reposicionamento das pregas ariepiglóticas, retroversão da epiglote e coordenação neurológica entre deglutição e respiração. Os indivíduos normais sempre interrompem a inspiração durante a deglutição e com frequência esta inibe a fase expiratória do ciclo respiratório. Ao finalizar a deglutição, o indivíduo normalmente retoma o ciclo respiratório na expiração. Pela lógica, a inspiração após a deglutição com a abertura das pregas vocais poderá facilitar a entrada da saliva e de alimentos na laringe após ou durante a deglutição (ÍSOLA, 2008; CHAVES et al., 2011).

3.4 RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA, SUPORTE RESPIRATÓRIO E DISFAGIA OROFARÍNGEA

A coordenação entre respiração e deglutição pode estar alterada nos pacientes com doenças respiratórias obstrutivas, pois pode ocorrer esforço durante a respiração, com aspiração subsequente. Um exemplo disso é a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), que muitas vezes, devido à alta frequência respiratória e também da diminuição da habilidade em alterar o sistema respiratório no momento da deglutição, poderá causar uma pressão intra-abdominal, facilitando por vezes o refluxo gastroesofágico; isto, em alguns pacientes ocasiona piora da obstrução, por estimular o broncoespasmo (ÍSOLA, 2008; CHAVES et al., 2011).

O broncoespasmo é a contração da musculatura, ou seja, é o estreitamento da luz bronquial que compõe a parede brônquica. Esta poderá ocorrer devido a várias causas, como: penetração e aspiração de líquidos para as vias aéreas inferiores, refluxo gastroesofágico, asma brônquica e inalação de irritantes/alergênicos (gases tóxicos), dentre outros (ÍSOLA, 2008).

Pacientes com DPOC e outros tipos de restrição respiratória podem apresentar desnutrição, com baixa ingestão de via oral ocasionada pelo esforço respiratório causado por incoordenação entre a respiração e a deglutição. O aumento desse gasto de energia pelo trabalho respiratório é geralmente observado durante a ingestão da consistência com maior viscosidade,

como o pudim (BASSI et al., 2014 – no prelo; ÍSOLA, 2008). Na literatura, isso ainda indica ser uma variável que necessita de investigação mais aprofundada. Nos casos mais graves poderá ocorrer a dessaturação da oxiemoglobina durante a alimentação (ÍSOLA, 2008; CABRE et al., 2010; CHAVES et al., 2011; SERRA-PRAT et al., 2012).

A aspiração ainda pode levar à quadros infecciosos graves como a pneumonia aspirativa devido à disfagia orofaríngea, principalmente em pacientes idosos. A aspiração é a passagem de material orofaríngeo pela laringe que por consequência, atinge os pulmões que na maioria das vezes está relacionado a uma inspiração. Há alguns autores que diferenciam a aspiração de penetração, no caso de entrar conteúdo orofaríngeo na laringe distal, sendo que isto não atingiria os pulmões. Vale salientar ainda que a aspiração poderá ser um processo imperceptível clinicamente. Sabe-se que quanto mais fluida for a substância, maior é a facilidade desta de atingir as vias mais distais no pulmão, carecendo assim de dados clínicos experimentais para sua confirmação (ÍSOLA, 2008).

Muitas pneumonias, principalmente as bacterianas são adquiridas por aspiração de secreções orais. Na maioria destas pneumonias a infecção se propaga por disseminação dos agentes das vias aéreas superiores para os pulmões. A disfagia orofaríngea é uma constante na causa de pneumonias bacterianas de repetição, devido a constante e volumosa aspiração que se sobrepõe à capacidade de defesa do pulmão (ÍSOLA, 2008).

A literatura também relata que pacientes com déficits neurológicos poderão apresentar falta de coordenação entre respiração e deglutição, tendo facilidade de aspiração durante a mesma ou iniciá-la um pouco antes do processo de deglutição (ÍSOLA, 2008).

A disfagia orofaríngea é comum em pacientes com Acidente Vascular Encefálico (AVE), e ocorre em 45-65% dos casos, podendo levar a morte e a incapacitação. A disfagia, a queda no estado nutricional e a pneumonia aspirativa são as complicações mais comuns nesses casos, que podem levar a morte, principalmente na população idosa. Detectar e caracterizar a aspiração que ocorre na fase faríngea se torna fundamental no prognóstico e na reabilitação. Mesmo que alguns pacientes recuperam-se com espontaneidade da disfagia após alguns dias do Acidente Vascular Encefálico, é necessário observar ainda o risco de aspiração que possa existir na fase aguda para assim prevenir complicações pulmonares permitindo intervenções terapêuticas apropriadas para possibilitar a antecipação da alimentação via oral de forma eficaz e segura (BARROS; FÁBIO; FURKIM, 2006).

Nunes et al. (2012) observaram que durante a avaliação clínica funcional da deglutição em pacientes com Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico (AVEH), Acidente Vascular Encefálico Isquêmico (AVEI) e Acidente Isquêmico Transitório (AIT), perceberam alterações em ambas as fases (oral e faríngea). A disfagia orofaríngea pôde ser observada em todas as consistências alimentares líquida, néctar, mel, pudim e sólida.

Outras doenças que podem gerar uma restrição respiratória são as miopatias, miotomias, como a miastenia gravis, botulismo e doenças neurológicas degenerativas, como a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA) e inflamatórias como a síndrome de Guillain-Barré. Os músculos respiratórios são estriados e assim podem estar comprometidos nessas doenças. Estas estão associadas a quadros respiratórios restritivos e aspirativos, muitos deles causados pela própria fisiopatologia da doença em questão (ÍSOLA, 2008; BURCH, et al., 2006).

É comum a utilização da intubação orotraqueal nas unidades de terapia intensiva (UTI) em pacientes com estado grave que necessitam deste auxílio para manter a respiração, que mesmo com seus benefícios, poderá causar complicações significantes no trato respiratório superior que poderão causar prejuízos no processo da deglutição (KUNIGK; CHEHTER, 2007; ÍSOLA, 2008).

A prolongada utilização da intubação orotraqueal poderá causar lesões na cavidade oral, faríngea ou laríngea, que diminuem a motricidade e a sensibilidade local e comprometem o sistema da deglutição, ocasionando a disfagia orofaríngea. Podem ainda desenvolver problemas como a desnutrição e a pneumonia aspirativa que pioram o quadro clínico do paciente (KUNIGK; CHEHTER, 2007).

Em seu estudo Kunigk e Chehter (2007) observaram que os pacientes que são submetidos à intubação orotraqueal, frequentemente apresentam alterações nas fases oral e faríngea após a extubação, que geralmente são acompanhadas de penetração e aspiração laríngea, sendo frequente a presença de mais de uma sequela para cada adulto avaliado e observou ainda que isto determina a falta de funcionalidade no processo da deglutição. Por este motivo, a introdução da dieta por via oral deve ser feita com muita cautela, a fim de garantir a nutrição adequada para evitar futuras complicações respiratórias.

A literatura também relata que a utilização de traqueostomia pode gerar modificações nas funções de deglutição e respiração, gerando a disfagia orofaríngea. Esse impacto pode ser mecânico e/ou funcional (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009).

Com relação ao impacto mecânico temos a questão da intubação prolongada. Essa pode danificar a musculatura e a mucosa da faringe e da laringe, gerando assim, alterações motoras e sensoriais que causam desde a perda prematura do bolo alimentar como alteração da elevação laríngea, do movimento das pregas vocais para o correto fechamento e proteção das vias aéreas, penetração e/ou aspiração antes, durante e/ou após a deglutição e estases alimentares (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009; BUSTAMANTE, 2011).

Outro fator mecânico importante é a restrição da elevação laríngea no pescoço em função das técnicas cirúrgicas como a incisão horizontal. Essa pode aumentar a restrição do movimento vertical da laringe no pescoço, o tamanho, o peso da cânula e *cuff* muito insuflado. Isto poderá dificultar a elevação da laringe e, conseqüentemente, facilitar a entrada do bolo antes, durante e após a deglutição nas vias aéreas. Quando houver hiperinsuflação do *cuff*, este poderá pressionar a parede anterior do esôfago e dificultar também a passagem do alimento no mesmo, facilitando o aumento do tempo do trânsito esofágico e o refluxo alimentar (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009; ÍSOLA, 2008).

Quanto ao impacto funcional, poderá ocorrer um desvio do fluxo aéreo para o estoma no pescoço, reduzindo assim a pressão e a quantidade do fluxo, e por consequência, as pregas vocais fecharão com menos força, facilitando a aspiração do bolo alimentar. Com isso, também poderá ocorrer ausência de tosse protetora e alteração do efeito de limpeza quando há entrada de alimento nas vias aéreas ou estase, piorando a deglutição do paciente. Também poderá ocorrer alteração na primeira fase da deglutição (fase antecipatória) devido ao desvio do fluxo de ar para o estoma. Isto poderá gerar a falta de estímulo e consecutiva redução do apetite, alterando o olfato e o paladar do paciente. Outra alteração fisiológica decorrente da traqueostomia é a modificação da temperatura e do fluxo aéreo nas vias aéreas inferiores, gerando assim a dessensibilização da mucosa e consecutiva aspiração silenciosa. (BARROS; PORTAS; QUEIJA, 2009; BUSTAMANTE, 2011).

Segundo Barros; Portas e Queija (2009), a ventilação mecânica poderá causar várias alterações na fisiologia da deglutição. Uma delas é o peso que o equipamento gera quando adaptado à cânula, que por consequência, aumenta a redução da mobilidade vertical, que gera um maior grau de disfunção na elevação laríngea, afetando assim, a segurança do transporte do bolo alimentar. Nesta fase, a presença da ventilação no período de apnéia da deglutição (fase faríngea)

também estará modificada, fazendo com que o paciente tenha que se adaptar e coordenar as distintas fases da expiração e inspiração, agora do ventilador.

3.5 DISFAGIA OROFARÍNGEA E CONSISTÊNCIA ALIMENTAR

A deglutição é um mecanismo que conduz de forma programada a sequência dinâmica de relaxamentos e contrações dos músculos, os quais são divididos em três fases quanto a sua localização: oral, orofaríngea e esofágica. A disfagia acontece quando há um problema com qualquer parte deste processo, acarretando a dificuldade na deglutição (SILVA; IKEDA, 2009; CHAVES et al., 2011; PINTO, 2008).

Silva e Ikeda (2009) relatam que o grau de risco nutricional em pacientes idosos internados foi de 71% e de risco de disfagia foi de 69%. A presença de disfagia, em combinação a outras incapacidades funcionais ou isoladas, está associada a grandes taxas de mortalidade e a um pior prognóstico de reabilitação e recuperação. Isto acontece, principalmente, na frequência de lesões com prognóstico reservado bem como nas consequências do próprio comprometimento da deglutição. A disfagia associa-se a pouca capacidade de alimentação adequada sendo maior o risco de desnutrição durante e após a hospitalização. O risco real de complicações pulmonares, nas quais se inclui a aspiração de líquidos e alimentos tendo como consequência, pneumonia aspirativa e septicemia. Tem ainda grande impacto sobre os aspectos sociais da alimentação, sendo que isto pode levar à anulação e isolamento do paciente, comprometendo sua qualidade de vida.

Pacientes com disfagia normalmente apresentam baixa ingestão energética, submetendo um maior risco nutricional tendo como consequência a desnutrição. Alguns estudos mostram que pacientes com disfagia, que apresentam fatores neurológicos ou outros fatores associados, mostram ingestão calórica em torno de 1800 Kcal/dia. Estes valores estão abaixo da necessidade média destes indivíduos, que é de aproximadamente 2500 Kcal/dia. A ingestão de alimentos protéicos também está além das necessidades individuais, sendo que a necessidade é de 1,0 a 1,5 kg/dia, ao contrário da média ingerida por estes pacientes, que é em torno de 0,5 a 0,8 kg/dia.

Estes baixos índices são devido à dificuldade que estes pacientes encontram para ingerir alimentos na consistência tolerada. (SILVA; IKEDA, 2009; OLIVEIRA, 2008).

A desidratação pode agravar a broncoaspiração dos pacientes disfágicos, sendo que, o paciente desidratado, mostra diminuição do fluxo salivar e isto provoca alteração na colonização da orofaringe bem como letargia e confusão mental, que favorecem aspiração por impedir ou diminuir o reflexo de tosse, além da desidratação que pode levar também a alterações no sistema imune. (SILVA; IKEDA, 2009; PIRES et al., 2012).

A deglutição de líquidos de consistência rala (água) necessita de coordenação e controle máximo. Os líquidos são aspirados para dentro dos pulmões com muita facilidade podendo ser potencialmente fatal, visto que a pneumonia aspirativa, pode decorrer de água estéril nos pulmões. O resultado de uma debilidade muscular ocasionada por alterações mecânicas e/ou neurológicas, os pacientes mais idosos têm maior facilidade de desenvolver a aspiração. Alguns estudos mostram que a pneumonia aspirativa, leva a uma das maiores taxas de mortalidade estando também entre os maiores custos de tratamento dos tipos de pneumonia (SILVA; IKEDA, 2009; PIRES et al., 2012). Os avanços relacionados aos métodos de avaliação da disfagia e entendimento fisiopatológico precoce frente ao paciente disfágico, tem proporcionado uma melhor escolha de opções terapêuticas, clínicas e/ou cirúrgicas (SILVA; IKEDA, 2009).

No tratamento da disfagia é fundamental a participação de uma equipe multidisciplinar especialistas na área da saúde, como médicos de diferentes áreas, nutricionista, fonoaudiólogo, fisioterapeuta, enfermeiro, farmacêutico, entre outros, dependendo da necessidade de cada caso. Cada profissional contribuirá com a sua área de especialidade para a melhora do paciente (SILVA; IKEDA, 2009; OLIVEIRA, 2008).

O fonoaudiólogo contribui na busca de melhorar as perspectivas do prognóstico, reduzindo com seu trabalho o tempo de internação que reduz a taxa de re-internações por pneumonia aspirativa, contribuindo com significância para uma melhor qualidade de vida dos pacientes. (SILVA; IKEDA, 2009; BASSI et al., 2014 – no prelo).

O papel do nutricionista é orientar a dieta ao paciente disfágico para facilitar a constante tolerância individual e otimizar a ingestão nutricional diminuindo assim o risco de aspiração. (SILVA; IKEDA, 2009; OLIVEIRA, 2008).

Para diminuir o acúmulo de alimentos e o risco de aspiração principalmente em valéculas, o tratamento da disfagia no adulto poderá exigir a modificação da textura de bebidas e alimentos,

onde os líquidos devem ser espessados e os alimentos sólidos devem ser amassados ou subdivididos. (SILVA; IKEDA, 2009; PANSARINI et al., 2012; PIRES et al., 2012).

Várias são as possibilidades de tratamento para o paciente disfágico, sendo a reabilitação fonoterápica e todo o seu conjunto de atuações, via alternativa de alimentação (sonda nasoenteral, jejunostomia, gastrostomia), manobras de proteção, utilização de válvula de fala, alterações dietéticas, terapias sensoriais, entre outras, bem como tratamento clínico da doença do refluxo gastroesofágico, condutas clínicas, medicações xerostômicas, aplicação de toxina botulínica no músculo cricofaríngeo e em glândulas salivares. (SILVA; IKEDA, 2009).

A consistência do alimento é um dos itens mais importantes da deglutição. Os líquidos ralos dificultam a deglutição de pacientes que apresentam controle laríngeo reduzidos, sendo que são deglutidos rapidamente e não mantêm seu controle dentro da cavidade oral, podendo escorrer precipitadamente para a faringe e, assim, penetrar nas vias aéreas ainda abertas. Para evitar esse problema, deve ser discriminada a consistência ideal para que a deglutição ocorra de maneira segura (SILVA; IKEDA, 2009; PANSARINI et al., 2012; PIRES et al., 2012).

Muitos aspectos da avaliação e do manejo da disfagia são influenciados pela consistência e pode ser definida como resistência do líquido ao fluxo. Diversos tipos de consistências podem ser facilmente desenvolvidos utilizando espessantes comerciais. Estes tipos podem ser classificados como ralo, néctar, mel e pudim. (SILVA; IKEDA, 2009).

Muitas questões estão sendo discutidas em relação à melhora na qualidade de vida e à redução de grandes complicações, por meio de programas de promoção de educação e saúde, e programas de orientações a cuidadores, incluindo procedimentos especializados. (SILVA; IKEDA, 2009; PANSARINI et al., 2012;).

Quando é oferecida uma refeição muito concentrada aos pacientes com disfagia estes podem apresentar uma rápida saciedade. Para tanto estes pacientes devem receber porções menores e mais frequentes varias vezes ao dia. É importante lembrar que para os pacientes com disfagia, há uma maior dificuldade em realizar os movimentos de deglutição e piora quando estão mais cansados ou com dispnéia, tornando ainda mais lenta a capacidade do paciente em deglutir. Posicionar corretamente o paciente pode ser de grande ajuda durante as refeições, sendo importante seguir as orientações de um fonoaudiólogo (SILVA; IKEDA, 2009; PANSARINI et al., 2012; PIRES et al., 2012).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), no dia 09 de setembro de 2013, sob o processo número 388.518. (Apêndice A). Os pesquisadores assinaram uma Declaração de Sigilo (Apêndice B), tendo em vista que os dados foram retirados de prontuários. A pesquisa foi transversal do tipo exploratória, com análise quantitativa dos resultados.

Foram convidados a participar da pesquisa os pacientes que estavam internados nas clínicas médicas e cirúrgicas do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), no período de setembro a dezembro de 2013 e, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.

A amostra probabilística randômica simples foi composta por 20 pacientes internados no hospital. Como critérios de inclusão foram considerados os pacientes internados nas clínicas médicas e clínicas cirúrgicas do HU/UFSC, sem distinção de sexo e idade acima de 18 (dezoito) anos; que aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice C); que apresentaram restrição respiratória durante a internação, com uso de algum suporte respiratório; e que apresentaram condições clínicas para a avaliação (sinais vitais estáveis).

Como critérios de exclusão foram considerados os pacientes que apresentaram algum tipo de lesão neurológica, pacientes menores de 18 (dezoito) anos e os que se recusaram a participar da pesquisa.

Para a pesquisa, foram coletados os dados registrados na Ficha de Triagem de Deglutição a Beira do Leito (Anexo A), realizada rotineiramente em todos os pacientes internados nas clínicas médicas e cirúrgicas do Hospital Universitário pelo Serviço de Fonoaudiologia. (FURKIM et al, 2014)

O serviço de disfagia do Hospital Universitário (HU/UFSC) é composto por três fonoaudiólogas efetivas. Conta também com a participação de quatro residentes da Residência Multiprofissional em Saúde e dos alunos da graduação e docente de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina com o estágio curricular de fonoaudiologia hospitalar que acontece diariamente durante o período letivo na parte da manhã.

Os atendimentos são realizados nas clínicas médicas 1 e 2, Unidade de Terapia Intensiva e

Unidade de Internação Cirúrgica 1 e 2 por meio de solicitação de parecer. Na UTI também é realizado o rastreio de disfagia para identificação e mapeamento dos pacientes com risco para disfagia orofaríngea na unidade. Além da Triagem de Deglutição a Beira do Leito, o serviço de disfagia oferece semanalmente por meio de um projeto de extensão a videofluoroscopia da deglutição e, acompanhamento ambulatorial realizado por docentes e alunos da graduação.

O atendimento fonoaudiológico no HU/UFSC baseia-se em avaliação, terapia fonoaudiológica e protocolo de broncoaspiração com acompanhamento dos pacientes longitudinal até o momento da alta hospitalar. Integra a rotina dos profissionais do serviço de disfagia a discussão dos casos em atendimento com a equipe interdisciplinar e preceptoria da residência multiprofissional e graduação.

Triagem de risco para disfagia orofaríngea:

Segundo Furkim et al. (2014), a Triagem de Deglutição a Beira do Leito a beira do leito é um modo de avaliação com a característica de passa/falha, com o intuito de identificar os pacientes que precisam de uma avaliação completa da deglutição. Essa triagem é utilizada pelo Serviço de Fonoaudiologia (área Disfagia) do Hospital Universitário para poder classificar os pacientes entre passa (pacientes que não apresentaram risco para disfagia orofaríngea) e falha (pacientes com risco para disfagia orofaríngea). Essa triagem é universal e é aplicada quando o paciente interna na clínica, sendo aplicada somente uma vez.

A Triagem de Deglutição a Beira do Leito considera os seguintes itens: dados pessoais, comorbidades, medicações em uso, doença de base; respiração; via de alimentação, queixas alimentares, avaliação da dentição e avaliação funcional da deglutição.

Todos os pacientes são posicionados em decúbito elevado no leito e monitorados quanto à saturação de O₂ por meio de oximetria de pulso. Para a observação dos sintomas de disfagia orofaríngea e dos sinais clínicos de broncoaspiração, foi realizada a avaliação funcional da deglutição do paciente, segundo classificação da American Dietetic Association (ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2002). Para o preparo das consistências é utilizado água e espessante da marca Thick & Easy®, todos os preparos são realizados em copo descartável.

Para o líquido é utilizado 100 ml de água e ofertado ao paciente em goles livres; na consistência néctar é necessário 100 ml de água mais uma colher medida de espessante com oferta em goles livres. O preparo da consistência mel é necessário 100 ml de água mais uma e

meia colher medida de espessante, ofertado em colher de plástico descartável de 5ml (3 ofertas) e; para a consistência pudim, é preparado 100 ml de água e duas colheres medida de pó espessante, sendo ofertado ao paciente 3 volumes de 5 ml em colher de plástico descartável.

Para a pesquisa, serão utilizados os seguintes dados: dados pessoais, doença de base, dados da respiração, dados da avaliação funcional da deglutição e dados da avaliação funcional da deglutição habitual (observação do paciente durante a ingestão de dieta por via oral de forma espontânea).

A análise dos dados foi do tipo quantitativo, o que permitiu uma análise elaborada dos resultados e tem como finalidade quantificar os dados encontrados no qual será apresentado em forma de gráficos e tabulados no *Microsoft Excel*® (2010).

A análise dos dados foi do tipo quantitativo, o que permitiu uma análise mais elaborada dos resultados e tem como finalidade quantificar os dados encontrados no qual será apresentado em forma de gráficos e tabulados no *Microsoft Excel*® (2010).

Os dados coletados também foram analisados estatisticamente por meio do programa *MedCalc*®, versão 12,3,0,0 (*MedCalc Software bvba* 1993-2012, Bélgica). No presente estudo, foram utilizados os testes estatísticos não paramétricos, o teste do valor de P pelo qui-quadrado, sendo considerado o valor de P de 5% ($P < 0,05$).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e as discussões desse estudo serão apresentados na forma de artigo, conforme deliberado no art. 50º, parágrafo único do regimento do Curso de Mestrado Profissional associado à Residência Multidisciplinar em Saúde. O manuscrito foi organizado de acordo com as instruções para autores da revista a que será submetido para publicação.

5.1 MANUSCRITO: **Impacto das diferentes consistências alimentares na deglutição em pacientes com restrição respiratória.**

IMPACTO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES NA DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA.

RESUMO

Introdução: A principal função da deglutição é levar o alimento da boca até o estômago, tendo como objetivo nutrir e hidratar o indivíduo, garantindo seu estado nutricional e a proteção segura das vias aéreas superiores. No momento da deglutição, vários mecanismos se manifestam para esta seja realizada de forma eficaz e segura. A disfagia é um distúrbio da deglutição, caracterizado por alterações em qualquer fase ou entre as etapas da dinâmica da deglutição. **Objetivo:** Correlacionar os dados das diferentes consistências alimentares com as restrições respiratórias. **Métodos:** A pesquisa foi transversal do tipo exploratória, com análise quantitativa dos resultados, sendo que a coleta ocorreu após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Foram convidados a participar da pesquisa os pacientes que estiveram internados nas clínicas médicas e cirúrgicas do Hospital Universitário, no período de setembro a dezembro de 2013 e que atenderam aos critérios de inclusão. Essa pesquisa foi realizada através da coleta de dados no prontuário e Triagem de Deglutição a Beira do Leito em dois momentos: com padronização do espessante comercial para líquido néctar, mel, pudim e sólido e na refeição habitual do almoço. **Resultados:** A amostra foi composta no total de 20 adultos com restrição respiratória, sendo 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino com faixa etária entre 34 a 80 anos, sendo 50% acima de 60 anos. A principal doença de base encontrada foi a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (75%). Na Triagem De Deglutição A Beira Do Leito 55% dos pacientes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração para o líquido; 50% para néctar, 55% para o mel, 70% para o pudim e 80% para o sólido. Já durante a refeição habitual, 85% dos participantes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração. Quanto aos sinais de disfagia na refeição habitual, 30% apresentaram lentidão na ejeção do bolo alimentar; 15% apresentaram resíduo alimentar em cavidade oral após a deglutição. **Conclusão:** A pesquisa apontou a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica como o principal fator para o uso de suporte respiratório e todos os pacientes participantes relataram sentir falta de ar e cansaço durante a internação. Considerando a triagem de avaliação da deglutição aplicada à beira do leito, as consistências que apresentaram maior sinal clínico de broncoaspiração foram às consistências sólido, líquido e pastoso não

liquidificado. Durante a avaliação da refeição habitual alguns participantes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração ou fizeram algum tipo de modificação na dieta. Com todos os aspectos estudados nesta pesquisa, houve somente correlação estatística com a seguinte variável: edema agudo de pulmão ($P=0,0236$). Nas demais restrições respiratórias, não houve significância estatística.

Palavras-Chave: Transtornos de Deglutição. Pneumopatias. Terapia Nutricional.

INTRODUÇÃO

A deglutição tem como principal função levar o alimento da boca até o estômago com o objetivo de hidratar e nutrir o indivíduo, para que com isso o mesmo possa manter seu estado nutricional garantindo, sua sobrevivência e proteger de modo seguro e eficiente às vias aéreas superiores (OLIVEIRA; BRÁZ, 2010).

O funcionamento fisiológico do sistema respiratório faz parte das vias aéreas superiores que está ligado também ao sistema digestivo onde durante a deglutição vários mecanismos se manifestam para que o bolo alimentar seja conduzido da glote para a traquéia, na direção do esôfago, e de lá para o restante do sistema digestivo. Ao respirarmos ainda na cavidade oral o fluxo do ar se dirige à traquéia, passa pela faringe, laringe e nela entra pela glote. Neste mecanismo, ocorre a interrupção do ciclo respiratório por um instante, com o propósito de proteger os pulmões e as vias aéreas inferiores durante o processo da deglutição. (ÍSOLA, 2008; CHAVES et al., 2011).

A disfagia é um distúrbio da deglutição com sinais e sintomas próprios, caracterizado por alterações que podem ser congênita, adquirida ou após comprometimento neurológico, psicogênico ou mecânico, podendo ser uma disfunção neuromuscular que altera as fases do processo da deglutição oral, faríngea ou esofágica. Os sintomas são caracterizados pela dificuldade de levar o alimento da boca para a faringe e até o esôfago (MOURÃO, 2004; OLIVEIRA; BRÁZ, 2010; NUNES et al., 2012).

A coordenação entre respiração e deglutição pode estar alterada devido à alta frequência respiratória e diminuição da habilidade em alterar o sistema respiratório nos pacientes com problemas pulmonares, aumentando a chance dos mesmos deglutirem durante uma respiração, com aspiração subsequente (ÍSOLA, 2008; CHAVES et al., 2011).

Pacientes com restrição respiratória terão alteração no estado nutricional, pela dificuldade de respirar e deglutir ao mesmo tempo, forçando-os na prática da ingestão, aumentando o fator de

risco para a mortalidade. O aumento desse gasto de energia pelo trabalho respiratório cronicamente elevado está também associado na observação da ingestão da consistência com maior viscosidade, como o pudim (BASSI et al., 2014 – no prelo). Nos casos mais graves poderá ocorrer a dessaturação da oxiemoglobina durante a alimentação (ÍSOLA, 2008; CABRE et al., 2010; CHAVES et al., 2011).

A consistência do alimento é um dos itens mais importantes da deglutição. Se esta não for devidamente adequada, poderá ocorrer penetração nas vias aéreas inferiores. Para evitar este problema, deve ser discriminada a consistência ideal para que a deglutição ocorra de maneira segura. (SILVA; IKEDA, 2009).

A aspiração ainda pode levar à instalação de quadros infecciosos graves como a pneumonia aspirativa devido à disfagia orofaríngea, principalmente em pacientes idosos (ÍSOLA, 2008; CABRE et al., 2010; CHAVES et al., 2011; SERRA-PRAT et al., 2012).

Dessa forma, o objetivo deste trabalho é avaliar o impacto das diferentes consistências na deglutição de pacientes com restrição respiratória.

MATERIAL E MÉTODO

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH/UFSC), no dia 09 de setembro de 2013, sob o processo número 388.518. Os pesquisadores assinaram uma Declaração de Sigilo, tendo em vista que os dados foram retirados de prontuários. A pesquisa foi transversal do tipo exploratória, com análise quantitativa dos resultados.

Foram convidados a participar da pesquisa os pacientes que estavam internados nas clínicas médicas e cirúrgicas do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), no período de setembro a dezembro de 2013 e, que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa.

A amostra probabilística randômica simples foi composta por 20 pacientes internados no hospital. Como critérios de inclusão foram considerados os pacientes internados nas clínicas médicas e clínicas cirúrgicas do HU/UFSC, sem distinção de sexo e idade acima de 18 (dezoito) anos; que aceitaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); que apresentaram restrição respiratória durante a internação, com uso de algum suporte respiratório; e que apresentaram condições clínicas para a avaliação (sinais vitais estáveis).

Como critérios de exclusão foram considerados os pacientes que apresentaram algum tipo de lesão neurológica, pacientes menores de 18 (dezoito) anos e os que se recusaram a participar da pesquisa.

Para a pesquisa, foram coletados os dados registrados na ficha de Triagem de Deglutição a Beira do Leito, realizada rotineiramente em todos os pacientes internados nas clínicas médicas e cirúrgicas do hospital universitário pelo serviço de fonoaudiologia.

O serviço de disfagia do Hospital Universitário (HU/UFSC) é composto por três fonoaudiólogas efetivas. Conta também com a participação de quatro residentes da Residência Multiprofissional em Saúde e dos alunos da graduação e docente de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Santa Catarina com o estágio curricular de fonoaudiologia hospitalar que acontece diariamente durante o período letivo na parte da manhã.

Os atendimentos são realizados nas clínicas médicas 1 e 2, Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e Unidade de Internação Cirúrgica 1 e 2 por meio de solicitação de parecer. Na UTI também é realizado o rastreamento de disfagia para identificação e mapeamento dos pacientes com risco para disfagia orofaríngea na unidade. Além da Triagem de Deglutição a Beira do Leito, o serviço de disfagia oferece semanalmente por meio de um projeto de extensão a videofluoroscopia da deglutição e, acompanhamento ambulatorial realizado por docentes e alunos da graduação.

O atendimento fonoaudiológico no HU/UFSC baseia-se em avaliação, terapia fonoaudiológica e protocolo de broncoaspiração com acompanhamento dos pacientes longitudinal até o momento da alta hospitalar. Integra a rotina dos profissionais do serviço de disfagia a discussão dos casos em atendimento com a equipe interdisciplinar e preceptoria da residência multiprofissional e graduação.

Triagem de risco para disfagia orofaríngea:

Segundo Furkim et al. (2014), a Triagem de Deglutição a Beira do Leito é um modo de avaliação com a característica de passa/falha, com o intuito de identificar os pacientes que precisam de uma avaliação completa da deglutição. Essa triagem é utilizada pelo Serviço de Fonoaudiologia (área Disfagia) do Hospital Universitário para poder classificar os pacientes entre passa (pacientes que não apresentaram risco para disfagia orofaríngea) e falha (pacientes com risco para disfagia orofaríngea). Essa triagem é universal e é aplicada quando o paciente é internado na clínica, sendo aplicada somente uma vez.

A Triagem de Deglutição a Beira do Leito considera os seguintes itens: dados pessoais, comorbidades, medicações em uso, doença de base; respiração; via de alimentação, queixas alimentares, avaliação da dentição e avaliação funcional da deglutição.

Todos os pacientes são posicionados em decúbito elevado no leito e monitorados quanto à saturação de O² por meio de oximetria de pulso. Para a observação dos sintomas de disfagia orofaríngea e dos sinais clínicos de broncoaspiração, foi realizada a avaliação funcional da deglutição do paciente, segundo classificação da American Dietetic Association (ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS, 2002). Para o preparo das consistências é utilizado água e espessante da marca Thick & Easy®, todos os preparos são realizados em copo descartável.

Para o líquido é utilizado 100 ml de água e ofertado ao paciente em goles livres; na consistência néctar é necessário 100 ml de água mais uma colher medida de espessante com oferta em goles livres. O preparo da consistência mel é necessário 100 ml de água mais uma e meia colher medida de espessante, ofertado em colher de plástico descartável de 5ml (3 ofertas) e; para a consistência pudim, é preparado 100 ml de água e duas colheres medida de pó espessante, sendo ofertado ao paciente 3 volumes de 5 ml em colher de plástico descartável.

Para a pesquisa, serão utilizados os seguintes dados: dados pessoais, doença de base, dados da respiração e dados da avaliação funcional da deglutição habitual. A refeição habitual foi considerada a dieta liberada pela equipe de saúde (médico e nutricionista e/ ou fonoaudiólogo) que seguia a rotina hospitalar de classificação das dietas de acordo com as consistências, a saber:

Dieta líquida restrita: chá com nidex, gelatina diet, suco de fruta diluído e coado, caldo de carne ou de legumes coado.

Dieta líquida completa: café com açúcar, leite, mingau, vitamina, sopa de legumes com carne liquidificada, gelatina, pudim e suco de frutas.

Dieta pastosa: café com açúcar, leite, bolacha doce, pão doce ou de fatia, suco de frutas, sopa de legumes, arroz bem cozido (papa), carnes moídas ou desfiadas, purê ou suflê de legumes, frutas assadas ou cozidas, pudim ou gelatina.

Dieta branda: café com açúcar, leite, pão, bolacha, margarina, mousse (geléia), salada cozida, arroz, feijão liquidificado, carnes cozidas ou assadas, legumes refogados, frutas cozidas ou assadas (com exceção do mamão), sucos em geral, pudim, gelatinas ou sobremesas em geral.

Dieta normal: todos os alimentos acima com qualquer tipo de preparação.

A avaliação da refeição habitual foi realizada com a observação da dieta do hospital ingerida espontaneamente pelo paciente e observados sinais de disfagia e sinais de broncoaspiração já citados na Triagem de Deglutição a Beira do Leito.

A análise dos dados foi do tipo quantitativo, o que permitiu uma análise mais elaborada dos resultados e tem como finalidade quantificar os dados encontrados no qual será apresentado em forma de gráficos e tabulados no *Microsoft Excel*® (2010).

Os dados coletados também foram analisados estatisticamente por meio do programa *MedCalc*®, versão 12,3,0,0 (*MedCalc Software bvba* 1993-2012, Bélgica). No presente estudo, foram utilizados os testes estatísticos não paramétricos, o teste do valor de P pelo qui-quadrado, sendo considerado o valor de P de 5% ($P < 0,05$).

RESULTADOS

A amostra do presente estudo (Figura 1) foi composta no total de 20 adultos com restrição respiratória, sendo 50% do sexo masculino e 50% do sexo feminino.

A faixa etária dos pacientes participantes na pesquisa ficou entre 34 a 80 anos, sendo 50% da amostra, composta por pacientes acima de 60 anos.

A principal doença de base encontrada na pesquisa foi a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (75%), sendo que destes, 60% eram tabagistas.

Os pacientes participantes estavam internados pelas especialidades assim divididas: 55% na clínica médica, 40% na pneumologia e 5% na onco-hemato. Todos os participantes relataram sentir falta de ar e cansaço durante a internação.

Dos pacientes participantes, 90% estavam respirando com auxílio de cateter de O₂, 5% utilizavam macronebulização e 10% alternavam entre respiração ambiente e ventilação não invasiva (BiPAP).

Considerando a avaliação funcional da triagem aplicada a beira do leito (Figura 2), 55% dos pacientes participantes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração para o líquido; 50% para a consistência néctar, 55% para a consistência mel, 70% para a consistência pudim e 80% apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração para o sólido. Neste item não foi considerado como sinal clínico a dispneia, uma vez que os pacientes já relatavam falta de ar e cansaço; e por isso faziam uso de suporte respiratório.

Quanto à dieta que os pacientes estavam recebendo no momento da avaliação habitual (Figura 3), 70% estavam com dieta normal, 15% com dieta pastosa e 10% com dieta pastosa liquidificada e 5% com dieta líquida completa.

Na avaliação durante a refeição normal (habitual), na observação da ingesta oral, percebeu-se que 20% dos pacientes fizeram algum tipo de modificação na dieta.

A tabela 1 demonstra os níveis de significância sobre a relação entre as consistências alimentares e o tipo de restrição respiratória. No presente estudo, houve somente correlação estatística com a seguinte variável: edema agudo de pulmão ($P=0,0236$). Nas demais restrições respiratórias, não houve significância estatística.

Quanto aos sinais de disfagia orofaríngea, 36% apresentaram lentidão na ejeção do bolo alimentar; destes, 85% apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração e 16% apresentaram resíduo alimentar em cavidade oral após a deglutição.

DISCUSSÃO

Os dados descritos quanto ao sexo e a idade da amostra participante desta pesquisa vão ao encontro com a literatura pesquisada, a qual relata que há maior incidência de restrição respiratória no sexo masculino do que no sexo feminino e, a idade também foi ao encontro com os achados na pesquisa, podendo variar entre 50 e 85 anos, com média de 66,7 anos (MACRI et al., 2013; PIRES et al., 2012).

Vários estudos indicam que os homens são mais propícios a desenvolver Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica e no grupo estudado estas características predominaram na amostra em relação ao gênero masculino, bem como o fato relacionado principalmente ao hábito de fumar. A literatura aponta a exposição contínua a poluentes e o tabagismo como principais causas de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, a fumaça do cigarro com sua agressividade e causa obstrução aérea que diminui a força de expiração (GOLD, 2011; FERRARI, 2010; QUEIROZ, MOREIRA, RABAHI, 2012). Isto confirma que a principal doença de base encontrada nesta pesquisa foi a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica em (84%) dos indivíduos sendo que 56% dos pacientes participantes eram tabagistas.

Em uma pesquisa, durante a análise da especialidade, foi constatado que há um maior risco para o desenvolvimento da disfagia orofaríngea, em indivíduos que internaram pela especialidade médica da pneumologia. Os autores relataram ainda que todos os pacientes internados pela

pneumologia indicaram chances estatisticamente significativas de apresentarem risco para disfagia orofaríngea, com um $P=0,0005$ e um coeficiente de correlação de 0,6400 (BASSI et al., 2014 – no prelo). Este processo pode estar ligado ao fato desses indivíduos apresentarem comprometimento da capacidade respiratória, a qual interfere na eficiência da tosse (PASCHOAL; VILLALBA; PEREIRA, 2007).

A definição do suporte respiratório a ser utilizado no paciente dependerá da classificação quanto ao tipo do problema e do grau de comprometimento respiratório, pois a complexidade das medidas aumenta com a piora da condição clínica do paciente. O manejo/tratamento do tipo de problema respiratório dependerá da doença responsável pelo quadro, e tem como objetivo dar suporte para oxigenação e ventilação de forma adequada, além de garantir a patência e a sustentabilidade da via aérea superior (FONSECA; OLIVEIRA, FERREIRA, 2013).

A coleta dos dados aconteceu durante a deglutição espontânea e aleatória de alimentos semissólidos, sólidos e pastosos. A deglutição de alimentos sólidos por indivíduos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) durante a inalação foi mais frequente que a de indivíduos normais. Apresentaram ainda uma taxa significativamente maior de aspiração após a deglutição de dieta na consistência semissólido. Desta forma, pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica apresentaram dificuldade na coordenação entre respiração e deglutição, contribuindo para a exacerbação (PANSARINI et al., 2012). Esses dados encontrados na literatura, vêm corroborar com a presente pesquisa. Quando observa-se que nesta pesquisa os pacientes com DPOC constituem a maior parcela da amostra de pacientes que necessitaram fazer uso de suporte respiratório. A análise estatística não encontrou significância entre os pacientes com restrição respiratória e o tipo de consistência, fato que pode estar relacionado ao tamanho reduzido da amostra.

Com relação ao padrão respiratório, pesquisadores perceberam que 50,0% dos indivíduos apresentavam dispneia (MACRI et al., 2013). Drozd et al. (2012) também observou que pacientes com alterações respiratórias, apesar de não apresentarem queixas relativas à deglutição, mostraram um risco importante para aspiração, pois possuíam alteração no padrão respiratório podendo assim, alterar a coordenação entre a deglutição e a respiração que é fundamental para a proteção da via aérea inferior, corroborando também com o achado estatístico nesta pesquisa. Assim como todos os participantes da pesquisa apresentavam dispneia e cansaço como quadro basal, a literatura aponta para o risco destes apresentarem broncoaspiração devido a

incoordenação respiratória. Vale ressaltar que durante a observação da ingestão oral habitual, 40% dos pacientes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração na avaliação funcional, isso mesmo desconsiderando o sintoma dispnéia, uma vez que todos os pacientes participantes da pesquisa apresentavam este sintoma como basal. Os mesmos alimentavam-se pouco por via oral com modificações ou restrições ao que vinha no prato de maneira geral.

Serra-prat et al.(2012) e Pires et al. (2012) apontam a população idosa como um fator de risco para disfagia orofaríngea, pois os mesmos sofrem modificações no corpo em função envelhecimento, alterando assim a deglutição. Outros autores relataram ter encontrado uma incidência de 55% de disfagia orofaríngea em pacientes idosos com infecções respiratórias e, relacionam a disfagia e broncoaspiração como uma das principais causas das doenças respiratórias nesta população (CABRÉ et al., 2010).

O que sugere a necessidade de um acompanhamento mais rigoroso nesta população, uma vez que a maioria da amostra é composta por idosos e, estes já fazem parte de um grupo de risco para disfagia orofaríngea podendo assim, potencializar esta com a incoordenação respiratória.

Durante a deglutição acontece um ato denominado apnéia central de deglutição, que é o processo do fechamento da rima glótica, o qual é uma das principais atuações de proteção das vias aéreas inferiores (COSTA; LEMME, 2010). É fato que indivíduos com comprometimentos respiratórios apresentam incoordenação da respiração, o que repercute na incoordenação da deglutição. Vale ressaltar que conseqüentemente os indivíduos que apresentaram sinais de disfagia orofaríngea, mostraram maior dificuldade na ejeção do bolo alimentar além de terem resíduo em cavidade oral após a deglutição, pois os autores encontraram em sua pesquisa uma maior dificuldade de deglutição na consistência pudim, consistência esta, que exige esforço maior do paciente para que este faça a ejeção apropriada do bolo alimentar. Destes, 77% são pertencentes ao grupo de risco a disfagia orofaríngea e 41% do total da amostra, apresentaram sinal clínico de broncoaspiração (BASSI et al., 2014 – no prelo), corroborando com os achados nesta pesquisa.

CONCLUSÃO

No presente estudo não houve relação entre as consistências alimentares e o grau de restrição respiratória dos pacientes avaliados.

Metade da população era do sexo masculino e metade do sexo feminino, sendo que do total de pacientes avaliados metade estavam acima de 60 anos. Foram encontrados com restrição respiratória pacientes com oxigenoterapia com cateter nasal, macronebulização e em uso de ventilação mecânica não invasiva, sendo a maior parte em uso de oxigenoterapia com cateter nasal.

Considerando a avaliação funcional da Triagem de Deglutição a Beira do Leito, as consistências que apresentaram maior sinal clínico de broncoaspiração foram às consistências sólido, líquido e pastoso não liquidificado. Durante a avaliação da refeição habitual, alguns participantes apresentaram sinais clínicos de broncoaspiração ou fizeram algum tipo de modificação na dieta. Quanto aos sinais de disfagia orofaríngea na avaliação da refeição habitual, foi observado lentidão na ejeção do bolo alimentar; resíduo alimentar em cavidade oral após a deglutição e a maioria apresentou sinais clínicos de broncoaspiração.

REFERÊNCIAS DO ARTIGO

ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS. American Dietetic Association. 2002. Disponível em: <<https://nutritioncaremanual.org/index.cfm>>. Acesso em: 8 maio 2013.

ANDRADE, Dalton F.; OGLIARI, P. J. **Estatísticas para as Ciências Agrárias e Biológicas:** com noções de experimentação. Florianópolis: Editora UFSC, 2007. 432 p.

BASSI, D. et al. Identificação de grupos de risco para disfagia orofaríngea em pacientes internados nas clínicas médicas de um hospital universitário. **CoDAS**, 2014 – no prelo.

CABRE, Mateu et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. **Age and Ageing**. Espanha, v. 39, p. 39–45, 2010. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/39/1/39.full.pdf+html?sid=49cf0cab-635f-4839-85af-35187492201e>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

CHAVES, Rosane de Deus et al. Sintomas indicativos de disfagia em portadores de DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. São Paulo, v. 37, n. 2, p. 176-183, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v37n2/v37n2a07.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

COSTA, Milton Melciades Barbosa; LEMME, Eponina Maria de Oliveira. Coordination of respiration and swallowing: functional pattern and relevance of vocal folds closure. **Arquivos de Gastroenterologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ag/v47n1/v47n1a08.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

DROZDZ, Daniela Rejane Constantino et al. Análise da fase faríngea da deglutição em portadores de tosse crônica. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, Rio Grande do Sul, v. 16, n. 4, p.

502-508, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/iao/v16n4/12.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2014.

FERRARI, Renata et al. Preditores do estado de saúde em pacientes com DPOC de acordo com o gênero. **J Bras Pneumol.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 37-43, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n1/pt_v36n1a08.pdf>. Acesso em: 05 maio 2014.

FONSECA, Jaisson Gustavo da; OLIVEIRA, Adrienne Mary Leão Sette e; FERREIRA, Alexandre Rodrigues. Avaliação e manejo inicial da insuficiência respiratória aguda na criança. **Rev Med Minas Gerais. Minas Gerais**, v. 23, n. 2, p. 196-203, 2013. Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br/rmmg/index.php/rmmg/article/view/614/609>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

FURKIM, Ana Maria et al. Evaluación clínica de las disfagias orofaríngeas. In: SUSANIBAR, F.; MARCHESAN, I.; PARRA, D.; DIOSES, A (Org.). **Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines**. Madrid: EOS, 2014.

GOLD. **Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD - Revised 2011**. Disponível em: <http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2011_Feb21.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2013.

ÍSOLA, Alexandre Marini. Complicações no sistema respiratório do paciente disfágico. In: FURKIM, Ana Maria; SANTINI, Celia Regina Queiroz Salviano (Org.). **Disfagias Orofaríngeas**. São Paulo: Pró-Fono, 2008. v. 1. p. 157-168.

MACRI, Marina Rodrigues Bueno et al. Clinical and fiberoptic endoscopic assessment of swallowing in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 274-278, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n3/20.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

MOURÃO, Lucia Figueiredo. Disfagias orofaríngeas em doenças degenerativas. In: FERREIRA, Leslie Piccolotto; BEFI-LOPES, Débora Maria; LIMONGI, Suelly Cecília Olivan (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p. 343-353.

NUNES, Maria Cristina de Alencar et al. Correlação entre a lesão encefálica e a disfagia em pacientes adultos com acidente vascular encefálico. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** Paraná, v. 16, n. 3, p. 313-321, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/iao/v16n3/03.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

OLIVEIRA, Tatiana de; BRÁZ, Kátia C. Camondá. Desnutrição e desidratação. In: JOTZ, Geraldo Pereira; ANGELIS, Elisabete Carrara-de; BARROS, Ana Paula Brandão (Org.). **Tratado da deglutição e disfagia: no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p. 292-296.

PANSARINI, Amanda Checchinato et al. Deglutição e consistências alimentares pastosas e sólidas: revisão crítica de literatura . **Rev Soc Bras Fonoaudiol** São Paulo. 2012;17(3):357-62. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n3/20.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

PASCHOAL, Ilma Aparecida; VILLALBA, Wander de Oliveira; PEREIRA, Mônica Corso. Insuficiência respiratória crônica nas doenças neuromusculares: diagnóstico e tratamento. **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 33, n. 1, Feb. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v33n1/a16v33n1.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2013.

PIRES, Elaine Cristina et al. Alimentos na consistência líquida e deglutição: uma revisão crítica da literatura. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. São Paulo, 2012;17(4):482-8. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n4/20.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

QUEIROZ, Maria Conceição de Castro Antonelli Monteiro de; MOREIRA, Maria Auxiliadora Carmo; RABAHI, Marcelo Fouad. Subdiagnóstico de DPOC na atenção primária em Aparecida de Goiânia, Goiás. **J Bras Pneumol.**, Goiás. v. 38, n. 6, p. 692-699, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v38n6/v38n6a03.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

SERRA-PRAT, Mateu et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. **Age and Ageing**. Espanha, v. 41, p. 376–381, 2012. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/41/3/376.full.pdf+html?sid=49cf0cab-635f-4839-85af-35187492201e>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

SILVA, Luciano Bruno de Carvalho; IKEDA, Cíntia Mitie. Cuidado nutricional na disfagia: uma alternativa para maximização do estado nutricional. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**. v. 24, n. 3, , p. 203-210, 2009. Disponível em: <<http://www.sbnpe.com.br/revista-brasileira-de-nutricao>>. Acesso em: 26 maio 2013.

SILVÉRIO, Carolina Castelli; HERNANDEZ, Ana Maria; GONÇALVES, Maria Inês Rebelo. Ingesta oral do paciente hospitalizado com disfagia orofaríngea neurogênica. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 964-970, 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1693/169318769014.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

FIGURAS

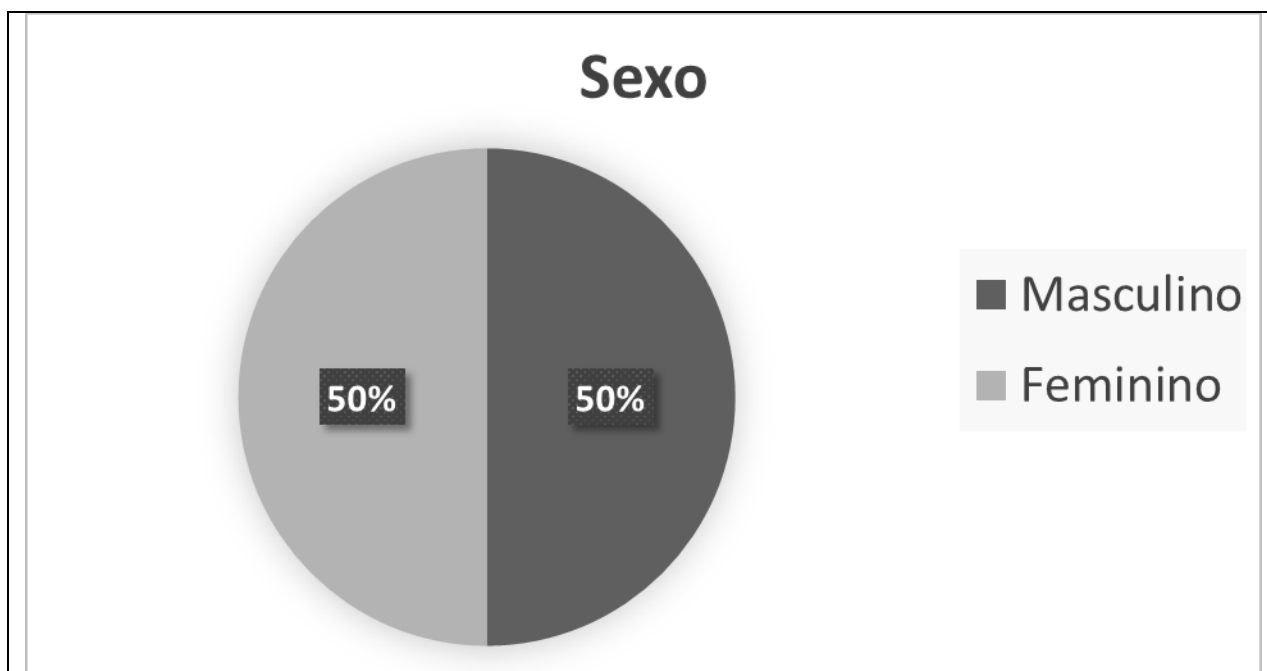


Figura 1: Distribuição quanto ao sexo dos pacientes analisados nesta pesquisa.

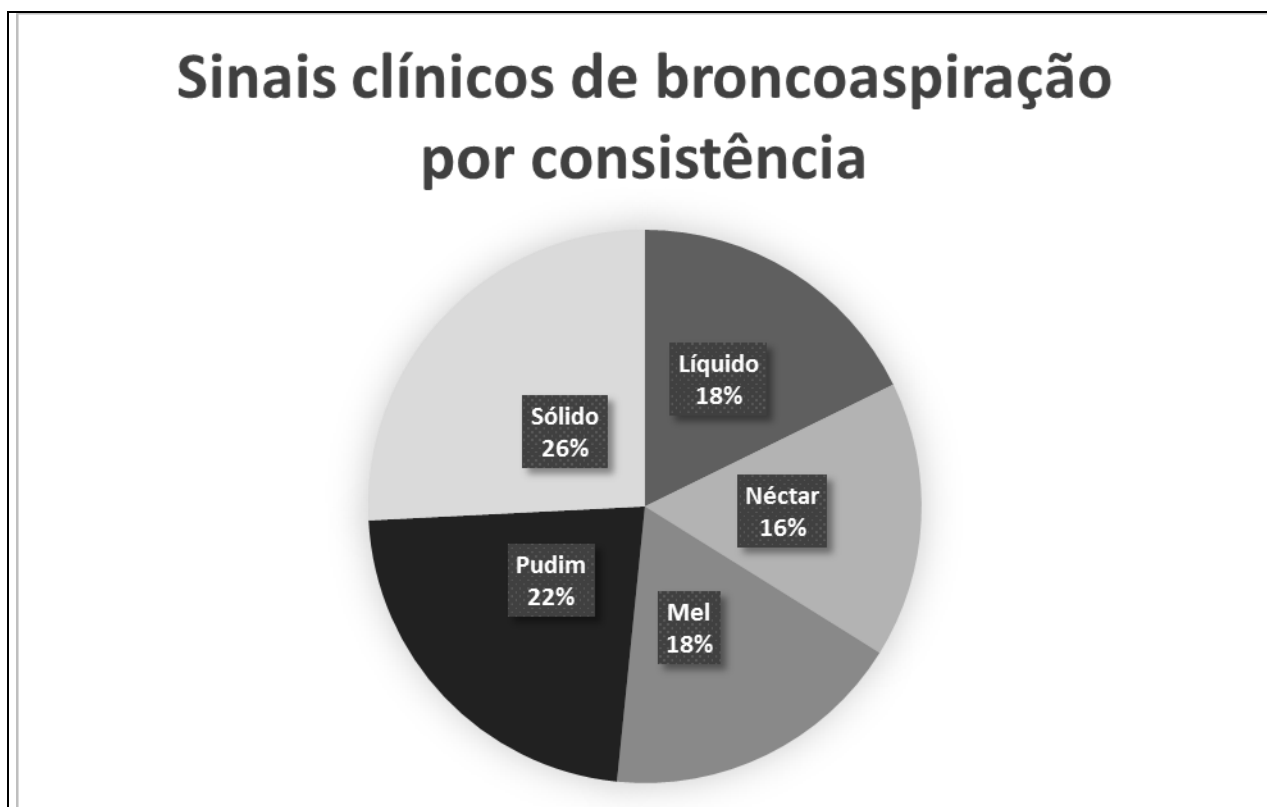


Figura 2: Distribuição dos sinais clínicos de broncoaspiração de acordo com o tipo de consistência alimentar, segundo a American Dietetic Association (2002).

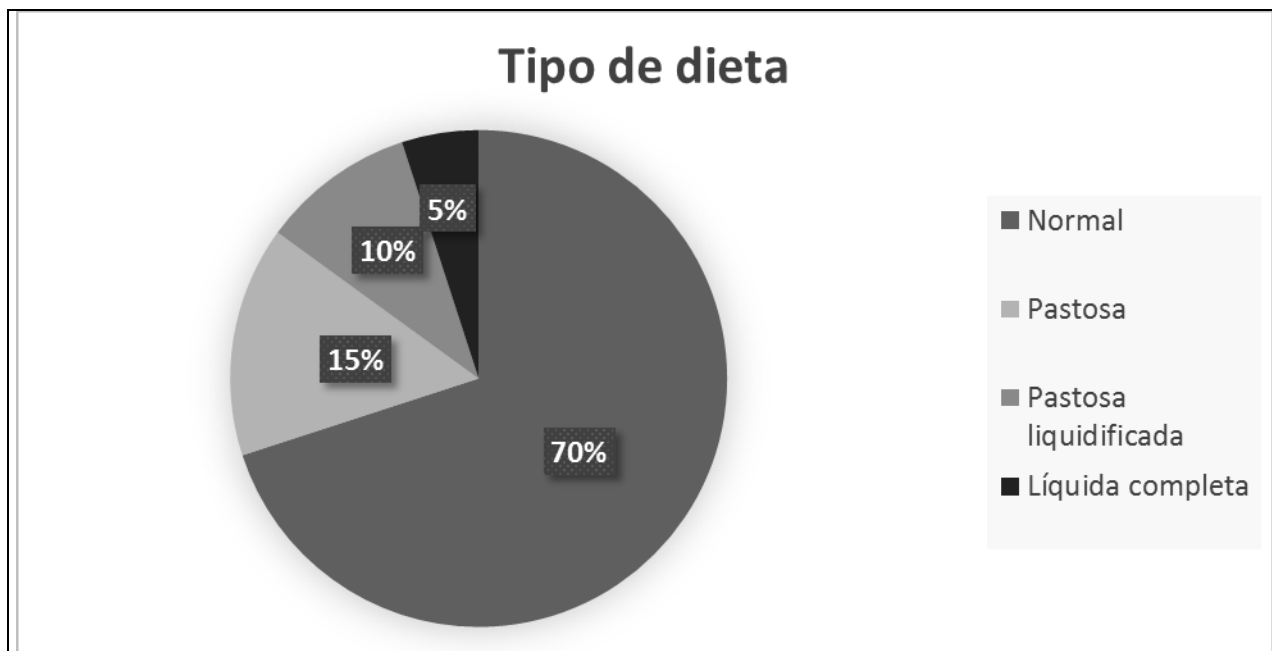


Figura 3: Distribuição dos tipos de dietas alimentares (refeição habitual) dos pacientes analisados.

TABELAS

Tabela 1: Distribuição de frequências dos pacientes estudados de acordo com a restrição respiratória categorizado com o tipo de consistência alimentar.

Doença	Dieta normal		Dieta branda		Dieta pastosa		Dieta líquida completa		p*
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Asma (não)	12	66,70%	2	11,10%	3	16,70%	1	5,60%	0,8128
Asma (sim)	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	
Bronquite (não)	12	66,70%	2	11,10%	3	16,70%	1	5,60%	0,8128
Bronquite (sim)	2	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	
Derrame Pleural (não)	13	72,20%	2	11,10%	2	11,10%	1	5,60%	0,5173
Derrame Pleural (sim)	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	
DPOC (não)	2	50,00%	1	25,00%	0	0,00%	1	25,00%	0,104
DPOC (sim)	12	75,00%	1	6,2%	3	18,80%	0	0,00%	
Edema Agudo de Pulmão (não)	14	73,70%	1	5,30%	3	15,80%	1	5,30%	0,0236
Edema Agudo de Pulmão (sim)	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	
Efisema Pulmonar (não)	13	68,40%	2	10,50%	3	15,80%	1	5,30%	0,9295
Efisema Pulmonar (sim)	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	
Fibrose Pulmonar idiopática (não)	13	68,40%	2	10,50%	3	15,80%	1	5,30%	0,9295
Fibrose Pulmonar idiopática (sim)	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	
Hipertensão Arterial Pulmonar (não)	9	60,00%	2	13,30%	3	20,00%	1	6,70%	0,4142
Hipertensão Arterial Pulmonar (sim)	5	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	
Insuficiência Respiratória Aguda (não)	13	72,20%	2	11,10%	2	11,10%	1	5,60%	0,5173
Insuficiência Respiratória Aguda (sim)	1	50,00%	0	0,00%	1	50,00%	0	0,00%	
Pneumonectomia (não)	14	73,70%	2	10,50%	2	10,50%	1	5,30%	0,1133
Pneumonectomia (sim)	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	
Pneumonia (Não)	11	73,30%	2	13,30%	2	13,30%	0	0,00%	0,2755
Pneumonia (sim)	3	60,00%	0	0,00%	1	20,00%	1	20,00%	
Pneumotórax (não)	13	68,40%	2	10,50%	3	15,80%	1	5,30%	0,5399
Pneumotórax (sim)	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	
SARA (não)	14	73,70%	2	10,50%	2	10,50%	1	5,30%	0,1133
SARA (sim)	0	0,00%	0	0,00%	1	100,00%	0	0,00%	
Tromboembolismo Pulmonar (não)	13	68,40%	2	10,50%	3	15,80%	1	5,30%	0,9295
Tromboembolismo Pulmonar (sim)	1	100,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	

* = valor de P pelo teste de qui-quadrado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disfagia é uma condição complexa, que tem um profundo impacto na vida do paciente. O tratamento adequado tem como objetivo maximizar a qualidade de vida do paciente e manter o estado nutricional adequado, diminuindo assim, os riscos de broncoaspiração.

A importância do trabalho do fonoaudiólogo é adequar/manter uma alimentação segura e eficaz definindo a consistência adequada para o paciente, prevenindo a desnutrição e estimulando o mesmo a desfrutar dos prazeres de alimentar-se por via oral, levando sempre em conta que é fundamental o trabalho de uma equipe multidisciplinar no tratamento do paciente disfágico e este trabalho visou beneficiar esses pacientes.

Ainda é necessário desenvolver pesquisas, divulgações, promoções de saúde e educação para atingir um melhor controle da disfagia, possibilitando oferecer a esta população alternativas eficazes de reabilitação e uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ABDULMASSIH, Edna Márcia da Silva et al. Evolução de Pacientes com Disfagia Orofaríngea em Ambiente Hospitalar. **Arq. Int. Otorrinolaringol.** São Paulo, v. 13, n. 1, p. 55-62, 2009. Disponível em: <<http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/589.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2013.

ACADEMY OF NUTRITION AND DIETETICS. American Dietetic Association. 2002. Disponível em: <<https://nutritioncaremanual.org/index.cfm>>. Acesso em: 8 maio 2013.
ANDRADE, Dalton F.; OGLIARI, P. J. **Estatísticas para as Ciências Agrárias e Biológicas:** com noções de experimentação. Florianópolis: Editora UFSC, 2007. 432 p.

BARROS, Ana Paula Brandão; PORTAS, Juliana Godoy; QUEIJA, Débora dos Santos. Implicações da traqueostomia na comunicação e na deglutição. **Rev. Bras. Cir. Cabeça Pescoço.** São Paulo, v. 38, n. 3, p. 202 - 207, 2009. Disponível em: <<http://sbccp.netpoint.com.br/ojs/index.php/revistabrasccp/article/viewFile/351/315>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

BARROS, Anna Flávia Ferraz; FÁBIO, Soraia Ramos Cabette; FURKIM, Ana Maria. Correlação entre os achados clínicos da deglutição e os achados da tomografia computadorizada de crânio em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico na fase aguda da doença. **Arq. Neuropsiquiatr.** São Paulo, v. 64; n. 4, p. 1009-1014, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v64n4/a24v64n4.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

BASSI, D. et al. Identificação de grupos de risco para disfagia orofaríngea em pacientes internados nas clínicas médicas de um hospital universitário. **CoDAS**, 2014 – no prelo.

BURCH, J. et al. Myasthenia gravis—a rare presentation with tongue atrophy and fasciculation. **Age and Ageing.** Londres, v. 35, p. 87–88, 2006. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/35/1/87.full.pdf+html?sid=a04cb349-bbb3-48af-b9f1-8c4f1fb38715>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

BUSTAMANTE, Érik de Freitas Fortes. **Traqueostomias em UTI:** precoce ou tardia. 2011. p. 58. (Trabalho de Conclusão de Curso - Especialização em Medicina Intensiva Lato Sensu). Associação de Medicina Intensiva Brasileira-AMIB, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <[http://www.redentor.inf.br/arquivos/pos/publicacoes/13082012Monografia%20Traqueostomias%20-%20Pos%20UTI%201\[1\].pdf](http://www.redentor.inf.br/arquivos/pos/publicacoes/13082012Monografia%20Traqueostomias%20-%20Pos%20UTI%201[1].pdf)>. Acesso em: 01 maio 2013.

CABRE, Mateu et al. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. **Age and Ageing**, Espanha, v. 39, p. 39–45, 2010. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/39/1/39.full.pdf+html?sid=49cf0cab-635f-4839-85af-35187492201e>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

CARDOSO, Maria Cristina de Almeida Freitas; FONTOURA, Elisiane Godoy. Valor da Ausculta Cervical em Pacientes Acometidos por Disfagia Neurogênica. **Arq. Int. Otorrinolaringol.**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 431-439, 2009. Disponível em: <<http://www.arquivosdeorl.org.br/conteudo/pdfForl/13-04-12.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

CHAVES, Rosane de Deus et al. Sintomas indicativos de disfagia em portadores de DPOC. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. São Paulo, v. 37, n. 2, p. 176-183, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v37n2/v37n2a07.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

COLA, Paula Cristina et al. Reabilitação em disfagia orofaríngea Neurogênica: sabor azedo e temperatura fria. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 200-205, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n2/a09v10n2.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

COSTA, Milton Melciades Barbosa; LEMME, Eponina Maria de Oliveira. Coordination of respiration and swallowing: functional pattern and relevance of vocal folds closure. **Arquivos de Gastroenterologia**, Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ag/v47n1/v47n1a08.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

DROZDZ, Daniela Rejane Constantino et al. Análise da fase faríngea da deglutição em portadores de tosse crônica. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, Rio Grande do Sul, v. 16, n. 4, p. 502-508, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/iao/v16n4/12.pdf>>. Acesso em: 06 mar. 2014.

EDELMAN, D.A. et al. Bedside assessment of swallowing is predictive of a abnormal barium swallow examination. **J Burn Care Res**. n. 29, v. 1. p: 89-96. 2008.

FERRARI, Renata et al. Preditores do estado de saúde em pacientes com DPOC de acordo com o gênero. **J Bras Pneumol.**, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 37-43, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n1/pt_v36n1a08.pdf>. Acesso em: 05 maio 2014.

FONSECA, Jaisson Gustavo da; OLIVEIRA, Adrienne Mary Leão Sette e; FERREIRA, Alexandre Rodrigues. Avaliação e manejo inicial da insuficiência respiratória aguda na criança. **Rev Med Minas Gerais. Minas Gerais**, v. 23, n. 2, p. 196-203, 2013. Disponível em: <<http://www.medicina.ufmg.br/rmmg/index.php/rmmg/article/view/614/609>>. Acesso em: 05 mar. 2013.

FURKIM, Ana Maria et al. Evaluación clínica de las disfagias orofaríngeas. In: SUSANIBAR, F.; MARCHESAN, I.; PARRA, D.; DIOSES, A (Org.). **Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines**. Madrid: EOS, 2014.

FURKIM, Ana Maria; MATTANA, Antonella. Fisiologia da deglutição orofaríngea. In: FERREIRA, Léslie Piccolotto; BEFI-LOPES, Debora Maria; LIMONGI, Suely Cecília Olivian (Org.). **Tratado de fonoaudiologia**. 1ª ed. São Paulo: Rocca; 2004, p. 212-218.

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. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 503-512, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v10n4/v10n4a10.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

GOLD. **Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of COPD - Revised 2011**. Disponível em: <http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2011_Feb21.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2013.

ÍSOLA, Alexandre Marini. Complicações no sistema respiratório do paciente disfágico. In: FURKIM, Ana Maria; SANTINI, Celia Regina Queiroz Salviano (Org.). **Disfagias Orofaríngeas**. São Paulo: Pró-Fono, 2008. v. 1. p. 157-168.

JOTZ, Geraldo Pereira; DORNELLES, Silvia. Fisiologia da deglutição. In: JOTZ, Geraldo Pereira; ANGELIS, Elisabete Carrara-de; BARROS, Ana Paula Brandão (Org.). **Tratado da deglutição e disfagia: no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p. 16-19.

KUNIGK, Michele Ramos Grigio; CHEHTER, Ethel. Disfagia orofaríngea em pacientes submetidos à intubação orotraqueal. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. São Paulo, v. 12, n.4, p. 287-91, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v12n4/v12n4a06.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2013.

MACRI, Marina Rodrigues Bueno et al. Clinical and fiberoptic endoscopic assessment of swallowing in patients with chronic obstructive pulmonary disease. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 274-278, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n3/20.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

MOURÃO, Lucia Figueiredo. Disfagias orofaríngeas em doenças degenerativas. In: FERREIRA, Léslie Piccolotto; BEFI-LOPES, Débora Maria; LIMONGI, Suelly Cecília Oliven (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. p. 343-353.

NUNES, Maria Cristina de Alencar et al. Correlação entre a lesão encefálica e a disfagia em pacientes adultos com acidente vascular encefálico. **Int. Arch. Otorhinolaryngol.** Paraná, v. 16, n. 3, p. 313-321, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/iao/v16n3/03.pdf>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

NUNES, Maria Cristina et al. Fatores de risco para a progressão da ingestão alimentares por via oral de doentes com doenças neurológicas degenerativas em acompanhamento em terapia de fala. **Acta Med Port.** v. 24, n. 6, p. 919-924, 2011. Disponível em: <<http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2011-24/6/919-924.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

OLIVEIRA, Mariana Mendonça Gregghi. Terapia nutricional em disfagia: a importância do acompanhamento nutricional. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, ano VI, nº 16, abr/jun 2008. São Paulo. Disponível em: <http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/viewFile/382/192>. Acesso em: 26 maio 2013.

OLIVEIRA, Tatiana de; BRÁZ, Kátia C. Camondá. Desnutrição e desidratação. In: JOTZ, Geraldo Pereira; ANGELIS, Elisabete Carrara-de; BARROS, Ana Paula Brandão (Org.). **Tratado da deglutição e disfagia: no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. p. 292-296.

PANSARINI, Amanda Checchinato et al. Deglutição e consistências alimentares pastosas e sólidas: revisão crítica de literatura. **Rev Soc Bras Fonoaudiol** São Paulo. 2012;17(3):357-62. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n3/20.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

PARCIARONI, M.; et al. Dysphagia following stroke. **Eur Neurol**, n.51, p.:162-167. 2004. Disponível em: <<http://content.karger.com/ProdukteDB/produkte.asp?typ=pdf&doi=77663>>. Acesso em: 29 mai 2013.

PASCHOAL, Ilma Aparecida; VILLALBA, Wander de Oliveira; PEREIRA, Mônica Corso. Insuficiência respiratória crônica nas doenças neuromusculares: diagnóstico e tratamento. **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 33, n. 1, Feb. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v33n1/a16v33n1.pdf>>. Acesso em: 06 dez. 2013.

PINTO, Roberta Arb Saba Rodrigues. Neurologia da deglutição. In: FURKIM, Ana Maria; SANTINI, Celia Regina Queiroz Salviano (Org.). **Disfagias Orofaríngeas**. São Paulo: Pró-Fono, 2008. v. 2. p. 1-14.

PIRES, Elaine Cristina et al. Alimentos na consistência líquida e deglutição: uma revisão crítica da literatura. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. São Paulo, 2012;17(4):482-8. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsbf/v17n4/20.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2013.

QUEIROZ, Maria Conceição de Castro Antonelli Monteiro de; MOREIRA, Maria Auxiliadora Carmo; RABAH, Marcelo Fouad. Subdiagnóstico de DPOC na atenção primária em Aparecida de Goiânia, Goiás. **J Bras Pneumol**. Goiás. v. 38, n. 6, p. 692-699, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v38n6/v38n6a03.pdf>>. Acesso em: 05 maio 2014.

SANTORO, Patrícia Paula et al. Otolaryngology and Speech Therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal. **Braz J Otorhinolaryngol**. São Paulo, v. 2, n. 77, p. 201-213, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v77n2/pt_v77n2a10.pdf>. Acesso em: 15 maio 2013.

SERRA-PRAT, Mateu et al. Oropharyngeal dysphagia as a risk factor for malnutrition and lower respiratory tract infection in independently living older persons: a population-based prospective study. **Age and Ageing**. Espanha, v. 41, p. 376–381, 2012. Disponível em: <<http://ageing.oxfordjournals.org/content/41/3/376.full.pdf+html?sid=49cf0cab-635f-4839-85af-35187492201e>>. Acesso em: 26 abr. 2013.

SILVA, Danielle Maria da. O tétano como doença de base para disfagia. **Rev. CEFAC**, Pernambuco, v. 12, n. 3, p. 499-504, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n3/a18v12n3.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

SILVA, Luciano Bruno de Carvalho; IKEDA, Cíntia Mitie. Cuidado nutricional na disfagia: uma alternativa para maximização do estado nutricional. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**. v. 24, n. 3, p. 203-210, 2009. Disponível em: <<http://www.sbnpe.com.br/revista-brasileira-de-nutricao>>. Acesso em: 26 maio 2013.

SILVÉRIO, Carolina Castelli; HERNANDEZ, Ana Maria; GONÇALVES, Maria Inês Rebelo. Ingesta oral do paciente hospitalizado com disfagia orofaríngea neurogênica. **Rev. CEFAC**, São Paulo, v. 12, n. 6, p. 964-970, 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/1693/169318769014.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2013.

SWIGERT, N.B. et al. Dysphagia Screening for patients with stroke: challenges in implementing a Joint Commission Guideline. **The Asha Leader**. n. 12, v. 3. p. 28 -29. 2007. Disponível em: <<http://www.asha.org/Publications/leader/2007/070306/070306c.htm>>. Acesso em: 01 maio 2013.

APÊNDICE A – FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA COM SERES HUMANOS – UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: IMPACTO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES NA DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA

Pesquisador: Ana Maria Furkim

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 18458313.7.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 388.518

Data da Relatoria: 09/09/2013

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de pesquisa de Julia Virginia Melo, apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito básico para do título no Mestrado Profissional associado à Residência Integrada Multiprofissional em Saúde e orientado pela Professora Ana Maria Furkim.

Objetivo da Pesquisa:

"Caracterizar o perfil dos pacientes quanto ao gênero e a idade; *Identificar quais foram os tipos de restrição respiratória encontradas na pesquisa;*Avaliar o impacto das diferentes consistências na deglutição de pacientes com restrição respiratória."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora afirma não haver riscos para o sujeito e como benefícios "a correlação dos dados das diferentes consistências alimentares com as questões respiratórias e assim, ter a conduta correta e especializada realizada por fonoaudiólogos especialistas nesta área. Isso poderia diminuir os riscos de complicações clínicas causadas pela distúrgia orofaríngea."

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-900
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9696 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

Continuação do Parecer: 388.518

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta como critérios de inclusão "Como critérios de inclusão serão considerados os pacientes internados nas clínicas médicas e clínicas cirúrgicas do HU/UFSC, sem distinção de sexo e idade; que aceitem assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); que apresentem restrição respiratória durante a internação, com uso de cateter de O², macronebulização, traqueostomia (TQT), ventilação mecânica não invasiva (VMNI) e ventilação mecânica invasiva (VMI); tempo de uso desses instrumentos; e que apresentem condições clínicas para a avaliação (sinais vitais estáveis)." Como critérios de exclusão aponta que serão considerados "os pacientes que apresentem algum tipo de lesão neurológica ou se recusarem a participar da pesquisa."

Metodologicamente, a pesquisa prevê análise quantitativa dos resultados obtidos junto aos pacientes que estiverem nas clínicas médicas e cirúrgicas do Hospital Universitário Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC), no período de junho a novembro de 2013 e, que atenderão aos critérios de inclusão e exclusão da pesquisa. A amostra da pesquisa será composta por 60 pacientes.

A pesquisa prevê duas etapas: a primeira através da coleta de dados junto aos prontuários dos pacientes e a segunda, "para os pacientes em condições clínicas estáveis, será realizada a avaliação funcional da alimentação para observação de sinais e sintomas de disfagia orofaríngea e sinais clínicos de broncoaspiração."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Nesta reapresentação, a pesquisadora retirou do grupo de participantes os menores de idade e apresentou, como riscos, "questões de sigilo ético", que é garantido no TCLE pela pesquisadora.

Recomendações:

Não se aplica.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-900
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9696 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

Continuação do Parecer: 388.518

FLORIANOPOLIS, 09 de Setembro de 2013

Assinador por:
Washington Portela de Souza
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-900
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-9206 **Fax:** (48)3721-9696 **E-mail:** cep@reitoria.ufsc.br

APÊNDICE B - DECLARAÇÃO SIGILO DOS PESQUISADORES



Declaração

Eu, Julia Virginia Melo, brasileira, Inscrita no Registro Geral sob nº 5.001.706-3, solteira, residente e domiciliada no Bairro Campinas no Município de São José, declaro, para os devidos fins que me comprometo na pesquisa intitulada “Impacto das diferentes consistências alimentares na deglutição de pacientes com restrição respiratória” manter em sigilo as informações obtidas durante a coleta dos dados dos pacientes e identificá-los apenas pelas iniciais do primeiro e último sobrenome. Declaro ainda, que somente os pesquisadores responsáveis pela pesquisa terão acesso aos dados dos pacientes.

Por ser expressão da verdade, firmo o presente.

Julia Virginia Melo

Eu, Ana Maria Furkim, brasileira, Inscrita no Registro Geral sob nº 18.266.488-0 casada, residente e domiciliada no Bairro Itacorubi no Município de Florianópolis, declaro, para os devidos fins que me comprometo na pesquisa intitulada “Impacto das diferentes consistências alimentares na deglutição de pacientes com restrição respiratória” manter em sigilo as informações obtidas durante a coleta dos dados dos pacientes e identificá-los apenas pelas iniciais do primeiro e último sobrenome. Declaro ainda, que somente os pesquisadores responsáveis pela pesquisa terão acesso aos dados dos pacientes.

Por ser expressão da verdade, firmo o presente.

Ana Maria Furkim

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

Pesquisa: **IMPACTO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES NA DEGLUTIÇÃO DE PACIENTES COM RESTRIÇÃO RESPIRATÓRIA.**

Pesquisadoras responsáveis: Julia Virginia Melo (48) 9915-2398

Ana Maria Furkim (48) 9600- 6078

Endereço institucional: Centro de Ciências e Saúde – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Campus Universitário – Trindade – Florianópolis, Santa Catarina – Brasil. CEP: 88040-900. Telefone instituição: (48) 3721-2277.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o impacto das diferentes consistências alimentares na deglutição de pacientes internados com restrição respiratória no Hospital Universitário (HU/UFSC), utilizando alguns dados da Triagem de deglutição à beira do leito e dados do prontuário e assim, contribuir para minimizar o impacto da disfagia orofaríngea/broncoaspiração e suas consequências nesta população. Esta triagem já é utilizada pelo Serviço de Fonoaudiologia (área Disfagia) do Hospital Universitário (HU/UFSC). Os potenciais benefícios dessa pesquisa será a correlação dos dados das diferentes consistências alimentares com as questões respiratórias e assim, ter a conduta correta e especializada realizada por fonoaudiólogos especialistas nesta área. Isso poderia diminuir os riscos de complicações clínicas causadas pela disfagia orofaríngea.

Essa pesquisa será realizada através de uma coleta de dados no prontuário do paciente (como gênero, idade, doença de base e questões respiratórias) e da avaliação funcional da deglutição. A avaliação funcional consiste em ingerir cinco tipos de consistências alimentares (líquido, néctar, mel, pudim e sólido) preparadas a partir de água + espessante (substância capaz de aumentar a viscosidade dos alimentos, melhorando sua textura e sua consistência), para se observar sinais e sintomas de disfagia orofaríngea e/ou broncoaspiração.

A participação do paciente no projeto de pesquisa não implicará em ônus e, em caso de

despesas ou danos aos participantes decorrentes da pesquisa, estes serão devidamente ressarcidos por meio de indenização. A pesquisa oferece risco mínimo aos envolvidos, devido ingestão de água espessada, no entanto por um período de tempo muito baixo. Os dados obtidos serão divulgados apenas com finalidade científica, sendo garantido o sigilo absoluto do nome e das identificações dos pacientes.

O potencial benefício que a pesquisa propõe para os participantes e para os pacientes atendidos a beira do leito, é realizar o adequado diagnóstico quanto às alterações da deglutição e suas complicações e assim, por meio de condutas apropriadas, diminuir as complicações pulmonares decorrentes desta alteração, que geram internações mais prolongadas, maiores gastos hospitalares e agravamento do quadro clínico do paciente.

Independente da sua aceitação na participação da pesquisa, caso seja necessário e recomendado pela equipe, será disponibilizado atendimento fonoaudiológico necessário até a conclusão de seu tratamento.

Você poderá retirar a qualquer momento o consentimento de sua participação no estudo sem nenhum prejuízo de qualquer ordem ou natureza.

Prevê-se realizar a pesquisa durante o período de setembro a novembro de 2013. Sendo que ao término da pesquisa, você será informado dos resultados da mesma por meio de um relatório enviado para as clínicas médicas que ficarão disponíveis para profissionais e pacientes.

- Nome do Pesquisador: _____

- Assinatura do Pesquisador: _____

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, CPF _____ abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data: _____

Nome: _____

Assinatura do Sujeito ou Responsável: _____

Telefone para contato: _____

ASSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DO SUJEITO

Eu, _____, RG _____, CPF _____
abaixo assinado, responsável pelo paciente _____ concordo
em que o mesmo participe do presente estudo como sujeito. Fui devidamente informado e
esclarecido sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e
benefícios decorrentes da participação. Foi-me garantido que posso retirar meu assentimento a
qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data: _____

Nome: _____

Assinatura: _____

Telefone para contato: _____

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Eu, Julia Virginia Melo, portadora do CPF: 009.945.079-84, residente da cidade de São
José – SC, comprometo-me em ressarcir/indenizar quaisquer dano causado ao participante
decorrente da pesquisa mencionada neste documento.

Assinatura da pesquisadora: _____

ANEXO A – Instrumento de Coleta de Dados



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO POLYDORO ERNANI DE SÃO TIAGO
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Coordenadoria Especial de Fonoaudiologia
 FURKIM et al. In Susanibar F, Parra D, Dioses A. *Tratado de evaluación de Motricidad Orofacial y áreas afines*. Madrid. EOS, 2014.



Aval: _____

1. Dados de Identificação – R: _____ **Q:** _____ **DA:** _____

1.1 Nome: _____

Idade: _____ **1.3 Sexo:** () F () M

<p>2. Especialidade: () Neuro () Pneumo () Cardio () Gastro () Nefro () Vascular () Onco-hemato () Clínica- médica () Endócrino () Outra _____</p>	<p>3. Doença de base:</p>
<p>4. Motivo da internação:</p>	<p>5. Outras comorbidades: () HAS () DM () Encefalopatia () DPOC () ICC () IAM () AVE prévio () tabagista () etilista () Cirrose () Outra. Qual? _____</p>
<p>6. Via de alimentação: () via oral () SNE () SOG () gastrostomi () jejunostomia () parenteral () mista</p>	<p>7. Avaliação Nutricional: () eutrofia () desnutrição () sobrepeso () desidratação Perdeu peso () sim () não Quanto: _____</p>
<p>8. Escala de coma de Glasgow () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8 () 9 () 10 () 11 () 12 () 13 () 14 () 15</p>	<p>9. Respiração: () ambiente () cateter de O² ___l/min () traqueo- plástica () traqueo- metálica () VMNI _____ () VMI _____ Tempo de suporte: _____</p>
<p>10. Problemas gastrointestinais: () Hernia de Hiato () DRGE () Dor retroesternal () Pirose () Halitose () Tumor gastrointestinal () Obstipação</p>	
<p>11. Problemas relatados de alimentação:</p> <p>11.1. Se alimenta bem? _____</p> <p>11.2. Fez alterações na dieta: postura, consistência, volume, utensílio? _____ _____</p> <p>11.3. Tem vontade de comer? _____</p>	

13. AVALIAÇÃO ESTRUTURAL

13.1 Dentição:
a. Número de dentes: Higiene Oral: () bom () Regular () Ruim **b.** Tipo e classe de mordida:
c. Uso de próteses: () não () parcial () total
d. Adaptação da prótese: Percepção do paciente () boa () regular () ruim
Impressão da adaptação: () boa () regular () ruim

13.1.2 Presença de xerostomia: ()sim () não

13.1.3
a) Apresenta anomalias estruturais orofaringolaringeas? () sim () não
b) Apresenta dificuldade para mastigar? () sim () não **c)** Apresenta dificuldade para engolir? () sim () não
d) Sente o alimento parado na garganta? () sim () não
e) Modificou a consistência da dieta? () sim () não | Modificação: _____
f) Modificou o tempo da refeição? () sim () não | Modificação: _____

14. PRAZER/MOTIVAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO
a) Sente dor ao engolir? () sim () não **b)** Sente desconforto ou desprazer ao engolir? () sim () não
c) Apresenta sensação de boca seca? () sim () não

15. TEM RISCO PARA ALTERAÇÃO DE DEGLUTIÇÃO? () SIM () NÃO

12. Medicação:

MEDICAMENTO	DOSE	UN	VA	FREQ/DIA	OBS

14. AVALIAÇÃO FUNCIONAL DE DEGLUTIÇÃO HABITUAL:

DIETA (descrever o que veio para o paciente):

Sinais Clínicos de Aspiração		
	PRESENTE	AUSENTE
Tosse		
Dispneia		
Voz molhada		

Sinais de Disfagia		
	PRESENTE	AUSENTE
Modificou a Dieta		
Escape Extraoral		
Lentidão Fase Oral (não mastigável)		
Grande quantidade de resíduo em cavidade oral		

15. AVALIAÇÃO FUNCIONAL - CONSISTÊNCIAS E ACHADOS DA AVALIAÇÃO FUNCIONAL DA DEGLUTIÇÃO

Legenda : E – eficiente; NE – não eficiente; P – presente; A- ausente; GL- gole livre / Ausculta cervical + (positiva para aspiração) – (negativa para aspiração).

Consistência \ Achados	LÍQUIDA									NÉCTAR									MEL									PUDIM									SÓLIDA		
	GL			5ml			10ml			GL			5ml			10ml			GL			5ml			10ml														
Deglutição	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
Nº deglutições																																							
Fase oral																																							
Captação do bolo																																							
Vedamento labial																																							
Preparo do bolo																																							
Escape extraoral																																							
Tempo de transito oral																																							
Coordenação entre fases oral e faríngea																																							
Resíduos em cavidade oral pós- deglutição																																							
Fase faríngea																																							
Elevação laríngea																																							
Sinais clínicos de aspiração																																							
Se presente?																																							
Reflexo de tosse																																							
Dispneia																																							
Voz "molhada"																																							
Pigarro																																							
Desconforto																																							
Ausculta Cervical																																							
Oximetria de Pulso																																							