

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO

MARINA RODRIGUES MONTALDI

Avaliação fonoaudiológica clínica e videofluoroscópica da deglutição em indivíduos sem restrição de dieta após sofrerem acidente vascular encefálico

RIBEIRÃO PRETO

2017

MARINA RODRIGUES MONTALDI

Avaliação fonoaudiológica clínica e videofluoroscópica da deglutição em indivíduos sem restrição de dieta após sofrerem acidente vascular encefálico

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Morfofisiologia das Estruturas Faciais

Área de Concentração: Morfofisiologia de Estruturas Faciais

Orientador: Prof. Dr. Roberto Oliveira Dantas

RIBEIRÃO PRETO

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Documentação da Faculdade de Medicina
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Montaldi, Marina Rodrigues

Avaliação fonoaudiológica clínica e videofluoroscópica da deglutição em indivíduos sem restrição de dieta após sofrerem acidente vascular encefálico. Ribeirão Preto, 2017.

18f. : il.

Dissertação de mestrado, apresentada ao programa de Pós Graduação em Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Cirurgia da Cabeça e Pescoço da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Morfofisiologia de Estruturas Faciais.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Oliveira Dantas.

1. Disfagia. 2. Acidente Vascular Encefálico. 3. Avaliação fonoaudiológica clínica da deglutição. 4. Avaliação videofluoroscópica da deglutição.

Nome: Marina Rodrigues Montaldi

Título: Avaliação fonoaudiológica clínica e videofluoroscópica da deglutição em indivíduos sem restrição de dieta após sofrerem acidente vascular encefálico

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Fonoaudiologia.

Área de Concentração: Morfofisiologia de Estruturas Faciais

Orientador: Prof. Dr. Roberto Oliveira Dantas

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

A minha família pelo amor, incentivo e apoio dado ao longo desses anos.

AGRADECIMENTOS

A Deus e Nossa Senhora Aparecida, por colocar em meu caminho as coisas certas no
momento certo

Ao professor Roberto Oliveira Dantas pela orientação e ensinamentos

À fonoaudióloga Viviane, pela colaboração, coleguismo e ensinamentos

As fonoaudiólogas Gabriela e Rafaela, pelo apoio e amizade durante esses anos

Ao Fabio, técnico em radiologia pela atenção, gentileza e disponibilidade na realização
dos exames

A secretária Danila, pela ajuda e palavras de incentivo

A CAPES, pela concessão da bolsa de mestrado

Ao Mateus pelo companheirismo, amizade e carinho de anos

A Larissa pela grande amizade e colaboração

Aos voluntários que participaram desta pesquisa por acreditarem em meu trabalho

“A persistência é o caminho do êxito”.

Charles Chaplin

RESUMO

MONTALDI, M. R.; DANTAS, R. O. Avaliação fonoaudiológica clínica e videofluoroscópica da deglutição em indivíduos sem restrição de dieta após sofrerem acidente vascular encefálico. 2017. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto SP, 2017.

A deglutição é caracterizada por ser uma função biológica complexa e coordenada que envolve o sincronismo entre as ações de músculos e sua conexão neurológica, na qual o alimento passa da cavidade oral para o estômago. Quando ocorre qualquer alteração no transporte do bolo alimentar da boca até o estômago, conseqüente a doenças neurológicas, trauma ou câncer de cabeça e pescoço, nós denominamos disfagia. Uma das principais causas neurológicas da disfagia é o acidente vascular encefálico (AVE). Dessa forma buscamos verificar a presença de sinais sugestivos de disfagia em um grupo de indivíduos que sofreram um ou mais AVE isquêmicos há no mínimo 3 meses e que estavam sem restrição de dieta, por meio de avaliação clínica fonoaudiológica e por meio do exame de videofluoroscopia da deglutição, e comparamos seus achados aos de um grupo considerado saudável. A hipótese foi de que, mesmo não tendo restrição relacionada à dieta ingerida por via oral, os pacientes poderiam ter ainda alguma alteração da deglutição. Foram avaliados e analisados, 33 pacientes e 19 pessoas saudáveis, no período de janeiro de 2015 a agosto de 2016. Os resultados demonstram que a idade média para os pacientes foi de 61,5 anos, e para os saudáveis de 59,9 anos. Na avaliação das estruturas da dinâmica da deglutição, observamos que a condição do grupo controle mostrou-se melhor que a do grupo estudo. Na avaliação clínica da deglutição observamos que houve sinais sugestivos de disfagia somente para a consistência líquida e para indivíduos do grupo estudo. Com relação aos resultados obtidos pelo exame de videofluoroscopia observamos que houve para ambos os grupos: movimentação de cabeça, presença de deglutições múltiplas, perda prematura do alimento para faringe e permanência de resíduo alimentar em valécula e/ou recessos piriformes, após as deglutições. Além disso, os resultados quantitativos não demonstraram significância entre os grupos, a exceção para o tempo preparatório oral para a consistência líquida no volume de 5 mL. Concluímos que não houve diferenças significativas entre os grupos estudados, ou seja, os pacientes não apresentaram alterações relevantes na deglutição. Tais achados nos levam a refletir e propor novos estudos, a fim de investigar de forma mais apurada a deglutição de indivíduos acometidos por AVE.

ABSTRACT

MONTALDI, M. R.; DANTAS, R. O. Clinical and videofluoroscopic evaluation of swallowing in individuals without dietary restriction after a cerebrovascular accident. 2017. Master Degree Thesis – Ribeirão Preto Medical School – University of São Paulo, Ribeirão Preto SP, 2017.

The deglutition is described as a complex coordinated biological function that involves synchronized muscle action and its neurological connection, with the food going from oral cavity to the stomach. When there is any alteration in the bolus transportation from the mouth to the stomach as a consequence of neurological disease, trauma or head and neck cancer, it is referred as Dysphagia. One of the most common neurological causes of dysphagia is a stroke (Cerebrovascular Accident). In this sense, we look for symptomatic signals that suggest dysphagia in a group of individuals who had one or more strokes in the last 3 months and had no restricted diet. The assessment is carried through clinical and videofluoroscopic evaluation of swallowing and the results are compared with that of a healthy control group. The hypothesis discussed here consider that even without a restricted diet oral ingestion the patients could still have some deglutition alteration. The study was conducted with 54 volunteers of which 33 were patients with mean age of 61.5 years old (the study group) and 19 healthy individuals with mean age of 59.9 years old that makes the control group. The study was performed from January 2015 to August 2016. In the dynamic of swallowing structure, the healthy control group was in a better state compared to the study group. The results from the videofluoroscopic examination showed for both groups: head movement, multiple deglutitions, premature loss of food to the pharynx and presence of food residue in vallecula and/or piriform recess. Moreover, the quantitative results did not show much differences between the groups, unless for the oral preparatory time for 5 mL in liquid state. Therefore, we conclude that there was no considerable mismatch between the groups, which means that the patients did not present major changes in deglutition. This leads us to wonder other questions and suggest new research lines to thoroughly investigate the deglutition in patients who had a stroke.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição percentual dos grupos segundo sua escolaridade.....	32
Gráfico 2/3 – Classificação dos grupos quanto à situação dentária.....	33
Gráfico 4 – Representação do grupo estudo quanto aos sinais sugestivos de alteração na deglutição.....	35
Gráfico 5 – Representação do grupo estudo e controle quanto às alterações das estruturas dinâmicas da deglutição.....	38
Gráfico 6 – Representação dos grupos estudo e controle quanto ao diagnóstico fonoaudiológico da deglutição segundo avaliação clínica.....	40
Gráfico 7 – Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência líquida 5 mL.....	41
Gráfico 8 – Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência líquida 10 mL.....	42
Gráfico 9 – Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência pastosa 5 mL.....	43
Gráfico 10 – Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência pastosa 10 mL.....	44
Gráfico 11 – Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência sólida.....	45
Gráfico 12 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo preparatório oral.....	48
Gráfico 13 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito oral.....	48
Gráfico 14 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito faríngeo.....	49

Gráfico 15 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito pelo esfíncter esofágico superior.....	49
Gráfico 16 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de elevação da laringe.....	50
Gráfico 17 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de movimento do osso hióide.....	51
Gráfico 18 – Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito orofaríngeo.....	51

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise relativa e percentual de acordo com o gênero dos grupos estudo e controle	31
Tabela 2 – Análise referente à idade dos grupos estudo e controle	31
Tabela 3 – Análise relativa e percentual dos pacientes acometidos por um AVEi ou mais.....	34
Tabela 4 – Valores relativos e percentuais encontrados quanto à recepção e emissão oral.....	37
Tabela 5 – Análise descritiva dos resultados encontrados na avaliação direta da deglutição dos grupos	39
Tabela 6 – Tempos do trânsito pela boca e faringe, e de eventos associados à deglutição, em milisegundos, em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE, n=33) e controles (n=19) após deglutição de 5 ml e 10 ml de bolo líquido.....	46
Tabela 7 – Tempos do trânsito pela boca e faringe, e de eventos associados à deglutição, em milisegundos, em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE, n=33) e controles (n=19) após deglutição de 5 ml e 10 ml de bolo pastoso.....	46
Tabela 8 – Tempos do trânsito pela boca e faringe, e de eventos associados à deglutição, em milisegundos, em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE, n=33) e controles (n=19) após deglutição de sólido.....	47

LISTA DE SIGLAS

ADNV	Ambulatório de doenças neurovasculares
AVE	Acidente vascular encefálico
AVEi	Acidente vascular encefálico isquêmico
AVES	Acidentes vasculares encefálicos
EES	Esfíncter esofágico superior
HCFMRP – USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
ROGS	Roberta Gonçalves da Silva
TDEL	Tempo de duração da elevação da laringe
TDMH	Tempo de duração do movimento do Hióide
TPO	Tempo preparação oral
TTESE	Tempo de trânsito pelo esfíncter superior do esôfago
TTF	Tempo de trânsito pela faringe
TTO	Tempo de trânsito oral
TTOF	Tempo de Trânsito orofaríngeo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
1.1. DEGLUTIÇÃO	15
1.2. DISFAGIA.....	17
1.3. A DISFAGIA NO PACIENTE COM AVE.....	18
2. JUSTIFICATIVA.....	22
3. OBJETIVO GERAL.....	23
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
4. MATERIAIS E MÉTODOS.....	24
4.1. PACIENTES E CONTROLES.....	24
4.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	24
4.3. AVALIAÇÃO CLÍNICA FONOAUDIOLÓGICA DA DEGLUTIÇÃO.....	25
4.3.1. Entrevista.....	25
4.3.2. Avaliação estrutural da deglutição.....	26
4.3.3. Avaliação funcional da deglutição.....	26
4.4. AVALIAÇÃO VIDEOFLUOROSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO.....	27
5. RESULTADOS	30
5.1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS.....	30
5.1.1. Gênero.....	30
5.1.2. Idade.....	31
5.1.3. Peso.....	31
5.1.4. Escolaridade.....	31
5.1.5. Condição dentária.....	32
5.1.6. Localização do AVEi.....	33
5.1.7. Presença ou não de mais de um AVEi.....	33
5.1.8. Intervenção fonoaudiológica após o AVEi.....	34
5.2. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES.....	34
5.2.1. Tipo de dieta.....	34

5.2.2. Ocorrência de sinais sugestivos para disfagia.....	34
5.2.3. Fatores que dificultam a deglutição.....	35
5.2.4. Deglutição da saliva.....	36
5.2.5. Condição pulmonar.....	36
5.2.6. Qualidade vocal.....	36
5.3. AVALIAÇÃO INDIRETA DA DEGLUTIÇÃO.....	37
5.3.1. Comunicação oral: recepção/emissão.....	37
5.3.3. Estruturas da dinâmica da deglutição.....	37
5.4. AVALIAÇÃO DIRETA DA DEGLUTIÇÃO.....	38
5.5. DIAGNÓSTICO FONOAUDIOLÓGICO DA DEGLUTIÇÃO.....	39
5.6. ANÁLISE QUALITATIVA DA VIDEOFLUOROSCOPIA.....	41
5.7. ANÁLISE QUANTITATIVA DA VIDEOFLUOROSCOPIA.....	45
6. DISCUSSÃO.....	52
7. CONCLUSÃO.....	61
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
APÊNDICE A.....	74
ANEXO A.....	75

1. INTRODUÇÃO

1.1. DEGLUTIÇÃO

A deglutição foi primeiramente investigada no Brasil entre as décadas de 50 e 60, por problemas relacionados à má oclusão dentária (PINTO, 1999). Somente a partir da década de 90, ela começou a ser estudada de forma isolada, mas neste momento sua preocupação não era voltada para caracterizar a doença causadora da mesma, e sim para os malefícios causados por sua alteração (MARCHESAN, 2004).

Ela foi caracterizada por Benvenuti, Pereira e Revay (2005), como uma função biológica complexa e coordenada que envolve o sincronismo entre as ações de músculos e sua conexão neurológica, na qual o alimento passa da cavidade oral para o estômago. Resende et al. (2015), concordam que deve haver um sincronismo das estruturas envolvidas na deglutição para que haja a proteção das vias aéreas, pois o local por onde o alimento passa é comum ao da respiração.

Para Teismann et al. (2011), a deglutição é uma função considerada complexa e que requer o processo neural do tronco cerebral e de áreas corticais, envolvendo 5 pares de nervos cranianos. Shaw e Martino (2013), acrescentam que o processo de deglutição requer uma coordenação precisa de mais de 30 músculos da cavidade oral, faríngea, laríngea e do esôfago. Nele deve ocorrer: o fechamento das pregas vocais, cessando a respiração, e conseqüente selamento das vias aéreas; a deflexão da epiglote, auxiliando o direcionamento do alimento para o esôfago; e a elevação laríngea para disparar o ato reflexo da deglutição. Park et al. (2010), relatam que a passagem normal do bolo alimentar pela faringe deve ocorrer com o deslocamento ântero-superior do hióide, o fechamento da laringe e o deslocamento para baixo da epiglote com aproximação das aritenóides para a base dela. Tais estudos destacam que esta seqüência de acontecimentos envolvendo os músculos, nervos, cartilagens e ossos são fundamentais para evitar que o alimento vá para vias aéreas.

A deglutição segundo Mourão (2004), é dividida em três etapas: a primeira é chamada de fase oral, ela envolve a mastigação e o posicionamento final do bolo na cavidade oral. A segunda fase, chamada de fase faríngea ou reflexa, ocorre o transporte do bolo alimentar pela faringe para o esôfago; o fechamento velofaríngeo impedindo o

refluxo nasal; a elevação, anteriorização e fechamento da laringe; e a abertura do segmento faringoesofágico. E a última etapa, chamada de fase esofágica, é iniciada quando o alimento atinge o esfíncter esofágico superior, sendo este transportado por movimentos peristálticos pelo esôfago até o estômago. Yamada et al. (2004), concordam com esta divisão, e acrescentam que na fase oral ocorre o preparo, qualificação, organização e ejeção do bolo alimentar. Eles ainda ressaltam que é necessário que as estruturas morfofuncionais envolvidas estejam integras, para que o bolo alimentar seja preparado e propulsionado de forma adequada.

Já segundo Cintra et al. (2005), ela é dividida em quatro fases: a fase preparatória, caracterizada por ser voluntária e responsável pela formação do bolo alimentar com a trituração dos alimentos e sua mistura com a saliva; a fase oral, também voluntária, na qual ocorre o posicionamento e a projeção do bolo alimentar na porção posterior da cavidade oral, por meio de movimentos ondulatórios da língua; a fase faríngea, sendo esta involuntária, caracterizada pelo disparo no início do reflexo de deglutição, seguido da elevação e anteriorização da laringe e da abertura do esfíncter esofágico superior para passagem do bolo alimentar; e a fase esofágica, também involuntária, em que o bolo alimentar é levado por movimentos peristálticos pelo esôfago até o estômago.

De acordo com Logemann (2007), a duração considerada adequada para o transporte do bolo alimentar na fase oral é cerca de um a dois segundos, na fase faríngea de menos de um segundo e na fase esofágica varia de oito a dez segundos, por deglutição.

Além dessas descrições, o indivíduo para ser denominado sem alterações no processo de deglutição não deve apresentar: escape extra-oral do alimento, qualidade vocal alterada após as deglutições, mais que uma deglutição por vez do bolo alimentar ofertado, presença de engasgos, tosse, ou fadiga antes durante ou após a oferta dos alimentos (LOGEMANN, 1998).

É importante ressaltar que com o processo de envelhecimento natural, além dos tempos de duração para as fases da deglutição tenderem a aumentar, pode-se apresentar outras características que não são consideradas ideais para uma deglutição normal como, por exemplo: na fase oral pode ocorrer a diminuição da força mastigatória e

dificuldades no controle do bolo alimentar; na fase faríngea também pode ter a retenção do bolo alimentar em região de valécula, ou diminuição dos movimentos de elevação de laringe (YOSHIDA, et al., 2015).

Outro fator, e um dos principais causadores de modificações no processo de deglutição, é o acometimento de doenças neurológicas que podem levar ao distúrbio de deglutição, ocasionado por uma incordenação da ação dos músculos e nervos responsáveis pelo bom funcionamento da deglutição. Uma das mais freqüentes doenças causadoras deste distúrbio é o Acidente Vascular Encefálico (AVE) (MOMOSAKI, 2011).

1.2. DISFAGIA

Quando ocorre qualquer dificuldade ou desconforto na passagem do bolo alimentar da boca até o estômago, denominamos disfagia (CLAVÉ et al., 2004). Para Nascimento, Cassiani e Dantas (2010), o paciente se refere à disfagia como sendo uma sensação de alimento parado em região de faringe.

As dificuldades ao deglutir podem ser expressas em uma ou mais fases da deglutição, a depender de cada caso. Para a fase oral: encontramos que para um indivíduo que tenha ausência dentária, o processo de preparação do bolo alimentar que é realizado por meio da mastigação (processo pelo qual ocorre o corte e trituração dos alimentos) será prejudicado (ROSENBAUER et al., 2001). A força de língua reduzida, pode tornar o transporte do bolo alimentar mais lento comprometendo também o processo de deglutição (PARK; KIM, 2016).

Para a fase faríngea: podemos observar nos disfágicos, ausência ou redução do movimento do osso hióide, ausência ou redução do movimento da laringe, aumento de resíduo em valécula e/ou seios piriformes, movimentos anormais da epiglote, abertura anormal do esfíncter esofágico superior (DODDS et al., 1990).

E na fase esofágica observa-se a diminuição das contrações peristálticas, que pode aumentar o tempo de trânsito esofágico do bolo alimentar; e a ausência do relaxamento do esfíncter esofágico inferior, quadro conhecido como acalásia (OLIVEIRA et al., 1998). O refluxo gastroesofágico também pode ser ocasionado pela

alteração na função motora, pelo volume ou taxa de infusão gástrica, pelo esvaziamento gástrico e pela postura durante alimentação (ADACHI, 2009). Ele, se recorrente, pode inflamar as paredes do esôfago e se aspirado causa problemas ao pulmão.

A disfagia pode ser classificada, dependendo de seu fator causal, como: estrutural, podendo ser exemplificada pelos traumas e câncer de cabeça e pescoço; e neurológica, exemplificada pelo AVE, por doenças neuromusculares degenerativas, demências e encefalopatias (PADOVANI et al., 2007).

Os sintomas clínicos mais comuns encontrados em pacientes disfágicos são: desordem na mastigação, dificuldade de iniciar a deglutição, regurgitação nasal, controle da saliva diminuído, tosse e/ou engasgos durante as refeições, perda de peso e pneumonia aspirativa (SANTINI, 2001). A pneumonia aspirativa ocorre quando o bolo alimentar não cursa sua trajetória de forma adequada e vai para o pulmão, provocando infecção. ZHOU et al. (2011), descrevem a estreita relação entre o acometimento de aspiração pulmonar com pacientes vítimas de AVE. Eles ainda ressaltam em seu estudo que a avaliação precoce auxilia a detectar de forma eficaz uma provável pneumonia nestes pacientes.

Tais manifestações levam a um declínio na saúde geral do indivíduo e conseqüente piora em sua qualidade de vida (MURRY; CARRAU, 2006).

1.3. A DISFAGIA NO PACIENTE COM AVE

O AVE é considerado uma das principais doenças neurológicas que acometem a população de todo mundo. No Brasil segundo Botelho et al. (2016), ele atinge grande parte da população e é considerado uma das principais causas de morte e internação no país. Garritano et al. (2012), concluem em seu estudo que deve-se investir no controle de fatores de risco para o AVE, assim como melhorar as condições educativas e de qualidade no atendimento hospitalar, pois ele já é um problema de saúde pública que pode se agravar ainda mais.

Ele é dentre as afecções neurológicas, uma das principais causas da disfagia (TIPPETT, 2011), além de ocasionar déficits cognitivo, motor, de linguagem e fala (LAWRENCE, 2001). Sua definição é caracterizada por uma doença de caráter súbito

representado pela perda rápida da função neurológica, decorrente da obstrução (isquêmico) ou rompimento (hemorrágico) dos vasos sanguíneos cerebrais. Para Silva, Fábio e Dantas (2008), o AVE altera toda neurofisiologia da deglutição por afetar a transmissão dos impulsos nervosos ao longo das vias corticobulbares.

Li et al. (2009), acreditam que pacientes acometidos por AVE ativam áreas cerebrais distintas às que são responsáveis pela função de deglutição, como as motoras primárias e as somatosensoriais, a fim de reorganizar a função da deglutição. Tal fato não se generaliza a todos, fatores como tamanho da lesão e comorbidades associadas podem interferir neste processo.

O acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi) é caracterizado por Pires, Gagliard e Gorzoni (2004), como uma insuficiência do suprimento de sangue pelo cérebro, podendo ser transitório ou permanente. Eles descrevem em seu estudo os principais fatores de risco para o AVEi como por exemplo: a hipertensão arterial sistêmica, o etilismo e tabagismo, e as cardiopatias.

De acordo com o estudo realizado por Bussell e González-Fernández (2011), encontrou-se que a disfagia ocasionada pós-AVE foi mais freqüente na raça asiática, em comparação com hispânicos e caucasianos. Tais achados foram de encontro com o estudado por Gonzalez-Fernandez, Kuhlemeier e Palmer (2088), que também observaram que os asiáticos eram mais propensos a ter disfagia após o AVE. Mas, eles ressaltam que estas análises foram realizadas nos Estados Unidos da América, e sugerem que mais estudos devem ser realizados neste sentido para que os resultados sejam mais fidedignos.

O tratamento eficaz do paciente pós-AVE baseia-se na atuação conjunta de uma equipe multidisciplinar. Na fase aguda o propósito é manter o paciente estável e reduzir o risco de seqüelas, neste momento à atuação do médico e enfermeiro se torna primordial. Na fase tardia, a ênfase é na reabilitação, desta forma a ação conjunta do fonoaudiólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, assistente social e psicólogo, concomitante à atuação do médico, tornam a recuperação do paciente mais eficaz (FUKUJIMA, 2005).

Terroni et al. (2003), acreditam que o AVE trás conseqüências negativas aos pacientes e suas relações sociais e familiares, ocasionando limitação em seu

desempenho funcional. Quando estes pacientes ainda apresentam problemas relacionados à deglutição são ainda mais acentuadas estas conseqüências, e por isso é necessário que os profissionais estejam atentos a tudo, para que sua recuperação seja mais rápida (PATTERSON et al., 2015).

O fonoaudiólogo, dentro da equipe multidisciplinar, é o profissional capacitado para atuar nas desordens ocasionadas pelo AVE, no que diz respeito à dificuldade ao deglutir. Por meio de sua avaliação busca-se compreender melhor a dinâmica e as fases da deglutição, elaborando a partir de então um programa terapêutico que seleciona procedimentos adequados de acordo com o diagnóstico de cada paciente (SILVA, 2007; VALE-PRODOMO; ANGELIS; BARROS, 2009). Quando bem selecionados esses procedimentos podem reduzir o tempo de uso de outras vias de alimentação, melhorar o estado nutricional, evitar a aspiração de alimentos para a via aérea, buscar ao máximo a normalidade entre as fases oral e faríngea da deglutição e proporcionar o bem estar desse paciente durante sua alimentação (ESCOURA, 1988; SILVÉRIO; HERNANDEZ; GONÇALVES, 2009).

Em alguns casos, quando necessário e possível, para melhor conclusão diagnóstica, direcionamento terapêutico e definição de condutas, são solicitados exames complementares, como a videofluoroscopia da deglutição. Este método segundo Suzuki et al. (2006), permite a identificação de alterações morfofuncionais importantes que não são passíveis de identificação adequada na anamnese, ou até mesmo em avaliação clínica. Para Jeffer et al. (2015), o exame de videofluoroscopia é caracterizado por avaliar de forma mais acurada a motilidade da orofaringe e hipofaringe, fornecendo imagens que identificam as estruturas e as anormalidades da mucosa, além da movimentação precisa do bolo alimentar no processo de deglutição. Além disso, para muitos estudiosos, a videofluoroscopia é considerada o instrumento "padrão ouro" para avaliar a deglutição (O'DONOGHUE; BAGNALL, 1999).

É importante para avaliação e análise deste exame, considerar alguns aspectos observados no bolo alimentar a ser ofertado, como por exemplo, a viscosidade e o volume, pois eles podem influenciar na dinâmica da deglutição, assim como nos tempos das fases da deglutição (DANTAS et al., 1990).

Vários estudos já foram publicados, a fim de descrever a incidência de indivíduos disfágicos acometidos por AVE, como por exemplo: Barros, Fábio e Furkim

(2006), que encontraram 13 pacientes pós-AVE com disfagia orofaríngea neurogênica, de um total de 27 avaliados em beira do leito na Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Magalhães e Bilton (2004), verificaram que, de 14 pacientes que sofreram AVE e estavam internados no Hospital Santa Mônica, a maioria apresentava alterações de deglutição; Baroni, Fábio e Dantas (2012), revelaram que de 212 pacientes do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto que sofreram AVE, 134 apresentaram alguma alteração na deglutição. E Falsetti et al. (2009), que de um total de 151 pacientes admitidos na unidade de neuroreabilitação do Hospital Donato da cidade de Arezzo na Itália, 62 foram diagnosticados com disfagia.

O presente estudo difere dos estudos descritos acima, pois busca investigar se há sinais e sintomas disfágicos em pacientes que sofreram AVEi, não logo após seu acometimento, mais depois de um período que consideramos suficiente para recuperação deste paciente (fase tardia), ou seja, buscamos investigar se há um quadro de normalidade adaptável, ou até mesmo a normalidade completa do mesmo, ou não. Nossa hipótese é de que mesmo pacientes com aparente normalidade na ingestão de alimentos pode ter alterações na dinâmica da deglutição.

2. JUSTIFICATIVA

O sistema nervoso central pode determinar e controlar o processo de deglutição, dada à existência de um centro coordenador para este fim. Distúrbios nessa área, ocasionados, por acidentes vasculares encefálicos (AVEs) podem levar a uma disfagia neurogênica. O fonoaudiólogo é o profissional capacitado para avaliar, definir e alterar condutas terapêuticas desses distúrbios de deglutição. Para tanto, neste estudo, buscamos avaliar indivíduos após três meses da ocorrência de AVEi considerados clinicamente estáveis e com ingestão alimentar oral, com o objetivo de verificar a existência de sinais e sintomas disfágicos. Pensamos ser possível que pacientes aparentemente recuperados em relação à ingestão alimentar possam ainda ter algum distúrbio da deglutição. O propósito desta pesquisa permitirá uma reflexão sobre a deglutição de pacientes na fase crônica do AVEi, podendo acrescentar na melhoria e no aperfeiçoamento aos atendimentos médico e fonoaudiológico.

3. OBJETIVO GERAL

Verificar a presença de sinais sugestivos de disfagia em indivíduos que sofreram um ou mais AVEi, por meio de avaliação clínica fonoaudiológica e por meio de exame objetivo (videofluoroscopia da deglutição), que tiveram disfagia na fase aguda ou não e que estão recuperados em relação à alimentação após pelo menos três meses do AVE. Esta pesquisa consta de um grupo controle saudável, e de um grupo estudo de pacientes com antecedentes de AVEi, como descrito acima.

3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar os indivíduos quanto ao gênero, idade, peso, escolaridade, sinais e sintomas sugestivos a disfagia, tipo de dieta, caracterização da comunicação oral.
- Avaliar a presença de alterações clínicas da deglutição de indivíduos que sofreram um ou mais AVEi, por meio de avaliação fonoaudiológica estrutural e funcional, comparando-os a indivíduos saudáveis da mesma faixa etária.
- Avaliar a fase oral e faríngea da deglutição de indivíduos que sofreram AVEi por meio do método videofluoroscópico da deglutição, comparando-os a indivíduos saudáveis da mesma faixa etária.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), processo HCRP nº 5453/2013 (APÊNDICE A).

Além disso, todos os indivíduos voluntários foram esclarecidos quanto aos procedimentos da avaliação, sendo entregue o termo de consentimento livre e esclarecido.

4.1. PACIENTES E CONTROLES

Foram avaliados 35 pacientes do ambulatório de doenças neurovasculares (ADNV) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP), como grupo estudo, que sofreram Acidente Vascular Encefálico isquêmico (AVEi) há um período de três a cinco meses, período este em que julgamos que os indivíduos estivessem com um quadro clínico recuperado. O recrutamento deste grupo ocorreu na data em que os pacientes retornaram a consulta médica neurológica. Dois pacientes foram excluídos do estudo por apresentarem outras doenças que poderiam interferir no processo de deglutição.

Esta pesquisa também avaliou 20 indivíduos saudáveis, como grupo controle. O recrutamento deste grupo ocorreu por meio de solicitação da pesquisadora a indivíduos que estavam no HCFMRP-USP. Um indivíduo foi excluído por apresentar deglutição atípica em relação aos demais indivíduos deste grupo.

Ambos os grupos tiveram suas coletas realizadas no período de janeiro de 2015 a agosto de 2016.

4.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Participaram de nossa pesquisa como grupo estudo indivíduos que tiveram um ou mais AVEi, sendo que o último episódio ocorreu há no mínimo três meses, estivessem clinicamente estáveis e alimentando-se exclusivamente por via oral, podendo

ter algum tipo de seqüela física ocasionada pelo AVEi, e que fossem capazes de compreender as instruções do exame.

Foram excluídos de nossa pesquisa como grupo estudo, indivíduos que não possuísem as características de inclusão acima descritas, e/ou outra doença neurológica, doença pulmonar crônica, ou qualquer outra doença que pudesse interferir na deglutição. Também foram excluídos os que tivessem ingerindo quaisquer tipos de substâncias que modificassem o processo de deglutição.

Participaram de nossa pesquisa como grupo controle indivíduos que estavam assintomáticos, ou seja, sem queixas de deglutição, não apresentando doenças que pudessem interferir no processo de deglutição, que não estivessem ingerindo substâncias que alterariam a deglutição e que fossem capazes de compreender as instruções do exame.

Foram excluídos de nossa pesquisa como grupo controle indivíduos que tinham sintomas digestivos, respiratórios ou neurológicos, possuidores de doenças crônicas ou agudas, ou que estivessem ingerindo quaisquer tipos de substâncias que pudessem alterar o processo deglutitório.

Os indivíduos tanto do grupo controle, quanto do grupo estudo, foram submetidos a uma entrevista, a uma avaliação estrutural e funcional da deglutição, além de um exame objetivo (videofluoroscopia da deglutição).

4.3. AVALIAÇÃO CLÍNICA FONOAUDIOLÓGICA DA DEGLUTIÇÃO

4.3.1. Entrevista

Na entrevista foram coletados, por meio do Protocolo da Roberta Gonçalves da Silva (ROGS), (ANEXO A), para ambos os grupos, dados de identificação, como: nome, idade, gênero, peso, escolaridade. Depois foi investigado o tipo de dieta de cada participante (via oral total); a ocorrência de sinais sugestivos de disfagia, como engasgos, tosse, regurgitação nasal, alterações respiratórias, sudorese e vômito; os fatores que dificultassem a deglutição, como a consistência do alimento, a quantidade do alimento e a velocidade das ofertas alimentares; a capacidade de deglutição da saliva

(deglutida, acúmulo e retirada espontânea, e engasgo freqüente); a condição pulmonar (sem complicação, dificuldade de respiração após alimentação, sonolência após a alimentação, pneumonia de repetição, episódio de pneumonia, febres freqüentes sem justificativa e doença pulmonar anterior ao AVE); a qualidade vocal (sem alteração, com alteração, alteração somente após alimentação); e o tipo de comunicação oral: recepção/emissão (dificuldade de compreensão para ordens complexas, dificuldade de compreensão para ordens simples, dificuldade de atenção, ausência de comunicação oral, emissão de vocábulos e frases inteligíveis, emissão de vocábulos e frases ininteligíveis) (SILVA, 2004).

Além disso, somente para o grupo estudo investigou-se a localização do AVEi, a presença ou não de mais de um AVEi, e a realização ou não da intervenção terapêutica fonoaudiológica, após o AVEi.

4.3.2. Avaliação estrutural da deglutição

Na avaliação estrutural foram observadas, as condições dos órgãos fonoarticulatórios: a mobilidade de língua, sendo solicitado movimentos de protrusão, lateralidade interna, elevação/sucção, posteriorização e rotação da mesma; a mobilidade dos lábios, sendo solicitado movimentos de protrusão e retração dos mesmos, além de pressão por meio de movimento de contra-resistência com a espátula de madeira; o reflexo de vômito, sendo observado pelo toque da espátula de madeira no palato mole; a presença ou ausência de tosse, sendo solicitado para o participante que tossisse; e também a condição dos dentes (ausentes, presentes, ou com prótese/implante) (SILVA, 2004).

4.3.3. Avaliação funcional da deglutição

Para a avaliação funcional foram ofertadas em ordem aleatória as consistências líquida (água), pastosa (3,6 g de espessante - ThickenUP Clear, Nestlé Nutrition® em 100 ml de água) e sólida (bolacha do tipo maizena), todos em volume livre, ofertados pelos próprios participantes, utilizando um copo de plástico, uma colher de sopa de plástico e uma bolacha do tipo maizena. Foi observada durante a avaliação a presença ou não de escape extraoral do alimento, a qualidade vocal após as deglutições, e a presença ou ausência de engasgo, tosse, ou fadiga antes durante ou após a oferta dos

alimentos. Foi realizada também ausculta cervical, antes, durante e após o oferecimento dos alimentos, a fim de verificar quaisquer alterações no processo de deglutição.

A realização da entrevista, avaliação estrutural e funcional de ambos os grupos ocorreu em uma sala disponível no próprio corredor do ambulatório (ADNV), e o tempo médio gasto por participante foi de 30 minutos.

Após estas investigações e avaliações dos grupos, os resultados foram compilados em tabela, e posteriormente analisados.

4.4. AVALIAÇÃO VIDEOFLUOROSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO

Os sujeitos do grupo estudo e do grupo controle também foram convidados a se submeterem ao exame de videofluoroscopia da deglutição. Este exame foi realizado na sessão de Radiologia do HCFMRP-USP, no mesmo dia da avaliação clínica, e ocorreu em tempo médio de 10 minutos por participante.

O equipamento utilizado para este fim foi o Angiógrafo Arcomax, da marca Philips, modelo BV 300. As imagens foram gravadas em 30 quadros por segundo no mesmo aparelho.

Os indivíduos foram mantidos sentados em ângulo de aproximadamente 90°, sustentando postura cervical habitual e com os pés totalmente apoiados no solo, plano de Frankfurt. O equipamento foi direcionado para captar imagens do terço inferior da face e região cervical, sendo que as imagens foram registradas em posição látero-lateral. Nesta posição foi possível registrar as regiões da boca, faringe e parte superior do esôfago.

Foram ofertados pelo próprio paciente, alimentos em consistência líquida, pastosa e sólida, seguindo ordem de sorteio, realizada antes do início do exame. A consistência líquida foi obtida pela diluição de 20 mL de água e 10 mL de sulfato de bário (Bariogel® 100%, Laboratorio Cristalia, Itapira, SP, Brasil) medidos com auxílio de uma seringa, e ofertados em um copo de plástico, duas vezes, sendo que para cada oferta foi deglutido 5 mL e 10 mL da mistura. A consistência pastosa foi obtida da mistura de 10 mL de sulfato de bário (Bariogel®), 20 mL de água e 1,2 g de espessante alimentar (Thicken Up Clear®) medidos com auxílio de uma seringa e uma colher

medidora, e ofertados por uma colher de sopa de plástico, duas vezes, sendo que para cada oferta foi deglutido 5 mL e 10 mL da mistura. O alimento de consistência sólida (bolacha do tipo maizena) foi envolvido com sulfato de bário 100% (Bariogel[®]), e administrado pelo participante em dois pedaços de mesmo tamanho. Todos eles foram orientados a mastigar e a deglutir o alimento conforme seu padrão habitual.

Os exames foram registrados em CD do tipo RW +, digitalizados e convertidos em AVI, e depois analisados por meio do programa Player e software proposto por Spadotto et al. (2008), que proporcionou o registro do tempo em milissegundos através da análise dos quadros do vídeo e da seriação da deglutição (Figura 1).



Figura 1 – Print Screen do programa Player, e suas configurações

Foram observados ao longo da análise das imagens: movimentação de cabeça para trás, frente ou outras; permanência de resíduos alimentares na cavidade oral; presença de deglutições múltiplas (duas ou mais); perda prematura do alimento antes de eliciar a deglutição; permanência de resíduo alimentar em valécula e recessos piriformes; presença de penetração laríngea e aspiração traqueal.

Além disso, foram quantificados ao longo das fases de deglutição os seguintes parâmetros:

-Tempo preparatório oral (TPO): ocorre entre a prensão do bolo na oclusão labial até o momento em que a ponta de língua é posicionada na região retroincisal.

- Tempo de trânsito oral (TTO): duração do início da movimentação posterior da cabeça do bolo até que sua cauda passe pelo ramo da mandíbula.

- Tempo de trânsito faríngeo (TTF): duração da chegada da cabeça do bolo no ramo da mandíbula até a total passagem de sua cauda pelo esfíncter esofágico superior (EES).

- Tempo de trânsito pelo esfíncter esofágico superior (TTEES): duração entre o início da passagem da cabeça do bolo no EES, até a completa passagem de sua cauda pelo mesmo.

- Tempo de elevação da laringe (TEL): intervalo de tempo em que a laringe atinge seu movimento superior até o seu movimento final.

- Tempo de duração do movimento do osso hióide (TMH): intervalo de tempo entre o início e o fim de movimento do osso hióide.

- Tempo de trânsito orofaríngeo (TTOF): duração do início da movimentação posterior do bolo em cavidade oral até a completa passagem de sua cauda pelo EES.

Esses parâmetros foram observados na primeira deglutição de cada participante. E seus achados foram tabelados e analisados estatisticamente, por meio do modelo de regressão linear com efeitos mistos (efeitos aleatórios e fixos) (SCHALL, 1991). Para as comparações foi utilizado o pós-teste por contrastes ortogonais.

Para as comparações entre grupos, volumes e consistências foi proposto o modelo de regressão linear com efeitos mistos (efeitos aleatórios e fixos), controlando por possíveis fatores de confusão, gênero e idade. Os modelos lineares de efeitos mistos são utilizados na análise de dados em que as respostas estão agrupadas (mais de uma medida para um mesmo indivíduo) e a suposição de independência entre as observações num mesmo grupo não é adequada (SCHALL, 1991). Esses modelos têm como pressuposto que seus resíduos tem distribuição normal com média 0 e variância σ^2 constante. Nas situações em que tal pressuposto não foi observado, transformações na variável resposta foram utilizadas. Além disso, foi utilizado o pós-teste por contrastes ortogonais e adotou-se um nível de significância de 5%.

5. RESULTADOS

Foram avaliados e considerados aptos para análise: 33 pacientes que tiveram AVEi do ADNV do HCFMRP-USP, como grupo estudo; e 19 saudáveis como grupo controle, no período de janeiro de 2015 a agosto de 2016.

Destes 33 pacientes, 30 tiveram o acometimento de seu AVEi há três meses desta avaliação; 2 tiveram aos quatro meses; e 1 teve com cinco meses.

Os resultados dos grupos foram inicialmente apresentados descrevendo dados de identificação de todos os indivíduos, referentes à data da avaliação, como: gênero, idade, peso, escolaridade, condição dentária. Para o grupo estudo ainda descrevemos a localização do AVEi, a presença ou não de mais de um AVEi, e a realização ou não da intervenção terapêutica fonoaudiológica, após o AVEi.

Depois os resultados foram relatados segundo o Protocolo ROGS. Foi descrito: o tipo de dieta de cada participante; a ocorrência de sinais sugestivos de disfagia; os fatores que dificultam a deglutição; a capacidade de deglutição da saliva; a condição pulmonar e a qualidade vocal. Foi descrito também, o tipo de comunicação oral: recepção/emissão de cada paciente; e a condição das estruturas dinâmicas da deglutição, assim como a mobilidade e motricidade dos órgãos fonoarticulatórios. Além disso, transcrevemos os resultados observados na avaliação direta da deglutição, assim como o posterior diagnóstico fonoaudiológico da deglutição (SILVA, 2004).

E por fim, foram relatados os resultados observados na avaliação videofluoroscópica da deglutição de forma qualitativa e quantitativa.

5.1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DOS GRUPOS

5.1.1. Gênero

Dos 33 indivíduos do grupo estudo, 22 (66,6%) eram do gênero masculino e 11 (33,3%) do gênero feminino. E do total de 19 indivíduos do grupo controle, 9 (47,4%) eram do gênero masculino e 10 (52,6%) do gênero feminino (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise relativa e percentual de acordo com o gênero dos grupos estudo e controle

Grupo	Gênero		Total
	F	M	
Controle	10 (52,6%)	9 (47,4%)	19 (100%)
Estudo	11 (33,3%)	22 (66,7%)	33 (100%)
Total	21	31	52

5.1.2. Idade

Com relação à descrição das idades, foram atendidos pacientes entre 34 e 83 anos de idade com média de 61,5 anos. E saudáveis entre 35 e 91 anos de idade com média de 59,9 anos. Observamos que mais da metade dos pacientes (57,5%) e dos saudáveis (52,6%) eram considerados idosos (idade igual ou superior a 60 anos), segundo o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003) (Tabela 2).

Tabela 2 – Análise referente a idade dos grupos estudo e controle

Grupo	n	Idade				
		Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Controle	19	59,9	14,5	35,0	59,0	91,0
Estudo	33	61,5	12,0	34,0	62,0	83,0

5.1.3. Peso

Dos 33 pacientes analisados, 21 (63,7%) relataram ter perdido peso, 10 (30,3%) mantiveram seu peso, e 2 (6%) relataram ter ganho peso após a ocorrência do AVEi. Esta análise foi segundo relato do paciente, não houve medição.

Este item não foi investigado pelos saudáveis do grupo controle.

5.1.4. Escolaridade

Classificamos este item de acordo com os gráficos abaixo (Gráfico 1).

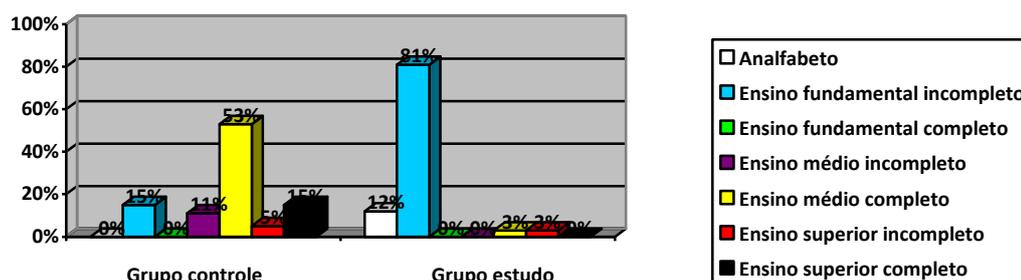


Gráfico 1- Distribuição percentual dos grupos segundo sua escolaridade

Para o grupo estudo observamos que 4 (12%) pacientes não são alfabetizados; 27 (81%) possuem o ensino fundamental incompleto, nenhum possuem o ensino fundamental completo, nem o médio incompleto; 1 (3%) possui o ensino médio completo; 1 (3%) possui o ensino superior incompleto e nenhum possui o ensino superior completo. E com relação aos saudáveis obtivemos que nenhum não é alfabetizado; 3 (15%) possuem o ensino fundamental incompleto; nenhum possui o ensino fundamental completo; 2 (11%) possuem o ensino médio incompleto; 10 (52%) possuem o ensino médio completo; 1 (5%) possui o ensino superior incompleto e 3 (15%) possuem o ensino superior completo. Dessa forma, observamos que o nível de escolaridade dos indivíduos do grupo estudo é inferior ao grupo controle.

5.1.5. Condição dentária

Este item caracterizará a situação dentária de cada indivíduo avaliado da seguinte forma: presença dentária, ausência dentária e usuários de prótese dentária total removível ou ponte dentária parcial removível (Gráficos 2 e 3). Ressaltamos que o fato do avaliado ser classificado com presença dos dentes não caracteriza o estado do seu dente, nem possíveis intervenções odontológicas já realizadas, inclusive algumas extrações; além disso, os avaliados classificados como usuários de prótese não serão distinguidos quanto à boa adaptação da mesma ou não.

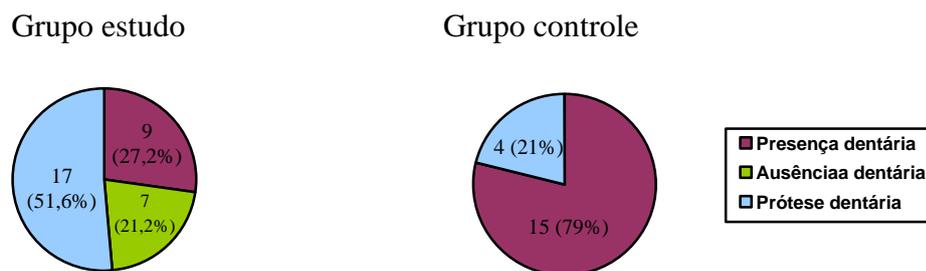


Gráfico 2/3- Classificação dos grupos quanto a situação dentária.

De acordo com os gráficos acima, temos que 9 pacientes (27,2%) tinham presença dentária; 7 (21,2%), tinham ausência dentária e; 17 (51,6%) faziam uso de prótese ou implante dentário. E temos 15 (79%) saudáveis com presença dentária; e 4 (21%) com uso de prótese ou implante dentário.

5.1.6. Localização do AVEi

Sabemos que o acidente vascular cerebral isquêmico pode acometer várias regiões do encéfalo. Destacaremos neste item a localização do AVEi de cada paciente como localizado no hemisfério direito, esquerdo ou em outra região que não foi bem definida no diagnóstico de imagem neurológico.

Observamos que 11 (33,3%) dos pacientes tiveram sua isquemia no hemisfério direito; 18 (53,5 %) tiveram no hemisfério esquerdo; e 4 (12,2%) foram em regiões não bem definidas.

5.1.7. Presença ou não de mais de um AVEi

Neste trabalho consideramos como critério de inclusão pacientes que tivessem mais que um AVEi, o último ocorrido há no mínimo 3 meses. Para tanto, descreveremos abaixo o número de participantes que foram acometidos por mais de um AVEi, ou não (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise relativa e percentual dos pacientes acometidos por um AVEi ou mais

Grupo estudo			
Acometidos por mais de um AVEi		Acometidos por um AVEi	
N	%	n	%
7	21,2%	26	78,8%

5.1.8. Intervenção fonoaudiológica após AVEi

Este item caracteriza-se por aqueles indivíduos do grupo estudo que tiveram ou não alguma intervenção terapêutica fonoaudiológica após o AVEi. Constatamos que 14 (42,5%) indivíduos realizaram terapia fonoaudiológica, e/ou triagem/avaliação fonoaudiológica durante ou após a internação; e 19 (57,5%) não tiveram quaisquer intervenção terapêutica fonoaudiológica, segundo dados extraídos do prontuário eletrônico e relatos dos pacientes e cuidadores.

Foi considerado que tiveram terapia fonoaudiológica, aqueles que foram acompanhados de forma recorrente a um tratamento fonoaudiológico, ou seja, freqüentaram a terapia por um certo período de tempo. A triagem/avaliação foi descrita como aquela em que os pacientes tiveram uma única intervenção fonoaudiológica, seja no momento da internação ou logo após a alta.

5.2. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

5.2.1. Tipo de dieta

Todos os indivíduos se alimentavam por via oral segundo critério de inclusão para ambos os grupos: controle e estudo.

5.2.2. Ocorrência de sinais sugestivos para disfagia

Neste item relataremos, segundo o próprio paciente e/ou acompanhante, os principais sinais que sugerem alteração da deglutição, sendo eles: o engasgo, a tosse, a regurgitação nasal, a alteração respiratória, a sudorese e o vômito. Consideramos os pacientes que apresentaram os sinais acima nomeados como queixosos; e para aqueles

que não possuíam quaisquer sinais como não queixosos. Abaixo quantificaremos estas ocorrências (Gráfico 4).

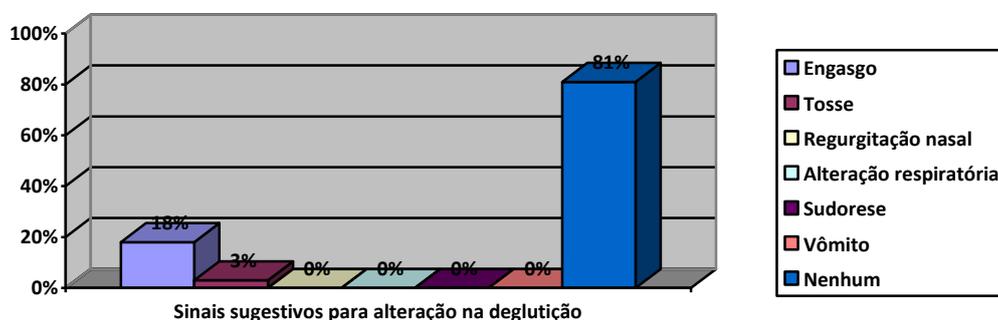


Gráfico 4 - Representação do grupo estudo quanto aos sinais sugestivos de alteração na deglutição

Observamos que a maioria não possui queixa 27 (81%). E para aqueles com queixa, 6 (21%) relataram engasgos e tosse, sendo que eles foram após a deglutição de alimentos nas consistências líquida e sólida. Houve um paciente que apresentou relatos de engasgo e tosse, e por isso o percentual ultrapassou os 100%.

Já com relação aos indivíduos do grupo controle, observamos que nenhum apresentou os sinais sugestivos para disfagia acima listados, a exceção de um que queixou-se de engasgos esporádicos para alimentos de consistência líquida.

5.2.3. Fatores que dificultam a deglutição

O protocolo aplicado considera como fatores que dificultam a deglutição: a adaptação para uma ou mais consistências alimentares como forma de ingestão oral, referida na dieta de 4 (12%) pacientes; a quantidade do alimento a ser ofertado por vez, não sendo relatado por nenhum paciente; e a rapidez para alimentar-se, identificado em 2 (6%) pacientes como mais lenta. 28 (84,8%) pacientes relataram não possuir nenhum fator que dificulte a deglutição, sendo esta sem restrições. Além disso, um mesmo paciente apresentou adaptação para consistência alimentar e tempo maior para alimentar-se, por isso os valores relativos e percentuais excederam o total.

Para os indivíduos saudáveis houve apenas um relato de adaptação quanto à consistência do alimento. Os demais não descreveram nenhum fator que dificultasse a deglutição.

Estes dados foram relatados pelos pacientes e/ou acompanhantes, e são de acordo com a data da avaliação, não com o histórico logo após o AVEi (fase aguda).

5.2.4. Deglutição da saliva

A saliva foi caracterizada no protocolo como: deglutida, com acúmulo e posterior retirada, e engasgada. Não foi relatado saliva acumulada, nem engasgo com saliva por nenhum paciente. Todos apresentavam saliva deglutida, 33 (100%), sendo que 3 (9%) deles consideraram sua saliva aumentada e 1 (3%) reduzida. Estes dados foram relatados pelos próprios pacientes também.

Não houve alterações da saliva relatada pelos indivíduos saudáveis.

5.2.5. Condição pulmonar

Nenhum paciente relatou complicação pulmonar, dificuldade respiratória ou sonolência após alimentação, nem pneumonias de repetição e/ou recentes; febres frequentes sem justificativa, ou doença pulmonar antes do AVEi.

O mesmo foi observado nos saudáveis, conforme critério de inclusão.

5.2.6. Qualidade vocal

Com relação à qualidade vocal, descrevemos 32 (97%) indivíduos do grupo estudo sem alteração, e 1 (3%) com alteração vocal, referida pela cuidadora, após alimentação.

Não houve relatos de alterações vocais para os indivíduos do grupo controle.

5.3. AVALIAÇÃO INDIRETA DA DEGLUTIÇÃO

5.3.1. Comunicação oral: recepção/emissão

Segue abaixo a descrição da comunicação oral dos indivíduos do grupo estudo e do grupo controle, conforme descrito pelo protocolo ROGS (Tabela 4).

Tabela 4 – Valores relativos e percentuais encontrados quanto à recepção e emissão oral

	Grupo estudo		Grupo controle	
	n	%	n	%
Dificuldade de compreensão para ordens complexas	3	9	0	0
Dificuldade de compreensão para ordens simples	0	0	0	0
Dificuldade de atenção	3	9	0	0
Ausência de emissão oral	0	0	0	0
Emissão de vocábulos e frases inteligíveis	33	100	19	100
Emissão de vocábulos e frases ininteligíveis	0	0	0	0

Observamos que apenas 3 (9%) indivíduos demonstraram dificuldade de compreensão para ordens complexas e dificuldade de atenção, sendo eles do grupo estudo; e todos participantes, 19 (100%) do grupo controle, e 33 (100%) do grupo estudo apresentavam emissão de vocábulos e frases de forma inteligível. Nenhum apresentou dificuldade de compreensão para ordens simples, nem ausência de emissão oral, e nem emissão de vocábulos e frases ininteligíveis.

Foi considerado que nenhum indivíduo apresentava distúrbio de linguagem ou fala, ou seja, todos estavam aptos para seguirem na avaliação, segundo critério de inclusão.

5.3.2. Estruturas da dinâmica da deglutição

Será identificado graficamente a condição alterada das estruturas da dinâmica da deglutição (lábios, língua, laringe e outros) em comparação com os grupos estudo e controle (Gráfico 5).

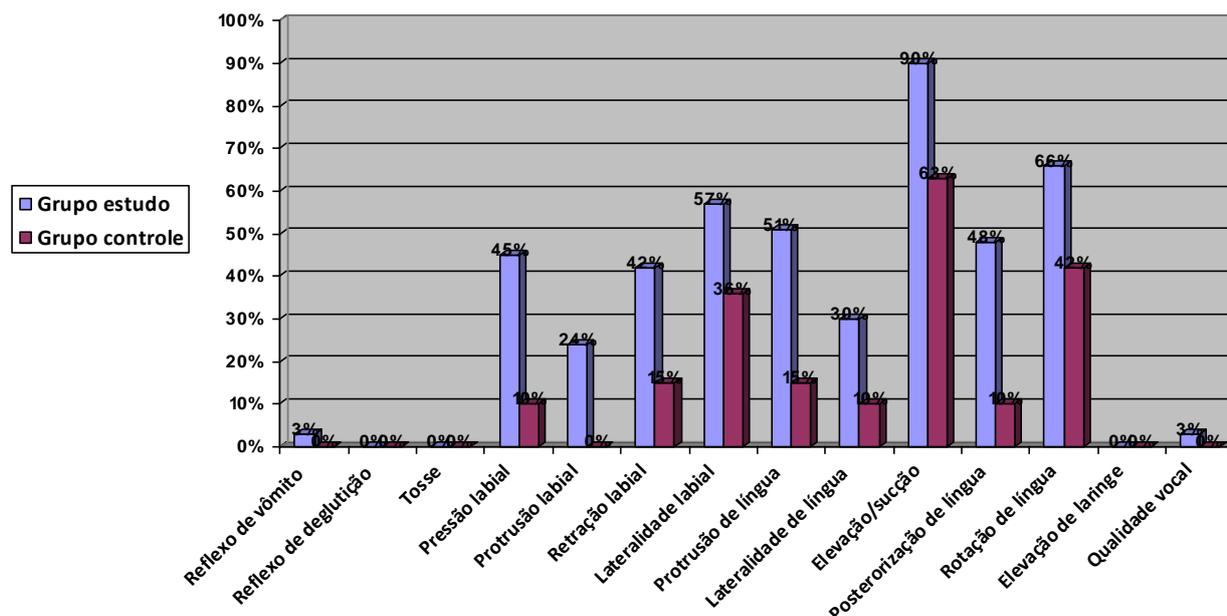


Gráfico 5 - Representação do grupo estudo e controle quanto às alterações das estruturas dinâmicas da deglutição

Podemos observar que para todas as estruturas analisadas a condição do grupo controle mostrou-se melhor ou igual que a do grupo estudo, sendo que não houve ausência do reflexo de deglutição; nem ausência de tosse, quando solicitada; e nem elevação laríngea alterada para ambos os grupos.

Ainda podemos observar que os movimentos que se mostraram mais alterados para os dois grupos foram de elevação/sucção de língua no palato, representado por 30 (90%) pacientes do grupo estudo e 12 (63%) saudáveis do grupo controle; e o movimento de rotação de língua no vestibulo, com 22 (66%) pacientes do grupo estudo e 8 (42%) saudáveis do grupo controle.

Os demais movimentos analisados mostraram-se menos alterados, os quais seguem representados por valores percentuais no gráfico acima.

5.4. AVALIAÇÃO DIRETA DA DEGLUTIÇÃO

Segue abaixo a análise descritiva da avaliação clínica fonoaudiológica da deglutição para as consistências líquida, pastosa e sólida, ofertadas uma vez cada, em volume livre para todos os indivíduos (Tabela 5).

Tabela 5 – Análise descritiva dos resultados encontrados na avaliação direta da deglutição dos grupos

	Grupo estudo	Grupo controle
Esfíncter labial	Alterado para 1 indivíduo para a consistência líquida	Normal para todos
Elevação de laringe	Normal para todos	Normal para todos
Tosse antes	Ausente para todos	Ausente para todos
Tosse durante	Ausente para todos	Ausente para todos
Tosse depois	Presente para 3 indivíduos para a consistência líquida	Ausente para todos
Ausculata cervical	Presente para 3 indivíduos para a consistência líquida	Normal para todos
Condição respiratória	Normal para todos	Normal para todos
Qualidade vocal	Presente para 3 indivíduos para a consistência líquida	Normal para todos
Deglutição	Completa para todos	Completa para todos

De acordo com os achados podemos afirmar que para os indivíduos do grupo estudo houve sinais sugestivos de disfagia somente para a consistência líquida (alteração de esfíncter labial e ausculata cervical, tosse após deglutição e alteração da qualidade vocal após deglutição), não houve alteração de elevação de laringe, tosse antes e durante as deglutições, alteração da condição respiratória, e nem deglutição incompleta para nenhum paciente do grupo estudo em nenhuma consistência alimentar.

Já para o grupo controle não constatamos estes sinais para nenhum indivíduo em nenhuma consistência alimentar.

5.5. DIAGNÓSTICO FONOAUDIOLÓGICO DA DEGLTUIÇÃO

De acordo com o protocolo utilizado (ROGS), os indivíduos que apresentassem uma disfagia considerada leve possuíam: alteração do esfíncter labial, incoodenação de língua, atraso para desencadear o reflexo de deglutição, ausência de tosse, sem redução acentuada da elevação de laringe, sem alteração da qualidade vocal após a deglutição e ausculata cervical sem alteração.

Já os que possuísem uma disfagia moderada eram aqueles com: alteração do esfíncter labial, incoordenação de língua, atraso ou ausência do reflexo de deglutição,

ausência de tosse, presença de tosse antes, durante ou após a deglutição, redução na elevação de laringe, alteração na qualidade vocal após a deglutição e ausculta cervical alterada.

E os considerados com disfagia grave apresentavam: atraso ou ausência do reflexo de deglutição, redução na elevação da laringe, ausência de tosse, presença de tosse antes durante e após a deglutição, alteração da qualidade vocal após a deglutição, alteração respiratória evidente, deglutição incompleta e ausculta cervical alterada (SILVA, 2004).

Além desses diagnósticos, consideramos que todos os casos do grupo controle e em alguns casos do grupo estudo, a deglutição do indivíduo mostrou-se sem alterações, e por isso acrescentamos este item em nossa análise.

Para tanto julgamos a classificação fonoaudiológica clínica da deglutição dos participantes de acordo com o gráfico abaixo (Gráfico 6).

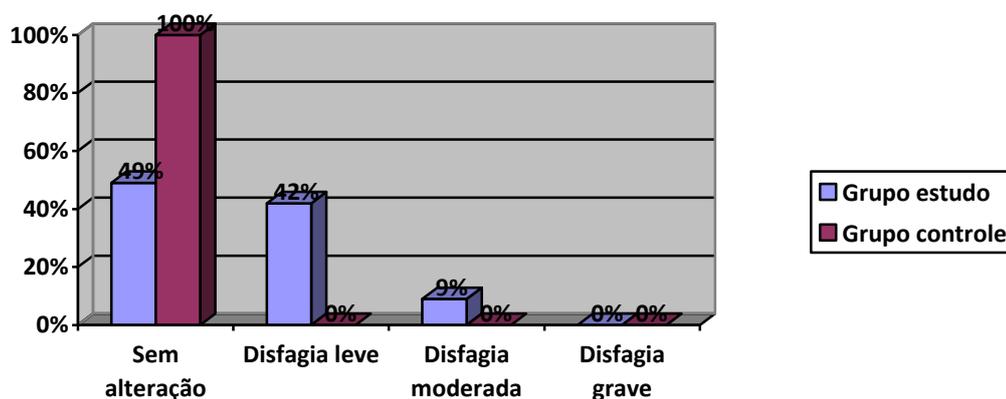


Gráfico 6- Representação dos grupos estudo e controle quanto ao diagnóstico fonoaudiológico da deglutição segundo avaliação clínica

Observamos que todos os indivíduos do grupo controle 19 (100%) não apresentaram alterações na deglutição.

Quase metade 16 (49%) do grupo estudo não apresentou alterações na deglutição, 14 (42%) apresentou disfagia leve, e 3 (9%) indivíduos deste grupo apresentou disfagia moderada de acordo como descrito por este protocolo. Não houve diagnóstico de disfagia grave.

5.6. ANÁLISE QUALITATIVA DA VIDEOFLUOROSCOPIA

Este item será descrito de acordo com a análise das imagens dos exames de videofluoroscopia da deglutição de cada indivíduo avaliado, para as consistências líquida 5mL, líquida 10mL, pastosa 5 mL, pastosa 10 mL e sólida separadamente. Consideraremos todas as deglutições dos participantes envolvidos (duplicatas também).

Foi observado: movimentação de cabeça (para trás, para frente ou outras); permanência de resíduos alimentares na cavidade oral; presença de deglutições múltiplas (2 ou mais); perda prematura do alimento para faringe antes de eliciar a deglutição; permanência de resíduo alimentar em valécua e/ou recessos piriformes, após as deglutições; presença de penetração laríngea e aspiração traqueal (Gráficos 7, 8, 9, 10 e 11).

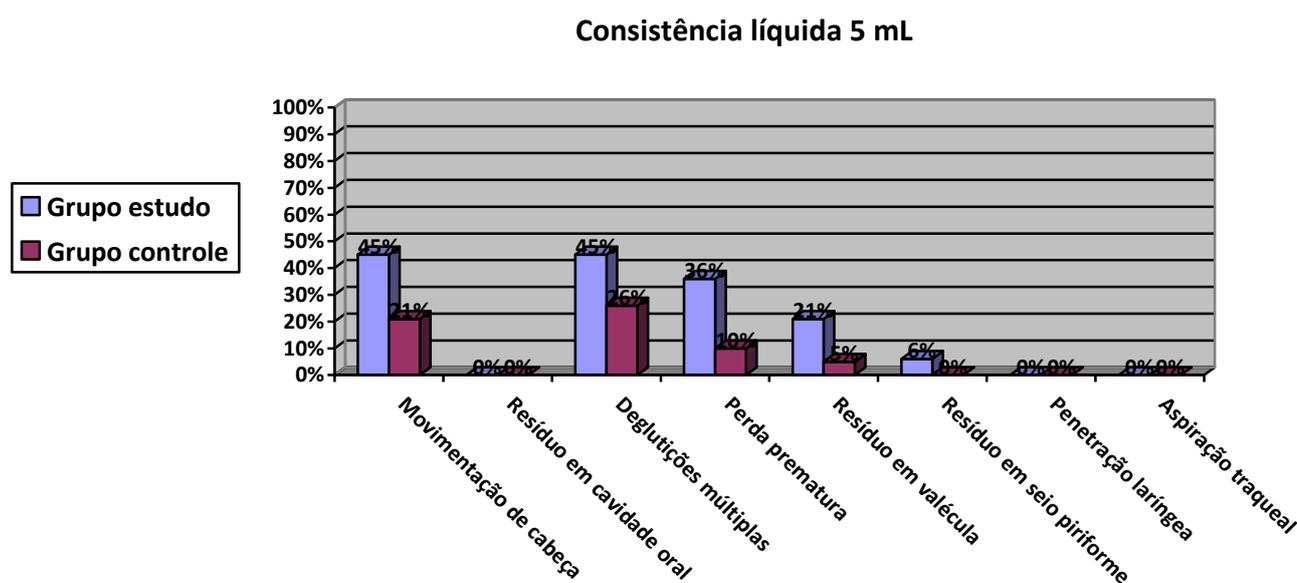


Gráfico 7- Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência líquida 5 mL

Para a deglutição de 5 mL da consistência líquida, foi observado: movimentação de cabeça em 15 (45%) casos do grupo estudo, e em 4 (21%) casos do grupo controle; não foi observado resíduo em cavidade oral para ambos os grupos; 15 (45%) pacientes e 5 (26%) saudáveis tiveram deglutições múltiplas; 12 (36%) pacientes e 2 (10%) saudáveis tiveram perda prematura do alimento; 7 (21%) pacientes e 1 (5%) saudável teve o alimento retido em valécua; 2 (6%) pacientes e nenhum saudável teve resíduo

em região de recesso piriforme; e não houve penetração laríngea nem aspiração traqueal em nenhum caso dos grupos.

Consistência líquida 10 mL

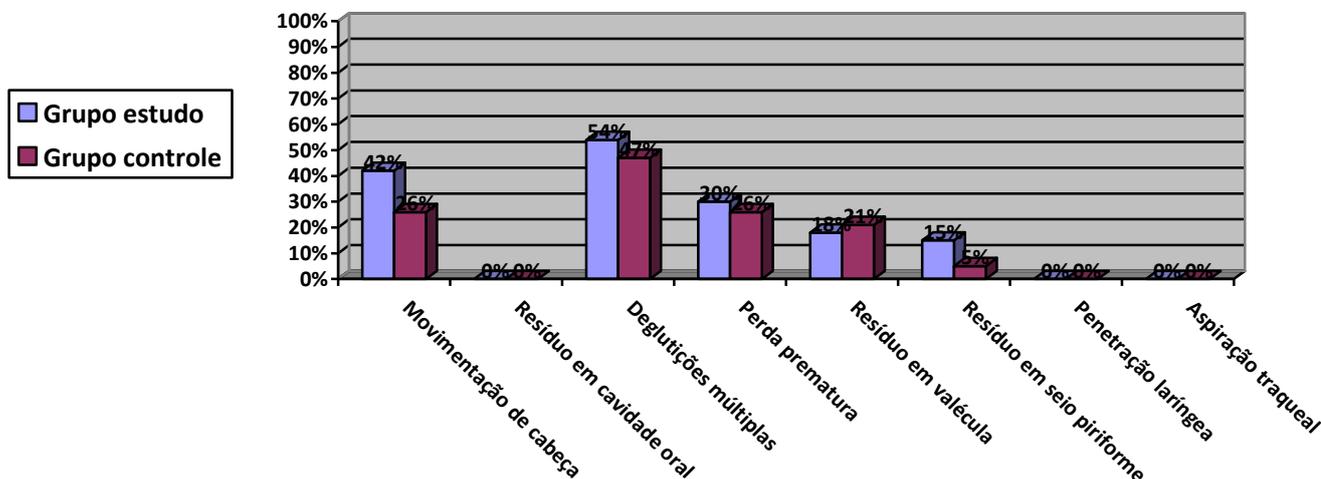


Gráfico 8- Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência líquida 10 mL

Para a deglutição de 10 mL da consistência líquida, foi observado: movimentação de cabeça em 14 (42%) casos do grupo estudo, e em 5 (26%) casos do grupo controle; não foi observado resíduo em cavidade oral para ambos os grupos; 18 (54%) pacientes e 9 (47%) saudáveis tiveram deglutições múltiplas; 10 (30%) pacientes e 5 (26%) saudáveis tiveram perda prematura do alimento; 6 (18%) pacientes e 4 (21%) saudáveis teve o alimento retido em valécula; 5 (15%) pacientes e 1 (5%) saudável teve resíduo em região de recesso piriforme; e não houve penetração laríngea nem aspiração traqueal em nenhum caso dos grupos.

Consistência pastosa 5 mL

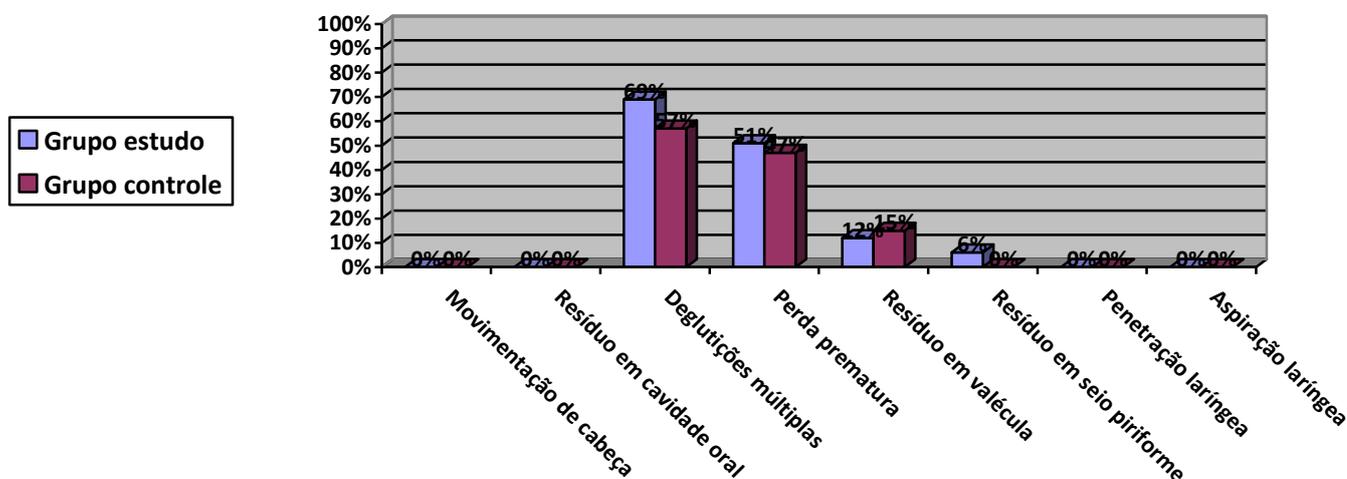


Gráfico 9- Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência pastosa 5 mL

Para a deglutição de 5 mL da consistência pastosa, foi observado que: não houve movimentação de cabeça, nem resíduo em cavidade oral por nenhum grupo; 23 (69%) pacientes e 11 (57%) saudáveis tiveram deglutições múltiplas; 17 (51%) pacientes e 9 (47%) saudáveis tiveram perda prematura do alimento; 4 (12%) pacientes e 3 (15%) saudáveis teve o alimento retido em valécua; 2 (6%) pacientes e nenhum saudável teve resíduo em região de recesso piriforme; e não houve penetração laríngea nem aspiração traqueal em nenhum caso dos grupos.

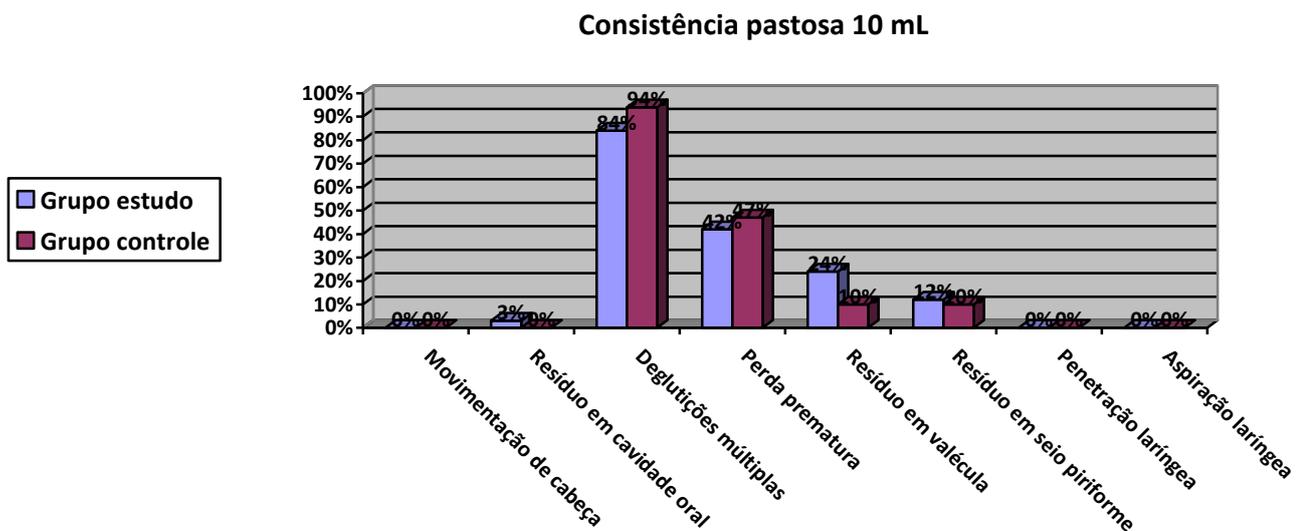


Gráfico 10- Representação dos grupos quanto à análise descritiva videofluoroscópica para a consistência pastosa 10 mL

Para a deglutição de 10 mL da consistência pastosa, foi observado que: não houve movimentação de cabeça por nenhum grupo; 1 (3%) paciente e nenhum controle teve resíduo em cavidade oral após deglutição; 28 (84%) pacientes e 18 (94%) saudáveis tiveram deglutições múltiplas; 14 (42%) pacientes e 9 (47%) saudáveis tiveram perda prematura do alimento; 8 (24%) pacientes e 2 (10%) saudáveis teve o alimento retido em valécula; 4 (12%) pacientes e 2 (10%) saudáveis teve resíduo em região de recesso piriforme; e não houve penetração laríngea nem aspiração traqueal em nenhum caso dos grupos.

Consistência sólida

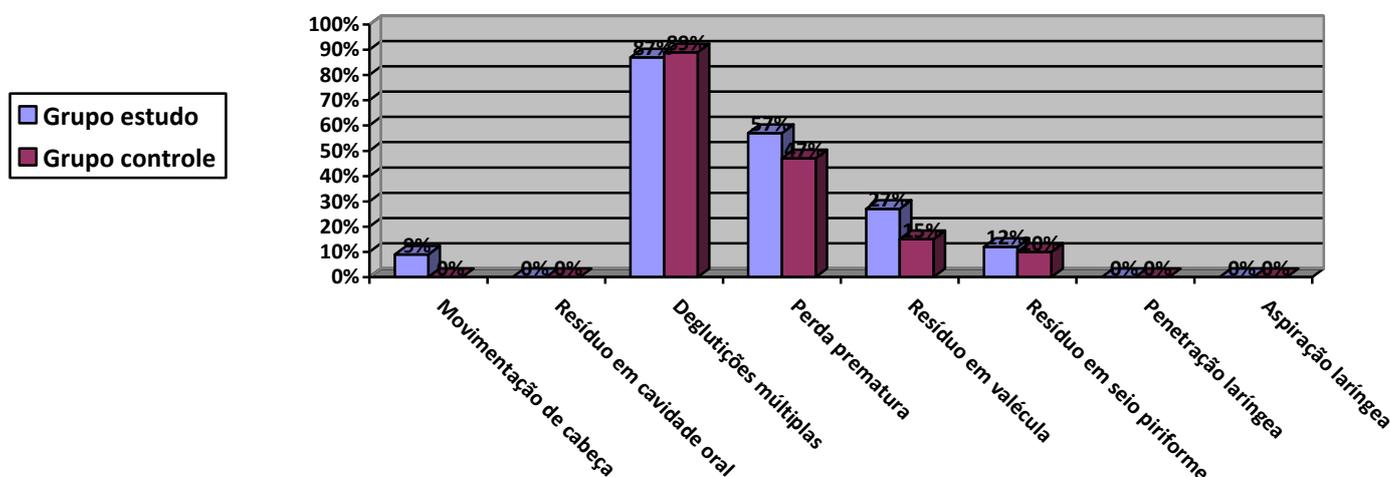


Gráfico 11- Representação dos grupos quanto a análise descritiva videofluoroscópica para a consistência sólida

Para a deglutição da consistência sólida, foi observado: movimentação de cabeça em 3 (9%) casos do grupo estudo, e em nenhum caso do grupo controle; não foi observado resíduo em cavidade oral para ambos os grupos; 29 (87%) pacientes e 17 (89%) saudáveis tiveram deglutições múltiplas; 19 (57%) pacientes e 9 (47%) saudáveis tiveram perda prematura do alimento; 9 (27%) pacientes e 3 (15%) saudáveis teve o alimento retido em valécula; 4 (12%) pacientes e 2 (10%) saudáveis teve resíduo em região de recesso piriforme; e não houve penetração laríngea nem aspiração traqueal em nenhum caso dos grupos.

Podemos observar que para o alimentos de consistência líquida tanto em 5 mL quanto em 10 mL os itens que se mostraram mais frequentes para ambos os grupos, foram: movimentação de cabeça e deglutições múltiplas. Para a consistência pastosa em 5 mL e 10 mL, e também para a sólida os itens mais relevantes para ambos os grupos, foram: deglutições múltiplas e perda prematura do alimento.

5.7. ANÁLISE QUANTITATIVA DA VIDEOFLUOROSCOPIA

Foram analisados também os parâmetros temporais das fases da deglutição em comparação com os grupos, por meio dos exames de videofluoroscopia: tempo

preparatório oral, tempo de trânsito oral, tempo de trânsito faríngeo, tempo de trânsito pelo esfíncter esofágico superior, tempo de elevação da laringe, tempo de duração do movimento do osso hióide e tempo de trânsito orofaríngeo (Tabela 6, 7 e 8).

Tabela 6 – Tempos do trânsito pela boca e faringe, e de eventos associados à deglutição, em milissegundos, em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE, n=33) e controles (n=19) após deglutição de 5 ml e 10 ml de bolo líquido.

	5 mL					10 mL				
	CONTROLES		AVE		<i>p</i>	CONTROLES		AVE		<i>p</i>
	Média(DP)	Mediana	Média(DP)	Mediana		Média(DP)	Mediana	Média(DP)	Mediana	
PO	789(469)	700	1148(846)	867	0,02	836(600)	733	990(146)	733	0,90
TO	472(175)	433	409(178)	383	0,17	412(120)	367	443(201)	400	0,86
TF	640(126)	633	668(182)	633	0,96	632(102)	600	687(197)	650	0,71
TESE	476(76)	467	477(117)	467	0,63	506(63)	500	503(115)	500	0,53
DEL	1137(251)	1100	1067(290)	1083	0,17	1161(305)	1100	1067(264)	1067	0,11
DMH	1139(251)	1100	1066(289)	1067	0,15	1158(307)	1100	1070(263)	1067	0,14
TOF	820(189)	767	753(256)	700	0,13	743(160)	733	765(254)	700	0,52

PO- Preparação oral TO – Trânsito oral TF – Trânsito pela faringe TESE – Trânsito pelo esfíncter superior do esôfago DEL – Duração da elevação da laringe DMH – Duração do movimento do Hióide TOF – Trânsito orofaríngeo

Observamos que para a consistência líquida, houve semelhança entre os grupos para ambos volumes (5 e 10 mL), à exceção do tempo preparatório oral em volume de 5 mL, o qual foi mais longo nos pacientes com AVE ($p=0,02$).

Tabela 7 – Tempos do trânsito pela boca e faringe, e de eventos associados à deglutição, em milissegundos, em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE, n=33) e controles (n=19) após deglutição de 5 ml e 10 ml de bolo pastoso.

	5 mL					10 mL				
	CONTROLES		AVE		<i>p</i>	CONTROLES		AVE		<i>p</i>
	Média(DP)	Mediana	Média(DP)	Mediana		Média(DP)	Mediana	Média(DP)	Mediana	
PO	3368(1781)	3033	3928(3576)	3001	0,89	3788(2767)	3167	3869(3476)	2883	0,94
TO	392(223)	333	367(203)	300	0,59	381(192)	300	388(203)	333	0,96
TF	558(105)	550	606(229)	533	0,89	580(145)	567	603(225)	533	0,86
TESE	432(69)	433	415(117)	417	0,22	468(121)	467	438(117)	400	0,24
DEL	1152(297)	1067	1051(300)	1033	0,05	1090(340)	1033	1071(306)	1033	0,49
DMH	1154(296)	1067	1066(288)	1033	0,07	1091(339)	1033	1071(306)	1050	0,50
TOF	753(269)	667	715(265)	667	0,41	756(245)	700	731(249)	667	0,64

PO- Preparação oral TO – Trânsito oral TF – Trânsito pela faringe TESE – Trânsito pelo esfíncter superior do esôfago DEL – Duração da elevação da laringe DMH – Duração do movimento do Hióide TOF – Trânsito orofaríngeo

Observamos que para a consistência pastosa, houve semelhança entre os grupos para ambos os volumes (5 e 10 mL), à exceção do tempo de duração para elevação da laringe, que foi mais curto nos pacientes com o volume de 5 mL.

Tabela 8 – Tempos do trânsito pela boca e faringe, e de eventos associados à deglutição, em milissegundos, em pacientes que sofreram Acidente Vascular Encefálico (AVE, n=33) e controles (n=19) após deglutição de sólido.

	CONTROLES		AVE		<i>P</i>
	Média(DP)	Mediana	Média(DP)	Mediana	
PO	15274(6192)	14617	20068(10150)	16917	0,06
TO	339(248)	267	293(139)	267	0,36
TF	617(143)	600	610(162)	567	0,80
TESE	442(84)	433	428(106)	433	0,38
DEL	1164(297)	1083	1074(302)	1033	0,13
DMH	1186(302)	1100	1095(293)	1033	0,15
TOF	718(271)	650	670(170)	650	0,48

PO- Preparação oral TO – Trânsito oral TF – Trânsito pela faringe TESE – Trânsito pelo esfíncter superior do esôfago DEL – Duração da elevação da laringe DMH – Duração do movimento do Hióide TOF – Trânsito orofaríngeo

Observamos que para a consistência sólida, houve semelhança entre os grupos, não havendo diferenças estatisticamente significantes.

Podemos observar estes resultados também, por meio dos gráficos abaixo, os quais foram feitos com o auxílio do software R, versão 3.2.1 e as análises, através do SAS 9.0 (Gráficos 12, 13, 14, 15, 16, 17 e 18).

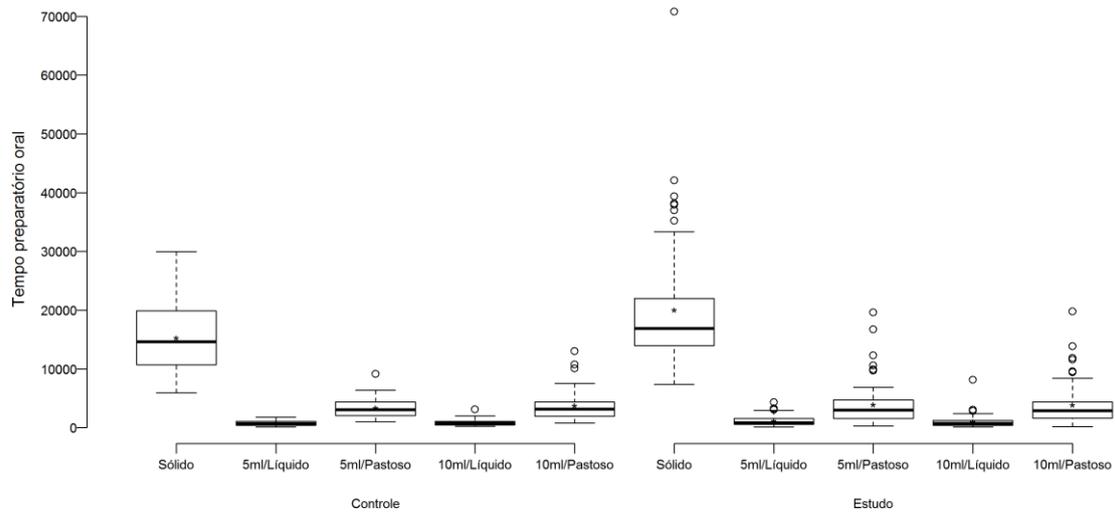


Gráfico 12- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo preparatório oral

Observamos que para o tempo preparatório oral, não houve diferenças significantes entre os grupos.

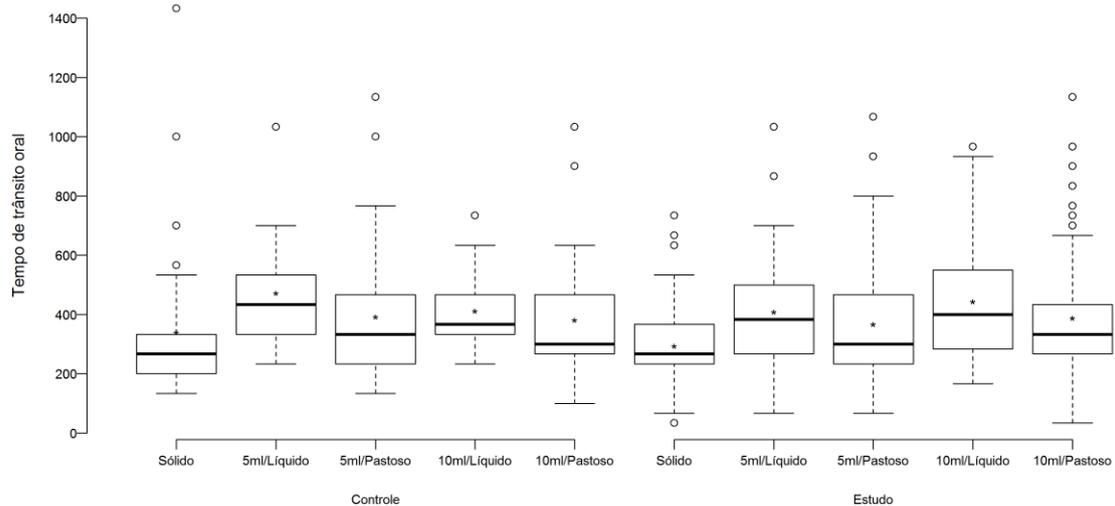


Gráfico 13- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito oral

Observamos que para o tempo de trânsito oral, houve pequenas diferenças entre os grupos, para os valores máximos e mínimos, mais especificamente para as consistências líquida e pastosa em volume de 10 mL.

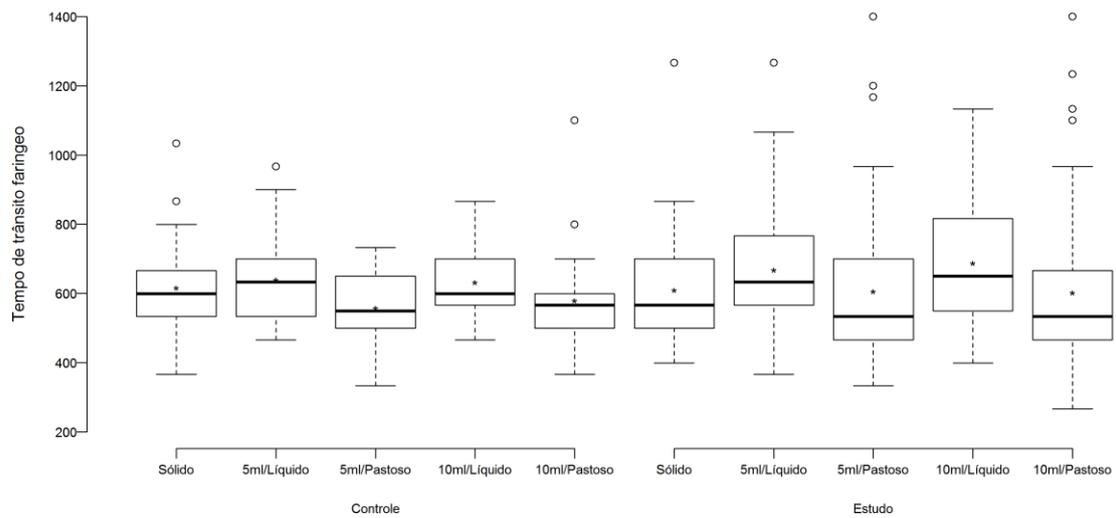


Gráfico 14- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito faríngeo

Observamos que para o tempo de trânsito faríngeo, houve pequenas diferenças entre os grupos, para os valores máximos e mínimos, mais especificamente para as consistências líquida e pastosa em ambos volumes.

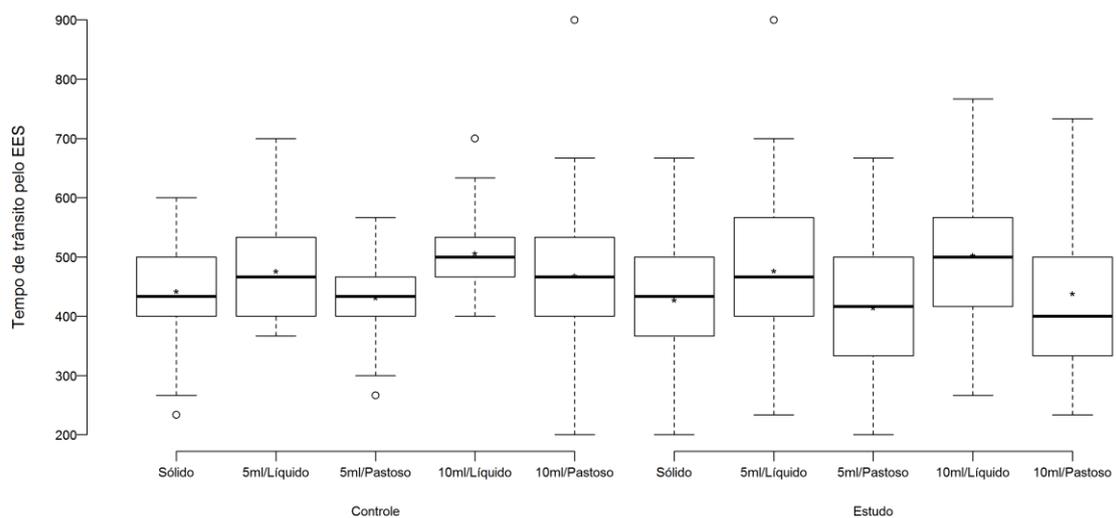


Gráfico 15- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito pelo esfíncter esofágico superior

Observamos que para o tempo de trânsito pelo esfíncter esofágico superior, houve diferenças entre os grupos no que diz respeito a valores máximos e mínimos, as quais demonstraram valores maiores para o grupo estudo.

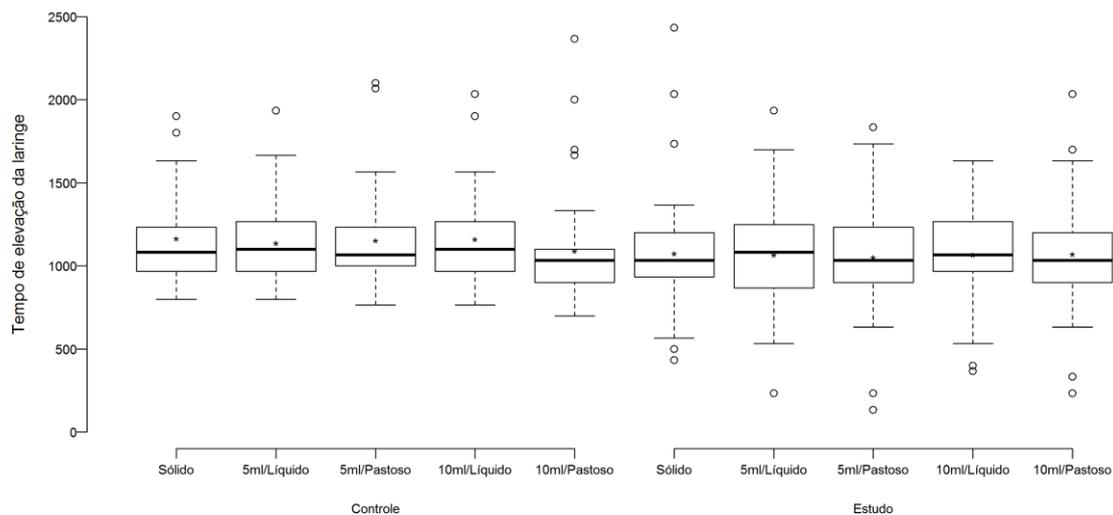


Gráfico 16- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de elevação da laringe

Observamos que para o tempo de elevação da laringe, não houve diferenças significativas entre os grupos, a exceção da consistência líquida em 5 mL e pastosa em volume de 10 mL, a qual demonstrou pequenas disparidades.

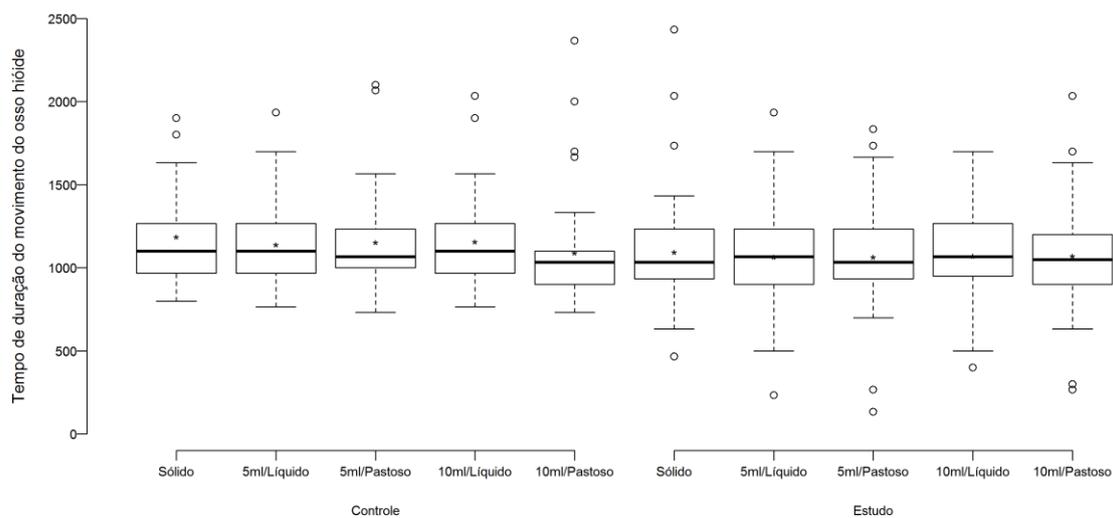


Gráfico 17- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de movimento do osso hióide

Observamos que para o tempo de duração do movimento do osso hióide, não houve diferenças significativas entre os grupos.

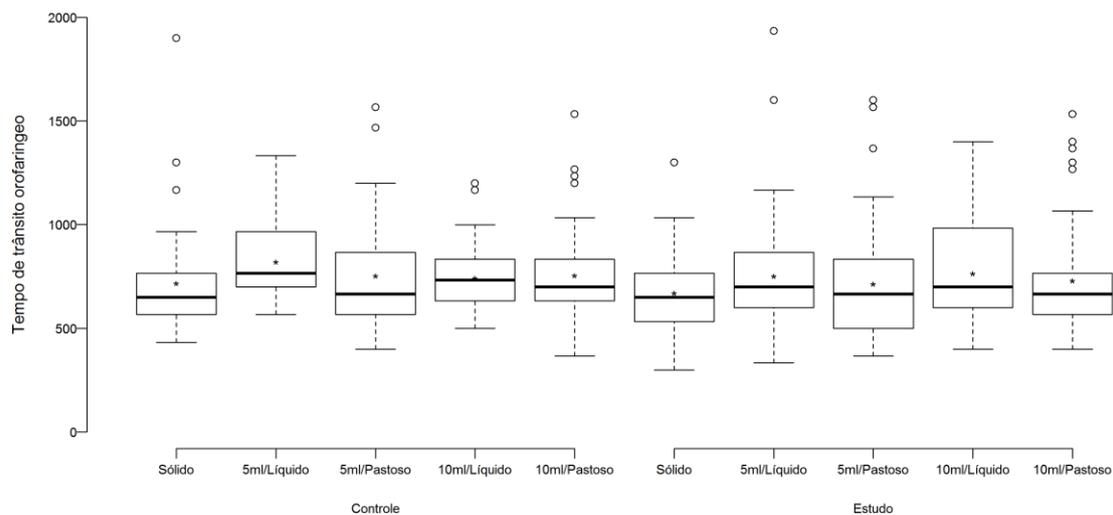


Gráfico 18- Representação dos grupos quanto à análise videofluoroscópica para o tempo de trânsito orofaríngeo

Observamos que para o tempo de trânsito orofaríngeo, não houve diferenças significativas entre os grupos, a exceção da consistência líquida em volume de 10 mL, a qual demonstrou pequena disparidade.

6. DISCUSSÃO

Em nosso estudo investigamos a deglutição de 33 pacientes com diagnóstico de AVEi há três meses de seu acometimento, e comparamos com 19 saudáveis. Segundo Cohen et al. (2016), a maioria dos pacientes acometidos por AVE se recuperam espontaneamente, mas para a minoria que não se recupera ainda é constatado, após 6 meses, diagnóstico de disfagia orofaríngea. Influenciados por este e outros estudos, propomos desenvolver o nosso, com intuito de investigar a deglutição do paciente que sofreu um ou mais AVEis na fase tardia ao seu acometimento. Abaixo discutiremos nossos resultados em correlação com a literatura.

Observamos que 66,6 % dos nossos pacientes eram do gênero masculino e 33,3% eram do feminino. De fato, observamos durante a rotina do ADNV um número de pacientes do gênero masculino mais prevalente que do feminino. Isto pode ter influenciado nossos resultados, pois foram avaliados os atendimentos deste ambulatório.

Mediante a isto, e por mais que buscamos parer a frequência do gênero entre os grupos estudo e controle, observamos que se tornou um desafio constante a participação do gênero masculino como grupo controle, e/ou a do gênero feminino como grupo estudo que fossem compatíveis aos critérios de inclusão do trabalho. Por isso, não obtivemos valores percentuais tão aproximados.

Nakajima et al. (2010), relataram após análise de 107 pacientes acometidos por AVE, que 76 eram homens e o restante eram mulheres. Tais achados não condizem com o encontrado por Paixão e Silva (2010), que de um total de 30 pacientes vítimas de AVE, avaliados no Hospital de Jacarepaguá no Rio de Janeiro, 76,4% eram do gênero feminino, e o restante do gênero masculino. E nem com o de Furkim e Sacco (2008), que após analisar uma amostra de indivíduos com AVE atendidos pelo setor de fonoaudiologia de um hospital geral, verificaram que 69% dos pacientes eram do gênero feminino e 31% do masculino.

Em estudo realizado por Acciarresi et al. (2014), que buscou correlacionar a influencia dos gêneros com os sintomas relacionados a deglutição de pacientes pós-AVE, relatou que não houve diferenças clinicas entre homens e mulheres, a exceção que

os homens possuíam mais instabilidade postural e que as mulheres eram mais propensas a ter disfagia.

Com relação às idades constatamos que os pacientes avaliados neste estudo tinham média de 61 anos de idade. Semelhante aos achados no estudo de Han et al. (2008), cujos pacientes avaliados tinham média de 62 anos de idade, assim como no estudo de Kim e McCullough, (2010), que observaram uma média de idade de 67 anos para pacientes acometidos por AVE. Já Saposnik et al. (2009), relataram média de 72 anos de idade para seus pacientes.

Além disso, vale ressaltar que em nosso estudo houve pacientes acometidos por AVEi com as mais variadas idades, desde os 34 até 83 anos. Mas, o predomínio ainda foi demonstrado por pacientes considerados idosos com 57,5%. No estudo de Ickenstein et al. (2012), que também foi realizado com pacientes pós-AVE, encontraram que 73% dos avaliados, tinham mais que 70 anos de idade.

Obtivemos de acordo com relato dos pacientes deste estudo e/ou acompanhantes que 63% destes pacientes vítimas de AVEi, perderam peso após a ocorrência do mesmo. Tais resultados nos levam a refletir sobre a causa deste fator. Acreditamos que as mais freqüentes causas seriam a depressão pós-AVE, sendo relatada pelo paciente como falta de apetite ou, de acordo com Foley et al. (2009), devido ao prolongamento da dieta inadequada durante e após a internação. Sura et al. (2012), vão de encontro a essas causas e concluem que existe uma estreita relação entre a disfagia e a má nutrição no paciente pós-AVE.

Analisamos também neste estudo a condição dentária dos grupos. Sabemos que a condição dentária é uma questão de suma importância para o processo de deglutição, pois ela está diretamente relacionada com o corte e trituração do alimento na cavidade oral que prepara ele para ser propulsionado para faringe. Para Mituuti et al. (2015), a utilização da prótese dentária, o tipo dela, e o número de dentes na cavidade oral em pacientes idosos pós-AVE, podem influenciar nas alterações da fase oral e levar a disfagia.

Observamos que mais da metade (51,6%) dos pacientes faziam uso de prótese ou implante dentário, em comparação com apenas 21% dos saudáveis. Yoshikawa et al. (2006), investigaram a deglutição de sujeitos idosos sem disfagia em uso de prótese

total removível, e verificaram que houve penetração laríngea de forma mais significativa em idosos edentados que não usavam suas dentaduras do que pessoas idosas dentadas. Em concordância a estes achados o estudo de Yamamoto et al. (2013), que também investigaram a deglutição de sujeitos idosos usuários de próteses dentárias totais também removíveis, sem disfagia, demonstrou que a remoção da prótese alterou o transporte do bolo alimentar, aumentando o tempo de transito orofaríngeo e a possibilidade de penetração laríngea, durante a deglutição.

Mesmo o grupo estudo apresentando uma caracterização dentária mais precária que comparada ao grupo controle, não observamos ao longo de nossa avaliação reais disparidades na deglutição entre os grupos. Acreditamos que isto se justificaria por uma adaptação dos pacientes, mas de fato deve ser melhor investigado.

Com relação à localização do AVE observamos que houve mais casos de pacientes acometidos no hemisfério esquerdo (53%), que comparados ao hemisfério direito (33%). Já no estudo de Cola et al. (2010), que avaliou 20 indivíduos com AVE do Sistema de Saúde dos Veteranos do Sudeste da Louisiana em Nova Orleans, Estados Unidos, encontrou que 50% dos pacientes tiveram seu acometimento no hemisfério direito e 50% no esquerdo. Outro estudo realizado na Universidade Federal de São Paulo, Brasil (UNIFESP/EPM) se assemelhou a este que também descreveu quase a mesma porcentagem de acometimentos nos hemisférios direito e esquerdo, respectivamente 39% e 40%, o restante foi em outras regiões cerebrais (REMESSO et al., 2011).

Suntrup et al. (2015), estudaram a relação entre as áreas cerebrais com o grau de disfagia e observaram que os pacientes avaliados com maior grau de disfagia foram acometidos por AVEs localizados no hemisfério direito, especificamente no giro posterior direito. Eles avaliaram 200 pacientes os quais 102 tinham a ocorrência do AVE no hemisfério esquerdo, 87 no hemisfério direito e 11 bilateral. Em estudo semelhante, Nunes et al. (2012), investigaram a relação entre o quadro disfágico com a localização do AVE. Eles observaram que houve predomínio de disfagia em pacientes com lesão no córtex cerebral e subcortical. Os pacientes que tiveram resíduos faríngeos em valéculas e/ou recessos piriformes, a lesão foi predominantemente no córtex cerebral. E para um paciente que apresentou penetração laríngea e aspiração traqueal, a lesão foi observada nos córtices cerebral e cerebelar.

Kim et al. (2014), corroboram com tais estudos e concluem que os padrões de disfagia e riscos para alterações na deglutição estão de acordo com o território pelo qual ocorreu o AVE, e que isto deve ser considerado para o tratamento de cada caso.

De acordo com nosso estudo, 42% pacientes realizaram terapia fonoaudiológica, e/ou triagem/avaliação fonoaudiológica durante a internação. Já no estudo realizado por Kumar et al. (2014), foi constatado que de um total de 323 pacientes com diagnóstico de AVE, 79 (24%), fizeram terapia após o acometimento dele, o restante, 244 (76%), não realizaram.

Mendes e Tchakmakian (2009), assinalam que pacientes disfágicos com diagnósticos e condutas fonoaudiológicas adequados, diminuem o risco de desenvolverem pneumonia aspirativa, piora no quadro clínico geral, e consequentemente previnem outras doenças. Cardoso e Fontoura (2009), corroboram que a atuação fonoterapêutica, pode prevenir, evitar e/ou minimizar complicações clínicas dos pacientes, sendo que uma das suas contribuições, neste âmbito, caracteriza-se por uma avaliação precoce e um diagnóstico diferencial para os casos de disfagia. E Huang et al. (2014), também acreditam que a terapia para tratamento da disfagia pode diminuir as complicações pulmonares e melhorar a qualidade de vida dos pacientes pós-AVE.

Mesmo constatando a importância do tratamento fonoaudiológico no paciente disfágico, nota-se que ainda é necessário o maior envolvimento deste tratamento em programas de formação continuada a profissionais. Para tanto, deve-se haver um investimento maior nesta área, já que existem tantos casos que merecem uma avaliação mais especializada (FURMANN; COSTA, 2015).

De um modo geral, o que observamos nos pacientes atendidos em nosso estudo foi que, aqueles que apresentaram uma dificuldade de deglutição importante na fase aguda do AVE obtiveram alguma intervenção fonoaudiológica, e ela só permaneceu se o paciente necessitasse, e se tivesse vaga no serviço em que o paciente fosse encaminhado.

Observamos que todos os pacientes aqui analisados estavam com dieta exclusiva por via oral (critério de inclusão). Nakajima et al. (2014), fizeram uma reflexão retrospectiva da condição do paciente após 3 meses do AVE, e observaram que nos

últimos anos houve um aumento significativo no número de pacientes que realizava ingestão oral após os 3 meses de seu acometimento.

Um fator importante para avaliação da deglutição do paciente é seu relato de queixa referente a ela. Ele pode auxiliar na conduta fonoaudiológica, no monitoramento da adesão à terapia, bem como no processo de reabilitação do sujeito disfágico. Gonçalves et al. (2015), acreditam nesta contribuição, e por isso buscaram descrever alguns protocolos de qualidade de vida, com intuito de verificar as reais necessidades do paciente disfágico visto que ele e/ou cuidador relatam de forma íntegra suas queixas como: os engasgos e tosses com determinados tipos de alimentos.

Bomfim, Chiari e Roque (2013), realizaram um estudo com 30 idosas institucionalizadas (nem todas com diagnóstico de AVE) verificando os fatores associados aos sinais sugestivos de disfagia orofaríngea e às alterações da dinâmica alimentar. Eles descreveram, segundo relatos das pacientes que houve presença de sinais sugestivos de disfagia orofaríngea em 63% desta amostra. Tais dados não se assemelham aos achados em nosso estudo que constatou 21% dos pacientes incluídos na pesquisa com sinais sugestivos para disfagia.

Observamos de acordo com o protocolo adotado alguns fatores que dificultam a deglutição. Um deles é a adaptação para uma ou mais consistências alimentares como forma de ingestão oral. Ela foi referida durante a alimentação de 4 (12%) pacientes. Estudos que investigaram as modificações e/ou adaptações que pacientes pós-AVE tiveram que fazer, devido a alterações na deglutição ocasionada pelo seu acometimento, tal como a mudança na consistência alimentar, relataram piora na qualidade de vida deles (SWAN, et al., 2015).

Como os pacientes incluídos no estudo já faziam uso de dieta exclusiva por via oral já há algum tempo, e muitos deles não relataram ter que fazer uso de sonda nasoenteral (SNE) na fase aguda ao AVE, a maioria não apresentava queixa ou dificuldade ao deglutir, como demonstrado nos resultados.

Este estudo fez uma análise bem simples com relação à comunicação oral dos participantes. A investigação deste item foi realizada segundo classificação do protocolo abordado, e por meio de análise observacional da avaliadora encontrou-se que apenas 9% dos pacientes tiveram alterações de compreensão para ordens complexas e os

mesmos também demonstraram dificuldade de atenção. Esta avaliação não foi capaz de esclarecer se estas alterações são decorrentes do acometimento do AVEi ou se poderiam ser justificadas pela baixa escolaridade do grupo estudo analisado, a qual foi expressada em 81% dos pacientes com o ensino fundamental incompleto.

O estudo realizado por Flowers et al. (2013), fez uma investigação mais apurada sobre a comunicação do paciente pós-AVE, e identificou que 42% tinham disartria e 30% tinham afasia. Eles avaliaram ainda que 44% destes pacientes tinham disfagia e por fim correlacionaram os achados e descreveram que 28% deles possuíam disartria e disfagia ao mesmo tempo; 17% possuíam disfagia e afasia; 15% possuíam disartria e afasia; e todos os três diagnósticos ao mesmo tempo 10% dos pacientes.

Com relação às estruturas dinâmicas da deglutição avaliamos que os pacientes apresentaram uma condição de língua e lábios piores quando comparados aos saudáveis. Em estudo realizado por Hirota et al. (2010), verificou que a musculatura de língua era pior nos disfágicos do que nos não disfágicos. De acordo com Konaka et al. (2010), a capacidade de mobilidade e principalmente a tonicidade da língua são fundamentais para que a deglutição ocorra de forma adequada, e acrescentam que as alterações na musculatura da língua estão diretamente relacionadas a distúrbios no processo da deglutição, principalmente na fase oral.

Já Hagg e Anniko (2010), assinalam em seu estudo a influencia que a musculatura labial exerce sobre a deglutição e descrevem que a avaliação da mesma foi pior em pacientes pós-AVE quando comparados a saudáveis. Outro estudo também realizado por estas autoras verificaram que a força de lábios foi inferior a pacientes com AVE comparados a controles saudáveis (HÄGG; OLGARSSON; ANNIKO, 2008).

Na avaliação clínica da deglutição observamos que dos 33 pacientes avaliados 3 tiveram tosse após a ingestão de alimento em consistência líquida. Tais dados se assemelham com a avaliação realizada por Magalhães e Bilton (2004), que encontraram que de um total de 14 pacientes com AVE, 2 apresentaram tosse após a oferta de alimento em consistência líquida, o que sugere sinais de penetração laringotraqueal.

Medin et al. (2011), avaliaram clinicamente a deglutição de pacientes acometidos por AVE após três meses de seu acometimento e verificaram que os pacientes tinham dificuldade para captar o alimento para a cavidade oral e depois

prepará-lo para ser deglutido, e que o tempo de deglutição deles estava aumentado. Eles ainda correlacionaram estes resultados com os apresentados quando os pacientes tiveram o acometimento do AVE, e verificaram que os problemas detectados na fase aguda ainda persistiam após os três meses do AVE.

Houve predomínio de pacientes com diagnóstico fonoaudiológico de disfagia orofaríngea em nossa análise (51%), sendo que deste total 9% eram considerados casos de disfagia moderada e o restante leve. Não obstante foi encontrado em estudos realizados na fase aguda ao AVE como o de Moraes et al. (2006), que de 25 pacientes avaliados em uma unidade de terapia intensiva e semi-intensiva, a maioria apresentou disfagia orofaríngea (74%). O índice de pacientes disfágicos também foi elevado no estudo de Shelp et al. (2004), que encontraram que de um total de 102 indivíduos com diagnóstico de AVE atendidos no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu, 76,5% apresentaram disfagia. Eles ressaltaram que o diagnóstico de disfagia não deve ficar restrito às fases agudas do AVE, pois pode haver um aumento na incidência de disfágicos após esse período, como foi demonstrado em nosso estudo.

Paciaroni et al. (2004), investigaram a deglutição de 406 pacientes com diagnóstico de AVE no período de 3 meses após seu acometimento, e constataram que 34% apresentaram disfagia. Eles ainda relataram que o fator desencadeante para esta alta porcentagem de disfagia foi o tamanho da lesão cerebral e não sua localização.

Em outro estudo, foi observado que de um total de 70 pacientes acometidos por AVE, 27 tiveram diagnóstico de disfagia. Este estudo também investigou a percepção que os pacientes com disfagia tinham de seu diagnóstico, e encontrou que dos 27 disfágicos, 16 tinham consciência de suas alterações com a deglutição (PARKER et al., 2004).

Freitas et al. (2007), ressaltam que a alta porcentagem de pacientes com disfagia, remete a necessidade de intervenções preventivas e mantenedoras da funcionalidade, com o auxílio da família e cuidadores. Além disso, estas intervenções devem se justificar no fato de que estes pacientes têm um estado geral de saúde pior que de pessoas não disfágicas (BRANDÃO; NASCIMENTO; VIANA, 2009).

Vale ressaltar, que o protocolo que seguimos é de fato muito sensível no que diz respeito ao diagnóstico fonoaudiológico. Por exemplo, ele considera alterações da musculatura orofacial, uma disfagia leve. Outro protocolo, que fosse adotado, não demonstraria tal resultado.

Em nossas análises referentes aos resultados obtidos no exame de videofluoroscopia não encontramos diferenças significantes entre os grupos. Já no estudo de Scheeren, Maciel e Barros (2014), que verificaram a deglutição de indivíduos com e sem doença neurológica estabelecida (AVE, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, demência, miastenia gravis, distrofia muscular), por meio de exame de videofluoroscopia, observaram que houve mais alterações referentes à fase oral e faríngea no grupo com doenças neurológicas em comparação com os sem doenças neurológicas, e o contrário ocorreu para a fase esofágica.

Outro estudo que também verificou por meio do exame de videofluoroscopia a deglutição de indivíduos normais em comparação com indivíduos que tiveram infarto cerebral agudo e crônico, observou que houve diferenças significativas entre os grupos demonstrando que o grupo com infarto obteve um atraso no aspecto de elevação da laringe em comparação com os saudáveis (MIYAJI et al., 2012).

Chaves et al. (2013), observaram após avaliarem a deglutição de saudáveis por meio do método de videofluoroscopia que eles apresentaram um alto índice de resíduo em região de valécua. Tal achado corrobora com o analisado neste estudo que também demonstrou que os saudáveis tiveram resíduo em valécua para todas as consistências alimentares ofertadas.

Não foi observado em nenhum participante de nosso estudo episódio de penetração e/ou aspiração laringo-traqueal para nenhuma consistência alimentar ofertada durante o exame de videofluoroscopia. De acordo com Steele e Cichero (2014), os fatores que podem levar a ocorrência de aspiração e penetração laringo-traqueal são: alterações na força de língua, no movimento do osso hióide, na frequência respiratória e permanência do bolo em região de faringe com a laringe ainda aberta.

Com relação a análise temporal das deglutições por meio da videofluoroscopia, observamos que houve diferenças sutis entre os tempos em comparação com os volumes ofertados, ou seja, não encontramos diferenças significantes entre os grupos. Tais achados não foram de encontro com o que descreve o estudo de Molfenter e Steele (2012), que observaram que o volume do bolo alimentar influenciou nos tempos da deglutição dos avaliados por este método. Elas ainda ressaltam que a idade é um fator que interfere nestes tempos também.

Em estudo realizado por Park et al. (2010), que investigou a duração do fechamento da laringe (referido como o fechamento do vestíbulo laríngeo) durante a deglutição de pacientes pós-AVE e comparou com um grupo de saudáveis, verificou que o grupo de pacientes teve o tempo mais reduzido que os saudáveis. Já nosso estudo, apesar de não ter investigado esta medida especificamente (fechamento laríngeo), ao analisar o tempo de movimentação da laringe, não observou diferenças significantes entre os pós-AVEs e saudáveis.

Com relação ao tempo de máxima excursão do osso hióide, foi constatado em estudo realizado por Kim e McCullough (2010), que não houve diferenças estatísticas significantes entre indivíduos avaliados pós-AVE e saudáveis. Tais dados vão de encontro com nossos achados que também não demonstraram significâncias entre os tempos de movimento do osso hióide entre os grupos.

Kim et al. (2014), concluem em seu estudo que por meio das análises dos exames de videofluoroscopia consegue-se obter uma forma útil de quantificar a gravidade da disfagia em várias etiologias e grupos etários. Mann, Hankey e Cameron (2000), concordam e acrescentam que a videofluoroscopia fornece informações valiosas no diagnóstico da deglutição.

Diante disso, percebemos que não encontramos de fato diferenças significantes na avaliação da deglutição entre os grupos, e que os pacientes aqui analisados estão aptos a ingerir qualquer tipo de alimento por boca. Mas, mesmo não sendo o objetivo da nossa pesquisa, constatamos a necessidade de uma avaliação fonoaudiológica da deglutição na fase aguda ao AVEi destes pacientes, a fim de verificar se de fato eles não tinham uma alteração nesta fase ou se tinham alteração neste momento, e com apoio de fonoterapia ou outro tratamento se recuperaram.

Para tanto, mais estudos devem ser desenvolvidos neste sentido a fim de investigar de forma mais apurada tais considerações.

7. CONCLUSÃO

Por meio deste estudo buscamos avaliar a deglutição de pacientes que sofreram AVEi há no mínimo três meses e correlacionamos os seus achados com os de indivíduos saudáveis.

- Obtivemos que a idade média para os pacientes foi de 61,5 anos, e para os saudáveis de 59,9 anos. A escolaridade do grupo estudo demonstrou inferior ao grupo controle. E os pacientes analisados tiveram a ocorrência de seus AVEis em maior parte no hemisfério esquerdo (53,5%).

- Com relação à avaliação clínica da deglutição observamos que houve sinais sugestivos de disfagia somente para a consistência líquida e para indivíduos do grupo estudo. O diagnóstico fonoaudiológico, representado de acordo com o protocolo em questão, constatou que 49% pacientes não apresentaram alterações na deglutição, 42% apresentaram disfagia leve, e 9% apresentaram disfagia moderada; para o grupo controle todos foram considerados sem alterações na deglutição.

- Com relação à videofluoroscopia observamos que não houve diferença entre os grupos, a exceção para o tempo preparatório oral para a consistência líquida no volume de 5 mL, que foi maior no grupo de pacientes com AVEi.

Com isso, constatamos que após três meses do AVEi os pacientes que estão habilitados a comer qualquer tipo de alimentação não possuem alterações no processo de deglutição.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCIARRESI, M.; DE LUCA, P.; CASO, V.; AGNELLI, G.; D'AMORE, C.; ALBERT, A.; VENTI, M.; PACIARONI, M. Acute stroke symptoms: do differences exist between sexes? **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 23, n. 10, p. 2928-2933, nov-dec. 2014.

ADACHI, K.; FURUTA, K.; MORITA, T.; NAKATA, S.; OHARA, S.; TANIMURA, T.; KOSHINO, K.; MIKI, M.; ISHIMURA, N.; INOUE, Y.; RYUKO, K.; UMEGAE, N.; OHHATA, S.; KATOH, S.; YAMAMOTO, K.; NARIAI, Y.; HASHIMOTO, Y.; SUMI, A.; KAWAGUCHI, M.; KINOSHITA, Y. Half-solidification of nutrient does not decrease gastro-esophageal reflux events in patients fed via percutaneous endoscopic gastrostomy. **Clinical Nutrition**, v. 28, p. 648-651, 2009.

BARONI, A. F. F. B.; FABIO, S. R. C.; DANTAS, R. O. Risk factors for swallowing dysfunction in stroke patients. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 49, n. 2, p. 118-124, abr-jun. 2012.

BARROS, A. F. F.; FABIO, S. R. C.; FURKIM, A. M. 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. **Arquivos of Neuro-Psiquiatria**, v. 64, n. 4, p. 1009-1014, 2006.

BENVENUTI, C. M.; PEREIRA, L. M.; REVAY, M.A. Disfagia pós-acidente vascular cerebral isquêmico unilateral em adultos – estudo de caso. **Revista CEFAC**, Florianópolis, 2015. Disponível em: <http://www.cefac.br/library/artigos/b3dbd94ffc6dd0bd0a145441c537efdd.pdf>. Acesso em: 18 de janeiro de 2013.

BOMFIM, F. M. S.; CHIARI, B. M.; ROQUE, F. P. Fatores associados a sinais sugestivos de disfagia orofaríngea em idosas institucionalizadas. **CoDAS**. v. 25, n. 2, p. 154-163, 2013.

BOTELHO, T. S.; MACHADO NETO, C. D.; ARAÚJO, F. L. C.; ASSIS, S. C. Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. **Temas em Saúde**. v. 16, n. 2, p. 361-377, 2016.

BRASIL. Lei nº 10.741 de 01 de outubro de 2003. Estatuto do Idoso. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 03 de outubro. 2003. Disponível em: <http://dre.pt/sug/1s/diarios.asp>.

BRANDÃO, D. M. S.; NASCIMENTO, J. L. S.; VIANA, L. G. Capacidade funcional e qualidade de vida em pacientes idosos com e sem disfagia após acidente vascular encefálico isquêmico. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 55, n. 6, p. 738-743, 2009.

BUSSELL, S. A.; GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, M. Racial disparities in the development of dysphagia after stroke: further evidence from the medicare database. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. v. 92, p. 737-742, may. 2011.

CARDOSO, M. C. A. F.; FONTOURA, E. G. Valor da ausculta cervical em pacientes acometidos por disfagia neurogênica. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia**. v. 13, n. 4, p. 431-439, out-nov-dez. 2009.

CHAVES, R. D.; MAGILLI, L. D.; SASSI, F. C.; JAYANYHI, S. K.; ZILBERSTEIN, B.; ANDRADE, C. R. F. Análise videofluoroscópica bidimensional percentual da fase faríngea da deglutição em indivíduos acima de 50 anos. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**. v. 26, n. 4, p. 274-279, 2013.

CINTRA, A. B.; VALE, L. P.; FEHER, O.; NISHIMOTO, I. N.; KOWALSKI, L. P.; ANGELIS, E.C.; Deglutição após quimioterapia e radioterapia simultânea para carcinomas de laringe e hipofaringe. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 2, p. 93-99, 2005.

CLAVÉ, P.; TERRÉ, R.; KRAA, M.; SERRA, M. Approaching oropharyngeal dysphagia. **Revista Espanhola de Enfermedades Digestivas**. v. 96, n. 2, p. 119-131, 2004.

COHEN, D. L.; ROFFE, C.; BEAVAN, J.; BLACKETT, B.; FAIRFIELD, C. A.; HAMDY, S.; HAVARD, D.; MCFARLANE, M.; MCLAUGHLIN, C.; RANDALL, M.; ROBSON, K.; SCUTT, P.; SMITH, C.; SMITHARD, D.; SPRIGG, N.;

WARUSEVITANE, A.; WATKINS, C.; WOODHOUSE, L.; BATH, P. Post-stroke dysphagia: a review and design considerations for future trials. **International Journal of Stroke**. v. 11, n. 4, p. 399-411, 2016.

COLA, M. G.; DANIELS, S. K.; COREY, D. M.; LEMEN, L. C.; ROMERO, M.; FOUNDAS, A. L. Relevance of subcortical stroke in dysphagia. **Stroke**. v. 41, p. 482-486, 2010.

DANTAS, R. O.; KERN, M. K.; MASSEY, B. T.; DODDS, W. J.; KAHRILAS, P. J.; BRASSEUR, J. G.; COOK, I. J.; LANG, I. M. Effect of swallowed bolus variables on oral and pharyngeal phases of swallowing. **American Journal of Physiology**. v. 21, p. G675-G681, 1990.

DODDS, W. J.; LOGEMANN, J. A.; STEWART, E. T. Radiologic assessment of abnormal oral and pharyngeal phases of swallowing. **American Journal of Radiology**. v. 154, p. 965-974, 1990.

ESCOURA, J. B. **Exercícios e Manobras Facilitadoras no Tratamento de Disfagias**, Rev. CEFAC. São Paulo: CEFAC, 1988. 30 p.

FALSETTI, P.; ACCIAI, C.; PALILLA, R.; BOSI, M.; CARPINTERI, F.; ZINGARELLI, A.; PEDACE, C.; LENZI, L. Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 18, n. 5, p. 329-335, sept-oct. 2009.

FLOWERS, H. L.; SILVER, F. L.; FANG, J.; ROCHON, E.; MARTINO, R. The incidence, co-occurrence, and predictors of dysphagia, dysarthria, and aphasia after first-ever acute ischemic stroke. **Journal of Communication Disorders**. v. 46, p. 238-248, 2013.

FOLEY, N. C.; MARTIN, R. E.; SALTER, K. L.; TEASELL, R. W. A review of the relationship between dysphagia and malnutrition following stroke. **Journal of Rehabilitation Medicine**. v. 41, p. 707-713, 2009.

FREITAS, M. I. A.; RIBEIRO, A. F.; CHIBA, T.; MANSUR, L. L. Investigação fonoaudiológica de idosos em programa de assistência domiciliar. **Einstein**. v. 5, n. 1, p. 6-9, 2007.

FUKUJIMA, M. M. Acidente vascular cerebral. In: ORTIZ, K. Z. **Distúrbios neurológicos adquiridos: linguagem e cognição**. 1ª ed. Barueri - SP: Manole Ltda; 2005. cap. 2, p. 34-46.

FURKIM, A. M.; SACCO, A. B. F. Eficácia da fonoterapia em disfagia neurogênica usando a escala funcional de ingestão por via oral (FOIS) como marcador. **Rev CEFAC**. v. 10, n. 4, p. 503-512, out-dez. 2008.

FURMANN, N.; COSTA, F. M. Critérios clínicos utilizados por profissionais para liberação de dieta via oral em pacientes adultos hospitalizados. **Revista CEFAC**. v. 17, n. 4, p. 1278-1287, jul-ago. 2015.

GARRITANO, C. R.; LUZ, P. M.; PIRES, M. L.; BARBOSA, M. T. S.; BATISTA, K. M. Análise da tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Brasil no século XXI. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 98, n. 6, p. 519-527, 2012.

GONÇALVES, B. F. T.; BASTILHA, G. R.; COSTA, C. C.; MANCOPES, R. Utilização de protocolos de vida em disfagia: revisão de literatura. **Revista CEFAC**. v. 17, n. 4, p.1333-1140, jul-ago. 2015.

GONZALEZ-FERNANDEZ, M.; KUHLEMEIER, K. V.; PALMER, J. B. Racial disparities in the development of dysphagia after stroke: analysis of the California (MIRCal) and New York (SPARCS) inpatient databases. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**. v. 89, p. 1358-1365, jul. 2008.

HÄGG, M.; ANNIKO, M. Influence of lip force on swallowing capacity in stroke patients and in healthy subjects. **Acta Oto-Laryngologica**, v. 130, p. 1204-1208, 2010.

HÄGG, M.; OLGARSSON, M.; ANNIKO, M. Reliable lip force measurement in healthy controls and in patients with stroke: a methodologic study. **Dysphagia**. v. 23, p. 291-296, 2008.

HAN, T. R.; PAIK, N. J.; PARK, J. W.; KWON, B. S. The prediction of persistent dysphagia beyond six months after stroke. **Dysphagia**. v. 23, p. 59-64, 2008.

HIROTA, N.; KONAKA, K.; ONO, T.; TAMINE, K.; KONDO, J.; HORI, K.; YOSHIMUTA, Y.; MAEDA, Y.; SAKODA, S.; NARITOMI, H. Reduced tongue pressure against the hard palate on the paralyzed side during swallowing predicts dysphagia in patients with acute stroke. **Stroke**. v. 41, p. 2982-2984, 2010.

HUANG, K. L.; LIU, T. Y.; HUANG, Y. C.; LEONG, C. P.; LIN, W. C.; PONG, Y. P. Functional outcome in acute stroke patients with oropharyngeal dysphagia after swallowing therapy. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 23, n. 10, p. 2547-2553, nov-dec. 2014.

ICKENSTEIN, G. W.; HEOHLIG, C.; PROSIEGEL, M.; KOCH, H.; DZIEWAS, R.; BODECHTEL, U.; MEULLER, R.; REICHMANN, H.; RIECKER, A. Prediction of outcome in neurogenic oropharyngeal dysphagia within 72 hours of acute stroke. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 21, n. 7, p. 569-576, oct. 2012.

JEFFER, N. M.; EDMUND, N. G.; WING-FAI, F.; STEELE, C. M. Fluoroscopic evaluation of oro-pharyngeal dysphagia: anatomy, technique, and common etiologies. **American Journal of Roentgenology**, v. 204, n. 1, p. 49-58, jan. 2015.

KONAKA, K.; KONDO, J.; HIROTA, N.; TAMINE, K.; HORI, K.; ONO, T.; MAEDA, Y.; SAKODA, S.; NARITOMI, H. Relationship between tongue pressure and dysphagia in stroke patients. **European Neurology**. v. 64, p. 101-107, 2010.

KIM, Y.; McCULLOUGH, G. H. Maximal hyoid excursion in poststroke patients. **Dysphagia**. v. 25, p. 20-25, 2010.

KIM, J.; OH, B.; KIM, J. Y.; LEE, G. J.; LEE, S. A.; HAN, T. R. Validation of the videofluoroscopic dysphagia scale in various etiologies. **Dysphagia**. v. 29, p. 438-443, 2014.

KIM, S. Y.; KIM, T. U.; HYUM, J. K.; LEE, S. J. Differences in videofluoroscopic swallowing study (VFSS) findings according to the vascular territory involved in stroke. **Dysphagia**. v. 29, p.444-449, 2014.

KUMAR, S.; DOUGHTY, C.; DOROS, G.; SELIM, M.; LAHOTI, S.; GOKHALE, S.; SCHLAUG, G. Recovery of swallowing after dysphagic stroke: an analysis of prognostic factors. **Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases**. v. 23, n. 1, p. 56-62, jan. 2014.

LAWRENCE E. S.; COSHALL, C.; DUNDAS, R.; STEWART, J.; RUDD, A. G.; HOWARD, R.; WOLFE, C. D. A. Estimates of the prevalence of acute stroke impairments and disability in a multiethnic population. **Stroke**. v. 32, p. 1279-1284, 2001.

LI, S.; LUO, C.; YU, B.; YAN, B.; GONG, Q.; HE, C.; HE, L.; HUANG, X.; YAO, D.; LUI, S.; TANG, H.; CHEN, Q.; ZENG, Y.; ZHOU, D. Functional magnetic resonance imaging study on dysphagia after unilateral hemispheric stroke: a preliminary study. **Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry**. v. 80, p. 1320-1329, 2009.

LOGEMANN, J. A. **Evaluation and treatment of swallowing disorders**. 2nd ed. Texas: Pro-Ed; 1998.

LOGEMANN, J. A. Swallowing disorders. **Best Practice & Research Clinical Gastroenterology**. v. 21, n. 4, p. 563-573, 2007.

MAGALHÃES, L. A.; BILTON, T. L. Avaliação de linguagem e de deglutição de pacientes hospitalizados após acidente vascular cerebral. **Revista Distúrbios da Comunicação**. v. 16, n. 1, p. 65-81, abril. 2004.

MANN, G.; HANKEY, G. J.; CAMERON, D. Swallowing disorders following acute stroke: prevalence and diagnostic accuracy. **Cerebrovascular Diseases**. v. 10, p. 380-386, 2000.

MARCHESAN, I. Q. Deglutição – Normalidade. In: FURKIM A. M.; SANTINI C. S. **Disfagias Orofaríngeas**. 2ª ed. Barueri: Pró-Fono, 2004. cap. 1, p. 3-19.

MEDIN, J.; WINDAHL, J.; ARBIN, M. V.; THAM, K.; WREDLING, R. Eating difficulties among patients 3 months after stroke in relation to the acute phase. **Journal of Advanced Nursing**. v. 68, n. 3, p. 580-589, 2011.

MENDES, F. S.; TCHAKMAKIAN, L. A. Qualidade de vida e interdisciplinaridade: a necessidade do programa de assistência domiciliar na prevenção das complicações em idosos com disfagia. **O Mundo da Saúde**. v. 33, n. 3, p. 320-328, 2009.

MITUUTI, C. T.; BIANCO, V. C.; BENTIM, C. G.; ANDRADE, E. C.; RUBO, J. H.; BORRETIN-FELIX, G. Influence of oral health condition on swallowing and oral intake level for patients affected by chronic stroke. **Clinical Interventions in Aging**. v. 10, p. 29-35, 2015.

MIYAJI, H.; UMEZAKI, T.; ADACHI, K.; SAWATSUBASHI, M.; KIYOHARA, H.; INOBUCHI, T.; TO, S.; KOMUNE, S. Videofluoroscopic assessment of pharyngeal stage delay reflects pathophysiology after brain infarction. **The American Laryngological**. v. 122, p. 2793- 2799, dec. 2012.

MOLFENTER, S. M.; STEELE, C. M. Temporal variability in the deglutition literature. **Dysphagia**. v. 27, p. 162-177, 2012.

MOMOSAKI, R.; ABO, M.; KAKUDA, W.; URUMA, G. Which cortical area is related to the development of dysphagia after stroke? A single photon emission computed tomography study using novel analytic methods. **European Neurology**. v. 67, p. 74-80, 2012.

MORAES, A. M. S.; COELHO, W. J. P.; CASTRO, G.; NEMR, K. Incidência de disfagia em unidade de terapia intensiva de adultos. **Revista CEFAC**. v. 8, n. 2, p.171-177, abr-jun. 2006.

MOURAO, L. F. Disfagias orofaríngeas em doenças degenerativas. In: FERREIRA L. P.; LOPES D. M. B.; LIMONGI S. C. O. **Tratado de Fonoaudiologia**, 1ª ed, São Paulo: Roca, 2004. cap. 29, p. 347-348.

MURRY, T.; CARRAU, R. L. Introduction to and epidemiology of swallowing disorders. In: MURRY, T.; CARRAU, R. L. **Clinical Management of Swallowing Disorders**. 2ª ed. San Diego: Plural Publishing, 2006. cap. 1. p. 3-16.

NAKAJIMA, M.; TAKADA, T.; TERASAKI, Y.; NAGANO, K.; NARITOMI, H.; MINEMATSU, K. Clinical significance of oral intake in patients with acute stroke. **Dysphagia**. v. 25, p.192-197, 2010.

NAKAJIMA, M.; INATOMI, Y.; YONEHARA, T.; HASHIMOTO, Y.; HIRANO, T.; ANDO, Y. Temporal trends in oral intake ability 3 months after acute ischemic stroke: analysis of a single-centre database from 2003 to 2011. **Journal of Rehabilitation Medicine**. v. 46, p. 200-205, 2014.

NASCIMENTO, W. V.; CASSIANI, R. A.; DANTAS, R. O. Disfagia em pacientes com doença de chagas e divertículo de zenker. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. v. 15, n. 2, p. 277-281, 2010.

NUNES, M. C. A.; JURKIEWICZ, A. L.; SANTOS, R. S.; FURKIM, A. M.; MASSI, G.; PINTO, S. A.; LANGE, M. C. Correlação entre a lesão encefálica e a disfagia em pacientes adultos com acidente vascular encefálico. **Arquivos Internacionais em Otorrinolaringologia**. v.16, n. 3, p. 313-321, jul-ago-set. 2012.

O'DONOGHUEA, S.; BAGNALLB, A. Videofluoroscopic evaluation in the assessment of swallowing disorders in paediatric and adult populations. **Folia Phoniatria et Logopaedica**. v. 51, p. 158-171, 1999.

OLIVEIRA, R. B.; TRONCON, L. E.; DANTAS, R. O.; MENEGHELLI, U. G.; Gastrointestinal manifestations of Chagas' disease. **The American Journal of Gastroenterology**. v. 93, n. 6, p. 884-889, 1998.

PACIARONI, M.; MAZZOTTA, G.; COREA, F.; CASO, V.; VENTI, M.; MILIA, P.; SILVESTRELLI, G.; PALMERINI, F.; PARNETTI, L.; GALLAI, V. Dysphagia following stroke. **European Neurology**. v. 51, p. 162-167, 2004.

PADOVANI, A. R.; MORAES, D. P.; MANGILI, L. D.; ANDRADE, C. R. F. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para a disfagia – (PARD), **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**. v. 12, n. 3, p. 199-205, 2007.

PAIXÃO, C. T.; SILVA, L. D. Características de pacientes disfágicos em serviço de atendimento domiciliar público. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 31, n. 2, p. 262-269, jun. 2010.

PARK, T.; KIM, Y. Effects of tongue pressing effortful swallow in older healthy individuals. **Archives of Gerontology and Geriatrics**. v. 66, p. 127-133, 2016.

PARK, T.; KIM, Y.; KO, D.; McCULLOUGH, G. Initiation and duration of laryngeal closure during the pharyngeal swallow in post-stroke patients. **Dysphagia**. v. 25, p. 177-182, 2010.

PARKER, C.; POWER, M.; HAMDY, S.; BOWEN, A.; TYRRELL, P.; THOMPSON, D. G. Awareness of dysphagia by patients following stroke predicts swallowing performance. **Dysphagia**. v. 19, p. 28-35, 2004.

PATTERSON, J. M.; MCCOLL, E.; WILSON, J.; CARDING, P.; RAPLEY, T. Head and neck cancer patients' perceptions of swallowing following chemoradiotherapy. **Support Care Cancer**. v. 23, p. 3531- 3538, 2015.

PINTO, M. M. A. **A deglutição ontem e hoje**. Fortaleza: CEFAC, 1999. 10 p.

PIRES, S. L.; GAGLIARD, R.J.; GORZONI, M.L. Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. v. 62, n. 3-B, p. 844-851, 2004.

REMESSO, G. C.; FUKUJIMA, M. M.; CHIAPPETTA, A. L. M. L.; ODA, A. L.; AGUIAR, A. S.; OLIVEIRA, A. S. B.; PRADO, G. F.; Swallowing disorders after ischemic stroke. **Archivos de Neuro-Psiquiatria**. v. 69, n. 5, p. 785-789, 2011.

RESENDE, P. D.; DOBELIN, J. B.; OLIVEIRA, I. B.; LUCHESI, K.F. Disfagia orofaríngea neurogênica: análise de protocolos de videofluoroscopia brasileiros e norte-americanos. **Revista CEFAC**. v. 17, n. 5, p. 1610-1619, set-out. 2015.

ROSENBAUER, K. A.; ENGELHARDT, J. P.; KOCH, H.; STTUTTGEN, U. Vísceras da cabeça e do pescoço In: ROSENBAUER, K. A.; ENGELHARDT, J. P.; KOCH, H.; STTUTTGEN, U. **Anatomia clínica de cabeça e pescoço aplicada a odontologia**. 1ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. cap. 3, p. 138-226.

SANTINI, S. C. Disfagia neurogênica. In: FURKIN, A. M.; SANTINI, C. R. **Disfagias orofaríngeas**. 1ª ed. São Paulo: Pró Fono, 2001. cap. 2. p. 19-34.

SAPOSNIK, G.; BLACK, S. E.; HAKIM, A.; FANG, J.; TU, J. V.; KAPRAL, M. Age disparities in stroke quality of care and delivery of health services. **Stroke**. v. 40, p. 3328-3335, 2009.

SCHALL, R. Estimation in generalized linear models with random effects. **Biometrika**. v. 78, n.4, p. 719-727, 1991.

SCHEEREN, B.; MACIEL, A. C.; BARROS, S. G. S. Videofluoroscopic swallowing study: esophageal alterations in patients with dysphagia. **Arquivos de Gastroenterologia**. v. 51, n. 3, p. 221-225, jul-set. 2014.

SCHELP, A. O.; COLA, P. C.; GATTO, A. R.; SILVA, R. G.; CARVALHO, L. R. Incidência de disfagia orofaríngea após acidente vascular encefálico em hospital público de referência. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. v. 62, n. 2-B, p. 503-506, 2004.

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

SILVA, R. G. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. **Revista Pro-Fono**. v. 19, n. 1, p. 123-130, jan-abr. 2007.

SILVA, R. G. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico. In: FERREIRA, L. P.; FURKIM, A. M.; LIMONGI, S. C. O. (Org.). **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 2004. cap. 30. p. 354- 369.

SILVA, A. C. V.; FABIO, S. R. C.; DANTAS, R. O. A scintigraphic study of oral, pharyngeal, and esophageal transit in patients with stroke. **Dysphagia**. v. 23, p. 165-171, 2008.

SILVÉRIO, C. C.; HERNANDEZ, A. M.; GONÇALVES, M. I. R. Ingesta oral do paciente hospitalizado com disfagia orofaríngea neurogênica. **Revista CEFAC**. v. 12, n. 6, p. 964-970, nov-dez. 2009.

SPADOTTO, A. A.; GATTO, A. R.; COLA, P. C.; MONTAGNOLI, A. N.; SCHELP, A. O.; SILVA, R. G.; YASHIMITA, S.; PEREIRA, J. C.; HENRY, M. A. C. A. Software para análise quantitativa da deglutição. **Revista Brasileira de Radiologia**, v. 40, n. 1, p. 25-28, 2008.

STEELE, C. M.; CICHERO, J. A. Y. Physiological factors related to aspiration risk: a systematic review. **Dysphagia**. v. 29, p. 295-304, 2014.

SUNTRUP, S.; KEMMLING, A.; WARNECKE, T.; HAMACHER, C.; OELENBERG, S.; NIEDERSTADT, T.; HEINDEL, W.; WIENDL, H.; DZIEWAS, R. The impact of lesion location on dysphagia incidence, pattern and complications in acute stroke. Part 1: dysphagia incidence, severity and aspiration. **European Journal of Neurology**. v. 22, p. 832–838, 2015.

SURA, L.; MADHAVAN, A.; CARNABY, G.; CRARY, M. A. Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. **Clinical Interventions in Aging**. v. 7, p. 289-298, 2012.

SUZUKI, H. S.; NASI, A.; AJZEN, S.; BILTON, T.; SANCHES, E. P. Avaliação clínica e videofluoroscópica de pacientes com distúrbios da deglutição – estudo comparativo em dois grupos etários: adultos e idosos, **Arquivos de Gastroenterologia**. v. 43, n. 3, p. 201-205, jul-set. 2006.

SWAN, K.; SPEYER, R.; HEIJNEN, B.; WAGG, B.; CORDIER, R. Living with oropharyngeal dysphagia: effects of bolus modification on health-related quality of life — a systematic review. **Quality of Life Research**. v. 24, p. 2447-2456, 2015.

TEISMANN, I. K.; SUNTRUP, S.; WARNECKE, T.; STEINSTRATER, O.; FISCHER, M.; FLOEL, A.; RINGELSTEIN, B.; PANTEV, C.; DZIEWAS, R. Cortical swallowing processing in early subacute stroke. **Biomed Central Neurology**. v. 34, n. 11, p. 1-13, 2011.

TERRONI, L. M. N.; LEITE, C .C.; TINONE, G.; FRÁGUAS, R. Depressão pós-AVC: fatores de risco e terapêutica antidepressiva. **Revista da Associação Médica Brasileira**. v. 49, n.4, p. 450-459, 2003.

TIPPETT, D. C. Clinical challenges in the evaluation and treatment of individuals with post-stroke dysphagia. **Topics in Stroke Rehabilitation**. v. 18, n. 2, p. 120-133, mar-abri. 2011.

VALE-PRODOMO, L. P.; ANGELIS, E. C.; BARROS, B. P. A. Avaliação clínica fonoaudiológica das disfagias. In: JOTZ G. P.; ANGELIS E. C.; BARROS A. P. B. **Tratado de deglutição e disfagia no adulto e na criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. cap. 6. p. 61-67.

YAMADA, E. K.; SIQUEIRA, K.O.; XEREZ, D.; KOCH, H. A.; COSTA, M. M. B. A influência das fases oral e faríngea na dinâmica da deglutição. **Arquivos de Gastroenterologia**. v. 41, n. 1, p. 18-23, jan-mar. 2004.

YAMAMOTO, H.; FURUYA, J.; TAMADA, Y.; KONDO, H. Impacts of wearing complete dentures on bolus transport during feeding in elderly edentulous. **Journal of Oral Rehabilitation**. v. 40, p. 923-931, 2013.

YOSHIDA, F. S.; MITUUTI, C. T.; TOTTA, T.; BARRETIN-FELIX, G. A influência da função mastigatória na deglutição orofaríngea em idosos saudáveis. **Audiology Communication Research**. v. 20, n. 2, p. 161-166, 2015.

YOSHIKAWA, M.; YOSHIDA, M.; NAGASAKI, T. TANIMOTO, K.; TSUGA, K.; AKAGAWA, Y. Influence of aging and denture use on liquid swallowing in healthy dentulous and edentulous older people. **Jornal American Geriatrics Society**. v. 54, n. 3, p. 444-449, 2006.

ZHOU, Z.; SALLE, J. Y.; DAVIET, J. C.; STUIT, A.; NGUYEN, C. L. Combined approach in bedside assessment of aspiration risk post stroke: PASS. **European Journal of Physical Rehabilitation Medicine**. v. 47, n. 3, p. 441-446, 2011.

APÊNDICE A – Aprovação do Comitê de Ética



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Ribeirão Preto, 24 de julho de 2014

Ofício nº 2516/2014
CEP/MGV

PROCESSO HCRP nº 5453/2013

Prezados Pesquisadores,

O trabalho intitulado **“AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA CLÍNICA E VIDEOFUOROSCÓPICA DA DEGLUTIÇÃO EM INDIVÍDUOS QUE SOFRERAM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO CLINICAMENTE ESTÁVEIS” – Versão 2 de 04/07/2014**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 390ª Reunião Ordinária realizada em 21/07/2014, e enquadrado na categoria: **APROVADO, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Versão 2 de 04/07/2014.**

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (IGH-GCP), bem como a Resolução nº 196/96 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa. De acordo com Carta Circular nº 003/2011/CONEP/CNS, datada de 21/03/2011, o sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última do referido Termo; o pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

Atenciosamente.


DR^ª MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssimos Senhores
PROF. DR. ROBERTO OLIVEIRA DANTAS
MARINA RODRIGUES MONTALDI
Depto. de Clínica Médica

ANEXO A – Protocolo ROGSPROTOCOLO ROGS

Avaliação Fonoaudiológica Clínica da Disfagia Orofaríngea após AVE
Silva RG, 2004.

I- Identificação:

- 1.0- Nome:..... Idade:.....
 2.0- Escolaridade:.....Profissão:.....
 3.0- Peso anterior:.....Peso atual:.....
 4.0- Data da avaliação:.....
 5.0- Tempo de acidente vascular encefálico:.....

II- Diagnóstico neurológico:**Data:**

.....

III- Informações Complementares**1.0- Tipo de dieta:**

- Via oral total
 Via oral parcial (via oral + via alternativa de alimentação)
 via oral
 sonda nasogástrica
 sonda nasoentérica
 gastrostomia
 Via alternativa de alimentação
 sonda nasogástrica
 sonda nasoentérica
 gastrostomia

OBS: Tempo de utilização da via alternativa:.....

2.0 - Ocorrências na alimentação:

- Engasgos
- Sem tosse
- Com tosse
- Regurgitação nasal
- Alteração respiratória
- Sudorese
- Vômito

3.0 - Fatores que dificultam a deglutição:

- Consistência dos alimentos. Qual:.....
- Quantidade de alimento
- Rapidez para alimentar-se

4.0 - Saliva:

- Deglutida
- Acúmulo e retirada espontânea
- Engasgo freqüente

5.0 – Condições pulmonares:

- Sem complicação
- Dificuldade respiração após alimentação
- Sonolência após alimentação
- Pneumonia de repetição
- Episódio de pneumonia
- Febres freqüentes sem justificativa
- Doença pulmonar anterior ao AVE

6.0 – Qualidade vocal:

- Sem alteração
- Com alteração
- Alteração somente após alimentação

IV- Avaliação Específica :

A- Indireta: sem introdução de dieta via oral

1.0- Comunicação oral: recepção /emissão

- Dificuldade de compreensão para ordens complexas
- Dificuldade de compreensão para ordens simples
- Dificuldade de atenção
- Ausência de emissão oral
- Emissão de vocábulos e frases inteligíveis
- Emissão de vocábulos e frases ininteligíveis
 - Distúrbios de linguagem
 - Distúrbios de fala

2.0- Estruturas da dinâmica da deglutição:

Ausente (as)

Presente (p)

Alterado (a)

Normal (n)

2.1- Sensibilidade

- reflexo de vômito
- reflexo de deglutição
- tosse

2.2- Mobilidade/motricidade

- esfíncter labial
 - pressão
 - protrusão
 - retração
 - língua
 - protrusão
 - lateralização interna
 - elevação e sucção no palato
 - posteriorização

- () rotação
 () laringe/pregas vocais
 () elevação
 () qualidade vocal

B- Direta: com introdução de dieta

2.1- Deglutição orofaríngea:

Código de volume: 3ml (1), 5 ml (2), 10 ml (3), deglutição livre (4)

	Pastoso fino	1,2,3,4	Pastoso engrossado	1,2,3,4	Líquido engrossado	1,2,3,4	Líquido ralo	1,2,3,4	Sólido	4
Esfíncter labial	Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada	
Elevação da laringe	Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada	
Tosse antes	Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente	
Tosse durante	Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente	
Tosse depois	Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente		Presente Ausente	
Ausculta cervical	Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada	
Condição respiratória	Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada	
Qualidade Vocal	Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada		Normal Alterada	
Deglutição	Completa Incompleta		Completa Incompleta		Completa Incompleta		Completa Incompleta		Completa Incompleta	
Oximetria de pulso	Normal Alterada Valores:		Normal Alterada Valores:		Normal Alterada Valores:		Normal Alterada Valores:		Normal Alterada Valores:	

V- Classificação :

1- Disfagia leve

()

. alteração do esfíncter labial, incoordenação de língua, atraso para desencadear o reflexo de deglutição, ausência de tosse, sem redução acentuada da elevação da laringe, sem alteração da qualidade vocal após a deglutição e ausculta cervical sem alteração.

2-Disfagia moderada

()

.alteração do esfíncter labial, incoordenação de língua, atraso ou ausência do reflexo de deglutição, ausência de tosse, presença de tosse antes, durante ou após a deglutição,

redução na elevação da laringe, alteração da qualidade vocal após a deglutição e ausculta cervical alterada.

3- Disfagia grave ()

. atraso ou ausência do reflexo de deglutição, redução na elevação da laringe, ausência de tosse, presença de tosse antes, durante ou após a deglutição, alteração da qualidade vocal após a deglutição, alteração respiratória evidente, deglutição incompleta e ausculta cervical alterada.

VI- Definição de conduta:

- () eficiente - com introdução de dieta via oral
- () ineficiente - sem introdução de dieta via oral

VI- Encaminhamentos:

Responsável:

