

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA**

**EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA
NA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM PACIENTES PÓS-
ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Daniela Rejane Constantino Drozd

Santa Maria, RS, Brasil

2013

**EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA
DISFAGIA OROFARÍNGEA EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE
VASCULAR CEREBRAL**

Daniela Rejane Constantino Drozd

Dissertação de Mestrado apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Área de Concentração Fonoaudiologia e Comunicação Humana: Clínica e Promoção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana**

Orientadora: Prof. Dr^a Renata Mancopes

Co-orientadora: Prof. Dr^a Ana Maria Toniolo da Silva

Santa Maria, RS, Brasil

2013

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Drozdz, Daniela Rejane Constantino
Eficácia da reabilitação fonoaudiológica na disfagia
orofaríngea em pacientes pós-acidente vascular cerebral /
Daniela Rejane Constantino Drozdz.-2013.
108 f.; 30cm

Orientadora: Renata Mancopes
Coorientadora: Ana Maria Toniolo da Silva
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-
Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, RS, 2013

1. Transtornos da deglutição 2. Eficácia 3.
Reabilitação 4. Ansiedade 5. Estado nutricional I.
Mancopes, Renata II. Silva, Ana Maria Toniolo da III.
Título.

© 2013

Todos os direitos autorais reservados a Daniela Rejane Constantino Drozdz. A reprodução de partes ou do todo deste trabalho só poderá ser feita mediante a citação da fonte.

E-mail: danidrozd@hotmai.com

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação
Humana**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a
Dissertação de Mestrado

**EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA DISFAGIA
OROFARÍNGEA EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL**

elaborada por
Daniela Rejane Constantino Drozd

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana

COMISSÃO EXAMINADORA:

Renata Mancopes , Prof.^a Dr.^a (UFSM/RS)
(Presidente/Orientadora)

Ana Maria Toniolo da Silva, Prof.^a Dr.^a (UFSM/RS)
(Co-orientadora)

Sheila Tamanini de Almeida, Prof.^a Dr.^a. (UFCSPA/RS)

Fabrcio Scapini, Prof. Dr. (UFSM/RS)

Santa Maria, 23 de Agosto de 2013.

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar presente em todos os momentos da minha vida.

À minha mãe, maior fonte de inspiração, coragem e determinação que eu poderia ter.

Ao meu companheiro, amigo e eterno amor José Ricardo, por aceitar as minhas ausências, incentivar-me nos períodos de desânimo, acreditar sempre no meu sonho e o mais importante: vivê-lo comigo.

À minha querida orientadora e mentora Prof.^a Dr.^a Renata Mancopes, por todos os momentos de aprendizado, de compreensão, de dedicação e de carinho que a Sr.^a sempre demonstrou ao meu lado.

Muito obrigada, Prof.^a Rê ! Muita coisa está diferente na minha vida hoje, e a Sr.^a sempre será lembrada por fazer parte desta mudança.

À Prof.^a Dr.^a Ana Maria Toniolo da Silva por sua dedicação e disponibilidade para realização deste trabalho.

À Prof.^a Dr.^a Márcia Keske-Soares por sua confiança, disponibilidade e amizade, sem a sua ajuda o meu começo teria sido muito mais difícil.

Às minhas amigas mais que especiais Déa e Monica, que sempre estiveram ao meu lado, oferecendo-me o apoio necessário, sempre estando disponíveis para ajudar no que fosse preciso.

À comadre e irmã do coração Denise, que mesmo muito longe sempre tinha a palavra amiga e necessária nos momentos difíceis.

Às minhas queridas Cintia, Talita e Milena, pela amizade construída, pelos inúmeros momentos de descontração, pela compreensão, por dividir todas as dúvidas, mas principalmente por permitir fazer parte de suas vidas.

Às “meninas” da residência, em especial à Fga. Bruna Gonçalves, por todo seu apoio, paciência e companheirismo durante todas as etapas de meu Mestrado.

Ao técnico de Radiologia Mateus Silva Trindade por toda a disponibilidade e comprometimento durante a coleta de dados.

À Prof.^a Dr^a Ana Paula Blanco-Dutra pela sua atenção e carinho como minha primeira professora na UFSM.

Às amigas Andrielle de Bitencourt Pacheco, Mara Keli Christmann, Joyce Vasconcelos e Luciane Dias, pela amizade, pela ajuda despretensiosa, pelas constantes palavras de incentivo e carinho.

A todos os pacientes que participaram desta pesquisa e que contribuíram para a melhoria da ciência.

E por último, mas não menos importante, à minha pequena Manu que, mesmo sem entender, aceitou meus momentos de ausência, por ser o meu incentivo a crescer e a tornar o mundo melhor.

“Até que se prove o contrário,
todas as coisas são possíveis,
e mesmo o impossível talvez o seja
apenas nesse momento”

(Pearl S. Buck)

RESUMO

Dissertação de mestrado
Programa de Pós-graduação em Distúrbios da Comunicação Humana
Universidade Federal de Santa Maria

EFICÁCIA DA REABILITAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA NA DISFAGIA OROFARÍNGEA EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

AUTORA: DANIELA REJANE CONSTANTINO DROZDZ
ORIENTADORA: Dra. RENATA MANCOPESES
CO-ORIENTADORA: Dra. ANA MARIA TONIOLO DA SILVA
Data e Local de Defesa: Santa Maria, 23 de Agosto de 2013

A reabilitação em disfagia orofaríngea baseada em evidências implica a relação entre as intervenções e os seus resultados. **Objetivo:** avaliar a eficácia da intervenção fonoaudiológica na deglutição de pacientes portadores de disfagia orofaríngea pós-AVC, analisar o grau de disfagia, o nível de ansiedade e o estado nutricional de pacientes portadores de disfagia orofaríngea pós-AVC, antes e após o tratamento fonoaudiológico. **Método:** estudo exploratório, transversal de caráter quantitativo. A amostra foi constituída por 12 pacientes, média de idade de 64,6 anos com diagnóstico médico de AVC hemorrágico e isquêmico e sem distúrbios cognitivos. Foi realizada a avaliação clínica da disfagia com o uso parcial do Protocolo de Avaliação do Risco para a Disfagia - PARD, aplicação da escala *Funcional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients* – FOIS, avaliação videofluoroscópica da deglutição, questionário sobre a percepção da deglutição, aplicação da Escala de Ansiedade de Beck (BAI) e utilização da miniavaliação nutricional MNA®. Todos os exames foram aplicados pré e pós-terapia fonoaudiológica (15 sessões). **Resultados:** evolução estatisticamente significativa no grau de disfagia através da avaliação clínica ($p=0,017$) e da ingestão oral através da FOIS ($p=0,003$). Nas avaliações videofluoroscópica e da percepção da deglutição, não foram observados resultados estatisticamente significativos, porém foi possível verificar uma evolução em seus escores, 33% apresentaram deglutição funcional e 25% caracterizaram a deglutição com excelente após as sessões terapêuticas. Observou-se também, durante as avaliações pré-terapia fonoaudiológica, que 47,1% dos pacientes evidenciaram quadro de desnutrição, e 35,3% dos pacientes apresentaram o grau de ansiedade leve. Após as sessões terapêuticas, verificou-se que 16,7% estavam desnutridos, e 50% dos pacientes apresentaram grau mínimo de ansiedade. **Conclusão:** observou-se eficácia terapêutica nas disfagias orofaríngeas após AVC nesta amostra, evolução no nível de ingestão oral e no grau de disfagia, confirmado também pela videofluoroscopia. Em relação ao grau de ansiedade e ao estado nutricional desta amostra, verificou-se evolução considerável pós-procedimento terapêutico. Embora o número da amostra seja pequeno, o progresso obtido em todas variáveis demonstra a importância da utilização de um programa terapêutico, proporcionando benefícios na qualidade de vida do paciente disfágico.

Palavras-chave: Transtornos da deglutição. Eficácia. Reabilitação. Ansiedade. Estado nutricional.

ABSTRACT

Master's Degree Dissertation
Program of Post Graduation of Human Communication Disorders
Universidade Federal de Santa Maria

EFFECTIVENESS SPEECH REHABILITATION IN NEUROGENIC DYSPHAGIA IN PATIENTS AFTER STROKE

AUTHOR: DANIELA REJANE CONSTANTINO DROZDZ

ADVISOR: Dra. RENATA MANCOPEDES

CO- ADVISOR: Dra. ANA MARIA TONIOLO DA SILVA

Place of Defense and Date: Santa Maria, 23 de Agosto de 2013

The rehab in neurogenic dysphagia based on evidences imply in the relation between interventions and the results. **Aim:** evaluate the efficacy of speech therapy intervention in swallowing of carrier patients of swallowing disorders after stroke, examine the grade of swallowing, the level of anxiety and the nutritional state of carrier patients of swallowing disorders after stroke, before and after speech therapy treatment. **Methods:** Exploratory study, transverse of quantitative character. The sample consisted in 12 patients, media of age 64.6 years with medical diagnosis of hemorrhagic and ischemic stroke without cognitive disorders. It was realized clinical assessment of dysphagia with the partial use of the Protocol of Risk Assessment for Dysphagia (PARD), application of the Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients – FOIS, videofluoroscopy assessment of swallowing, questionnaire about perception swallowing, application of Beck Anxiety Scale(BAI) and application of mini nutritional assessment MNA®. All tests were applied before and after speech therapy (15 sessions) **Results:** Statistically significant changes in the degree of dysphagia through clinical assessment ($p=0,017$) and oral intake through FOIS ($p=0,003$). On videofluoroscopy assessment and perception of swallowing it wasn't observed statistics results, but it was possible to observe an evolution in their scores, 33% showed functional swallowing and 25% characterized swallowing with excellency after the therapy sessions. It was observed during assessments pre speech therapy that 47.1% of the patients showed picture of malnutrition and 35.3% of patients had a mild degree of anxiety. After fifteen treatment sessions it was found that 16.7% were malnourished and 50% of patients had minimal degree of anxiety. **Conclusion:** It was observed therapy efficacy on dysphagias after stroke on this sample, evolution on the level of oral intake and in the grade of dysphagia, also confirmed by videofluoroscopy. In relation to the grade of anxiety and to the nutritional state of this sample, there was an considerable evolution after therapeutic procedure. Although the sample number is small, the reached progress in all variables showed importance of use of a therapeutic program, providing benefits in life quality of the dysphagic patient.

Keywords: Swallowing disorders. Efficacy. Rehabilitation. Anxiety. Nutritional state.

LISTA DE TABELAS

Artigo de pesquisa 1

Tabela 1 - Comparação de variáveis estudadas entre os momentos pré e pós-intervenção (n=12).....53

Artigo de pesquisa 2

Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis categóricas: grau de disfagia66

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis categóricas: nível de ingestão oral66

Tabela 3 - Análise descritiva das variáveis categóricas: estado nutricional68

Tabela 4 - Análise descritiva das variáveis categóricas: nível de ansiedade68

Tabela 5 - Análise comparativa das variáveis numéricas pré e pós-terapia fonoaudiológica: grau de disfagia; nível de ingestão oral; MNA e Escala de Beck ...69

Tabela 6 - Análise comparativa entre as variáveis numéricas pré e pós-terapia fonoaudiológica: Disfagia/Escala de Beck; Disfagia/MNA; Escala de Beck/ MNA69

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Gráfico de dispersão de pontos com mediana indicada pela linha horizontal representando os valores pré e pós-terapia para classificação da disfagia - Classificação segundo PADOVANI <i>et al.</i> (2007).....	49
Gráfico 2 - Gráfico de dispersão de pontos com mediana indicada pela linha horizontal representando os valores pré e pós-terapia para classificação da disfagia - Classificação segundo PADOVANI <i>et al.</i> (2007).....	51
Gráfico 3 - Gráfico de dispersão de pontos com mediana indicada pela linha horizontal representando os valores pré e pós-terapia para FOIS - Classificação segundo CRARY <i>et al.</i> (2005).....	52

LISTA DE REDUÇÕES

AIT	- Ataque Isquêmico Transitório
AVC	- Acidente Vascular Cerebral
AVCI	- Acidente Vascular Cerebral Isquêmico
AVCH	- Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico
ASHA	- <i>American Speech and Language and Hearing Association</i>
BAI	- Escala de Ansiedade de Beck
FOIS	- <i>Funcional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients</i>
MNA	- Miniavaliação Nutricional
PARD	- Protocolo de Avaliação de Risco para Disfagia
PROCEDON	- Protocolo para Controle de Eficácia Terapêutica em Disfagia Orofaringea Neurogênica
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
VFS	- Videofluoroscopia

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2.1 Acidente Vascular Cerebral	16
2.2 Deglutição e Disfagia	19
2.3 Avaliação e Reabilitação Fonoaudiológica nas Disfagias Orofaríngeas Neurogênicas	22
2.4 Nutrição, Disfagia e AVC	30
2.5 Ansiedade, Disfagia e AVC	33
3 MATERIAIS E MÉTODOS	35
3.1 Caracterização da Pesquisa	35
3.2 Aspectos Éticos	35
3.3 População	35
3.4 Instrumentos de Pesquisa	36
3.5 Procedimentos	37
3.6 Análise e instrumentos estatísticos	42
4 ARTIGO DE PESQUISA	43
4.1 Resumo	44
4.2 Abstract	45
4.3 Introdução	46
4.4 Metodologia	47
4.5 Resultados	50
4.6 Discussão	53
4.7 Conclusão	56
4.8 Referências	56
5 ARTIGO DE PESQUISA	60
5.1 Resumo	61
5.2 Abstract	62
5.3 Introdução	63
5.4 Metodologia	64
5.5 Resultados	66
5.6 Discussão	70
5.7 Conclusão	73
5.8 Referências	74
6 DISCUSSÃO GERAL	77
7 CONCLUSÃO GERAL	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS	83
ANEXOS	92
APÊNDICE	104

1 INTRODUÇÃO

A alimentação faz parte da rotina de todo ser humano e está relacionada preferencialmente a momentos prazerosos e de convívio social. No entanto, a presença de modificações no tipo e modo de alimentação, como no caso de pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral (AVC), pode ocasionar graves consequências ao indivíduo, tais como a desnutrição, alterações no aspecto emocional e na condição pulmonar (SOUZA *et al.*, 2003; BARROS, FÁBIO, FURKIM, 2006; LIMA, WHITAKER, 2007; SANTANA, BARROS, 2010).

A deglutição é considerada função vital para o organismo humano e é decorrente de um complexo mecanismo neuromotor automatizado, que tem como finalidade transportar o alimento da porção anterior da boca ao estômago (CARDOSO, 2012). Quando há um comportamento anormal da deglutição, devido a alterações na coordenação ou à fraqueza da biomecânica dessa função, tem-se um quadro de disfagia. Essas alterações podem ser causadas por um processo agudo ou progressivo de diversas doenças, o que interfere no transporte do bolo alimentar pelo trato digestivo (CANONGIA, ALVES, 2010; MANGILI, MORAES, MEDEIROS, 2012).

O AVC está entre as doenças neurológicas que apresentam maior mortalidade e sequelas nos indivíduos adultos. Estudos apontam uma incidência significativa de disfagia orofaríngea em pacientes que apresentam esse quadro neurológico, e a sua presença aumenta a taxa de morbidade. O risco para a aspiração igualmente está presente, resultando em uma inadequada nutrição por via oral (KOZLOW, BERENHOLZ, GARRET, 2003; BORDON *et al.*, 2011).

O risco nutricional pode ser encontrado entre as consequências que acompanham o quadro disfágico. Em estudo recente com pacientes portadores de AVC com disfagia, observou-se um nível significativamente maior de desidratação, sendo que de um terço a um quarto desses pacientes apresentaram desnutrição no período em que estavam internados (ROSENFELD *et al.*, 2003; STEINBERG, 2007; CRARY *et al.*, 2013).

O diagnóstico de disfagia tem impacto negativo na vida dos pacientes tanto no aspecto social como no emocional. Uma pesquisa com pacientes portadores de

patologias diversas e com o diagnóstico de disfagia concluiu que, devido à dificuldade para se alimentar, esses indivíduos tendem a se isolar com mais frequência e também apresentam uma queda na autoestima (FARRI, ACCORNERO, BURDESE, 2007).

Com o objetivo de tratar as sequelas decorrentes dos AVCs, deve-se, portanto, realizar a avaliação clínica da disfagia. Estudos apontam que a videofluoroscopia (VFS) da deglutição, como parte do processo de avaliação, permite maior exatidão na conclusão do diagnóstico e na determinação da conduta terapêutica mais eficiente (PINTO, 2008; SANTANA, BARROS, 2010; MAFFEI *et al.*, 2012).

O processo terapêutico nas disfagias orofaríngeas neurogênicas tem como foco possibilitar a realização de deglutições eficientes e, com isso, permitir a reintrodução da alimentação por via oral sem danos ao paciente. Isso reduz ao mínimo os riscos de penetração e/ou aspiração e promove a manutenção do suporte nutricional adequado (FURKIM, MATTANA, 2010; BARROS, CARRARA DE ANGELIS, 2010; MORAES, SPEZZANO, 2012).

Pesquisas e evidências clínicas sugerem que, ao estabelecer um planejamento organizado de atendimento (triagem, diagnóstico e tratamento da disfagia), obtém-se redução significativa das sequelas que acompanham os pacientes disfágicos. Além disso, caracterizar os efeitos da terapia por meio de dados obtidos pré e pós-tratamento vai ao encontro do crescente interesse em uma prática baseada em evidências. Desse modo, ao gerenciar e sistematizar a rotina desse atendimento, é possível assegurar uma melhor eficiência do tratamento fonoaudiológico (BAIJENS, SPEYER, 2009; ANDRADE, 2012; MORAES, ANDRADE, 2012).

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a eficácia da intervenção fonoaudiológica na deglutição em pacientes portadores de disfagia orofaríngea pós-AVC. Como objetivos específicos, foram realizadas análises do grau de disfagia, do nível de ansiedade e do estado nutricional de pacientes portadores de disfagia orofaríngea neurogênica, antes e após o tratamento fonoaudiológico, conforme estudo anterior (SILVA *et al.*, 2010).

O trabalho está organizado em quatro capítulos, sendo o primeiro composto pela introdução geral. No segundo capítulo, consta a revisão de literatura, em que são apresentados os achados bibliográficos a respeito do AVC, os aspectos da

deglutição normal e das disfagias, bem como os métodos de avaliação e reabilitação nas disfagias orofaríngeas neurogênicas. Neste capítulo, também são abordados os aspectos nutricional e emocional envolvidos no tema.

No terceiro capítulo, encontra-se um artigo original que teve como objetivo analisar a eficácia da terapêutica na disfagia orofaríngea em pacientes pós-acidente vascular cerebral.

No quarto capítulo, encontra-se outro artigo original, o qual procurou analisar o grau de disfagia, a ansiedade e o estado nutricional de pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral, pré e pós-terapia fonoaudiológica em um Hospital Universitário.

O primeiro artigo será enviado para a revista científica *Dysphagia*, e o segundo artigo será enviado para a revista científica Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia.

No quinto capítulo, são condensadas as discussões sobre os dados da pesquisa completa e, no sexto capítulo são relacionadas as conclusões gerais deste trabalho. Ao final, constam todas as referências bibliográficas utilizadas, bem como os apêndices e anexos referenciados dentro da dissertação.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A reabilitação em disfagia orofaríngea neurogênica pode ocorrer em momentos distintos durante o tratamento clínico do paciente e compreende o aspecto nutricional e respiratório, visando principalmente minimizar o risco de aspiração laringotraqueal e promover a proteção das vias aéreas superiores (ANDRADE, 2012; MORAES, ALVES, 2012). A ocorrência de disfagia após um quadro de AVC evidencia a importância do diagnóstico, avaliação e intervenção fonoaudiológica precoce (ITAQUY *et al.*, 2011).

2.1 Acidente Vascular Cerebral

Define-se o AVC como um déficit neurológico ocasionado pela interrupção do fluxo sanguíneo, por isquemia ou hemorragia, em uma determinada região encefálica, com duração superior a 24 horas e com presença de lesões em exames de imagem. Dentre os fatores de risco para o AVC, podemos citar a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, sedentarismo, cardiopatias, alcoolismo, tabagismo, idade avançada, enxaqueca e história familiar, entre outros (STEFANI, BARROS, 2008).

A ocorrência do AVC é maior após os 65 anos, havendo um aumento desse risco com a idade (ACHEM, DEVAULT, 2005). Como consequência do veloz e intenso envelhecimento da população brasileira, calcula-se que essa doença tenha cada vez mais importância como um problema de saúde pública (BRANDÃO, NASCIMENTO, VIANNA, 2009).

O indivíduo é diagnosticado com um AVC permanente quando os sintomas neurológicos permanecerem por mais de 24 horas. Considera-se Ataque Isquêmico Transitório (AIT) quando houver a presença de um déficit neurológico focal, com duração inferior a 24 horas e sem evidência de lesão isquêmica nos exames de imagem (SACCO, 2007).

Existem dois grupos principais de AVC: o primariamente isquêmico (AVCI) e o primariamente hemorrágico (AVCH). O AVCI compreende a embolia cerebral, a trombose de grandes artérias e a trombose de pequenos vasos arteriais, a qual também é conhecida como derrame do tipo lacunar. A segunda grande categoria de AVC, representada pelo AVCH, compreende as hemorragias intracerebrais e as hemorragias subaracnoideas (KELLEY, 2003). As consequências de uma interrupção do fluxo sanguíneo estão ligadas à sua etiologia, localização e tamanho da área lesionada, o que pode resultar em uma breve perda de função, limitações funcionais, comprometimentos permanentes e morte (EKMAN, 2008).

As manifestações clínicas dessa patologia dependem da área e do tamanho da área do cérebro que foi atingida, do tipo de AVC, do tempo de instalação da doença e das características pessoais/estilo de vida. O indivíduo acometido por AVC pode ter como manifestações clínicas: hemiplegia (paralisia dos músculos de um lado do corpo, contralateral ao lado cerebral acometido pelo AVC) ou hemiparesia (diminuição da força muscular de um lado do corpo), perda ou diminuição de sensibilidade no lado do corpo contralateral ao hemisfério cerebral acometido, alteração de consciência ou confusão, déficits cognitivos (perda de consciência, atenção, memória, dificuldade de aprendizado), alteração do tônus muscular, déficits visuais, vertigem, déficit de equilíbrio, afasia, disfagia, alteração na marcha, entre outras alterações (SESAB, 2011). O AVC é uma das principais causas de lesões permanentes nos adultos (BARROS, FÁBIO, FURKIM, 2006).

Em pesquisa recente, os autores destacaram que, posteriormente a um dano vascular, iniciam-se os principais mecanismos da reorganização cerebral. Foi observado que, nas áreas corticais afetadas, ocorreu uma tentativa de se recuperar a função perdida, promovendo a necessidade do uso de regiões próximas à lesão (CRAMER, RILLEY, 2008).

Um estudo relatou que nem toda mudança de comportamento ocorrerá em função da plasticidade neurológica, embora a sua presença possa alterar um comportamento (no caso aqui discutido a deglutição). Os autores observaram que a compreensão de como essa mudança se relaciona tanto na fisiopatologia quanto na própria recuperação funcional apresenta-se limitada. Portanto, o seu papel específico na deglutição ainda não é totalmente compreendido. Essa pesquisa afirmou que os métodos utilizados com o objetivo de melhorar a deglutição tanto no comportamento quanto na plasticidade neurológica tem efeito positivo. Dessa forma,

quanto mais rápida for a intervenção melhor será a resposta neurológica. Concluiu-se que há dificuldade em estudar a disfagia em pacientes que sofreram um AVC devido a sua diversidade em relação à etiologia, localização e o grau de comprometimento (ROBBINS *et al.*, 2008).

Torna-se importante destacar que, apesar de a taxa de sobrevivência do paciente que sofre um AVC ser elevada, 90% dos que sobrevivem desenvolvem algum tipo de deficiência, o que o torna um dos principais motivos de incapacidade nos adultos. Nesse caso, há também prejuízo da qualidade de vida (MAKIYAMA *et al.*, 2004), já que o AVC interfere no estado funcional, físico, emocional e social do indivíduo (LIMA, WHITAKER, 2007).

Ao classificar as sequelas do AVC com um quadro crônico, o indivíduo acometido por essa doença tem os seus hábitos de vida diária alterados, provocando, assim, uma drástica alteração em seu estilo de vida (MEDEIROS *et al.*, 2002). A duração da seqüela poderá influenciar no cumprimento de suas atividades diárias, tendo em vista que se obtêm melhores resultados na reabilitação durante os primeiros seis meses de instalação da doença (DELBONI, MALENGO, SCHMIDT, 2010).

Um estudo relatou que a disfagia está presente entre 42% e 67% dos pacientes acometidos por AVC na fase aguda, e que 20% dos que sofreram essa doença irão a óbito ainda no primeiro ano, sendo 35% devido a pneumonias ocorridas durante o período de internação. As pneumonias relacionam-se à presença de broncoaspiração, que é proveniente dos vários graus de disfagia que o paciente pode apresentar (HINCHEY *et al.*, 2005). Foi observado também que, após uma semana da instalação da doença, 27% dos pacientes ainda apresentavam esse quadro, além disso, após seis meses, 8% dos pacientes manifestavam o quadro de disfagia orofaríngea (PINTO, 2008).

As complicações mais comuns que decorrem da disfagia são queda no estado nutricional e pneumonia aspirativa, o que pode resultar em morte, principalmente em pacientes idosos. Portanto, a detecção e caracterização da aspiração, que ocorre na fase faríngea, são primordiais para o prognóstico e reabilitação. Na literatura, encontra-se alta incidência de disfagia na fase aguda do AVC, independente de localização da lesão, o que indica a necessidade da intervenção fonoaudiológica nesses casos (BARROS, FÁBIO, FURKIM, 2006).

Dentre as alterações de deglutição que ocorrem no AVC, a mais prevalente é a ausência ou o atraso severo do disparo do reflexo de deglutição, resultante do acometimento do tronco cerebral e da região cortical anterior. Nesses casos, existe a possibilidade de ocorrer um escape precoce do alimento em direção à faringe, com o risco de aspiração antes da deglutição (GONÇALVES, CÉSAR, 2010).

2.2 Deglutição e Disfagia

A alimentação é o processo pelo qual se mantém os indivíduos nutridos e hidratados, ou seja, clinicamente saudáveis. Para a maioria da população, a alimentação está relacionada a momentos agradáveis e prazerosos, ao bem-estar e ao convívio social (SOUZA *et al.*, 2003; FURKIM, SACCO, 2008).

A deglutição é feita pelo indivíduo adulto cerca de 600 vezes por dia. Desde a sua vida intrauterina, o feto já deglute o líquido amniótico (JOTZ, DORNELLES, 2010). O ato de deglutir compreende uma primeira fase consciente, sendo esta voluntária e, em seguida, as fases involuntárias. Relacionam-se a essa ação, várias estruturas. Dentre as mais importantes, estão: a língua, o palato, os músculos mastigatórios, a faringe e o esôfago (PINTO, 2008).

Ao se alimentar, o indivíduo faz a ingestão e a mastigação, em seguida esse bolo alimentar é levado pela língua contra o palato em direção à faringe que se eleva por conta de sua musculatura extrínseca, então a epiglote fecha o ádito da laringe e o alimento é levado ao esôfago. A partir desse momento, o processo se torna automático e involuntário (PINTO, 2008). A deglutição é dividida em quatro fases contínuas: a fase antecipatória, a fase oral, a fase faríngea e a fase esofágica.

A fase antecipatória é voluntária e inicia-se através da vontade de se alimentar. Nessa fase, ocorre o estabelecimento do ritmo que será utilizado de acordo com o volume que será ingerido (CARDOSO, 2012).

A fase oral também é voluntária e se inicia quando o alimento entra na cavidade oral, envolvendo a mastigação e mistura do bolo alimentar com a saliva (ZART, 2008). Na etapa preparatória da fase oral, o alimento é preparado para ser deglutido (CARDOSO, 2012). Já na etapa de ejeção, o bolo alimentar é transferido da cavidade oral anterior para a orofaringe, passando pela arcada amigdaliana o que

caracteriza a última fase da atividade voluntária da deglutição (JOTZ, DORNELLES, 2010).

Durante a fase faríngea, observa-se uma sucessão de significativos eventos, que são realizados de modo coordenado, rápido e distinto (JOTZ, DORNELLES, 2010), que iniciam com a estimulação de receptores sensoriais principalmente na cavidade oral e orofaringe (VALE PRODOMO, CARRARA DE ANGELIS, BARROS, 2010).

Essa etapa é involuntária e dura aproximadamente um segundo, dividindo-se em dois movimentos básicos. Primeiro, ocorre o levantamento de todo o tubo da faringe, incluindo a laringe, e, em segundo, uma onda de contração descendente (MARCHESAN, 2003). Por fim, ocorre a abertura do esfíncter esofágico superior, por onde o alimento será direcionado (CARDOSO, 2012).

A fase esofágica, também involuntária, caracteriza-se pelo encaminhamento do bolo alimentar do esôfago ao estômago (CARDOSO, 2012). Logo após a passagem do bolo pelo esfíncter esofágico superior, a laringe volta a sua posição normal e o tônus muscular do esfíncter aumenta, evitando a regurgitação do alimento e a aerofagia. Esse transporte esofágico envolve a peristalse do bolo no sentido crânio-caudal, concluindo com o relaxamento do esfíncter esofágico inferior e a passagem do bolo para o interior do estômago (JOTZ, DORNELLES, 2010), finalizando o processo de deglutição.

A deglutição, portanto, além de ser um processo dinâmico e complexo, possui extrema importância para a nutrição e hidratação e quaisquer alterações nesse processo podem prejudicar a sobrevivência do indivíduo, submetendo-o a riscos aspirativos (VALE-PRODOMO, CARRARA DE ANGELIS, BARROS, 2010).

Algumas doenças e/ou condições, tais como as neurológicas, podem ter como consequência a disfagia, que se apresenta como qualquer dificuldade de deglutição, decorrente de um processo agudo ou progressivo, interferindo no transporte do bolo alimentar da boca ao estômago. A deglutição pode ser prejudicada devido a processos mecânicos que dificultam a passagem do bolo, fraqueza das estruturas musculares, além da possibilidade de ser afetada por uma disfunção da rede neuronal que coordena e controla a deglutição (FILHO, GOMES, FURKIM, 2000; SOUZA *et al.*, 2003).

Divide-se a disfagia segundo suas causas em: disfagias mecânicas e disfagias neurogênicas. As disfagias mecânicas podem ocorrer como consequência

do câncer e de seus tratamentos e também devido a infecções e traumas. As disfagias neurogênicas estão relacionadas a alterações do sistema nervoso central ou periférico e podem manifestar-se como sequelas de um AVC, traumatismo cranioencefálico, doenças degenerativas, paralisia cerebral, entre outros (VALE-PRODOMO, CARRARA DE ANGELIS, BARROS, 2010).

Para Santini (2004), as disfunções neurológicas podem afetar a ação muscular que é responsável pelo transporte do bolo alimentar da boca até o esôfago, sendo que a maioria dos pacientes portadores de disfagia neurogênica apresentam alterações na fase oral e/ou faríngea.

Na disfagia orofaríngea, o indivíduo apresenta dificuldades de transportar o alimento da boca para a faringe e o esôfago. É importante ressaltar que qualquer circunstância que afete o centro da deglutição no tronco cerebral ou os nervos que modulam esse processo, pode causar esse tipo de disfagia (SOUZA *et al.*, 2003).

A disfagia orofaríngea neurogênica ocorre quando qualquer doença ou trauma neurológico compromete uma ou mais fases da deglutição, causando um risco clínico nutricional e comprometimento laringotraqueal por aspiração, podendo culminar em broncopneumonia aspirativa, o que é observado na rotina das avaliações do fonoaudiólogo no ambiente hospitalar (ABDULMASSIH *et al.*, 2009; GONCALVES, CÉSAR, 2010).

Em estudo recente, avaliou-se a deglutição da saliva e da água em indivíduos saudáveis com o objetivo de investigar o intervalo entre o fechamento da glote e a abertura do esfíncter esofágico superior. Após essa investigação, concluiu-se que fisiologicamente ocorre um atraso na ativação do músculo tireoaritenóideo após o início do relaxamento do músculo cricofaríngeo em indivíduos saudáveis. Assim, os autores relataram que, em função desse atraso, o risco aspirativo pode estar presente mesmo em indivíduos saudáveis, contudo indivíduos com diagnóstico de disfagia neurogênica apresentam um risco ainda maior (GOKYIGIT, 2009). Nesse sentido, o diagnóstico de disfagia agrava o estado geral de saúde e proporciona a diminuição da vitalidade no indivíduo (BRANDÃO, NASCIMENTO, VIANNA, 2009).

São associados à disfagia orofaríngea neurogênica sintomas como: dificuldade em iniciar a deglutição, tosse, redução no reflexo de tosse, engasgos (vale ressaltar que a aspiração e/ou a penetração podem ocorrer sem sinais aparentes), disartria, dentre outros (BAZZOLI *et al.*, 2004).

Os sintomas da disfagia orofaríngea neurogênica podem ser leves e causar pouco desconforto durante a alimentação, mas em alguns pacientes as graves complicações podem tornar a alimentação um ato preocupante. (ZAFFARI, 2003).

Por isso, o atendimento a pacientes disfágicos representa um desafio na prática clínica diária. Há vários anos tenta-se solucionar a questão da utilização de um instrumento de avaliação clínica adequado, que seja capaz de abranger todas as etapas da deglutição (SCHULTHEISS, BUSCH, SEIDL, 2011) e que permita melhor acompanhamento da eficácia terapêutica.

2.3 Avaliação e Reabilitação Fonoaudiológica nas Disfagias Orofaríngeas Neurogênicas

O fonoaudiólogo tem um papel importante no tratamento das disfagias. Seu principal objetivo é o restabelecimento da alimentação e da hidratação por via oral, diminuindo ao máximo os riscos de penetração/aspiração laringotraqueal e mantendo um suporte nutricional adequado (MORAES, SPEZZANO, 2012). Sua atuação junto ao paciente possibilita retomar as condições para alimentação de uma forma segura e eficaz, ou seja, sem engasgos ou aspirações, buscando garantir o aporte nutricional (BARROS, CARRARA DE ANGELIS, 2010).

Para a formulação diagnóstica e para determinar condutas fonoaudiológicas, as entrevistas terapêuticas tornam-se essenciais (SOUZA, ODA, 2008). Uma avaliação clínica da deglutição, por meio da ingestão de variadas consistências e quantidades, possibilita a percepção dos sinais e sintomas que predizem um quadro de possíveis penetrações e/ou aspirações, tais como: alterações na manipulação e na ejeção do bolo alimentar e acúmulo de alimentos ou estase (VALE-PRODOMO, CARRARA DE ANGELIS, BARROS, 2010).

Por intermédio de uma avaliação dirigida para os distúrbios da deglutição, objetiva-se o esclarecimento dos aspectos etiológicos, clínicos gerais e o desempenho do paciente durante a sua alimentação. É necessário realizar uma coleta de dados com o paciente que inclua: história de internações hospitalares, permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), cirurgias e intubações, além do uso ou não de medicamentos (SILVA, JACOBI, 2003).

Além disso, a coleta de dados permite ao profissional obter hipóteses de um possível diagnóstico com o conhecimento da existência de afecções pulmonares associadas, da integridade dos aspectos cognitivos, dos distúrbios broncopulmonares e do estado clínico geral do paciente (SANTORO *et al.*, 2011).

O início da avaliação fonoaudiológica ocorre por meio de uma observação clínica e dos aspectos comportamentais do paciente, sendo que eles podem alterar a sua *performance* na alimentação. Em seguida, avaliam-se as estruturas orofaríngeas quanto à sua mobilidade, extensão, força, tono, coordenação, sensibilidade e movimentação vertical da laringe (GONÇALVES, CÉSAR, 2010).

O fonoaudiólogo deve realizar uma pesquisa minuciosa sobre a dieta atual do paciente, o seu nível de dependência ao se alimentar, qual a consistência desse alimento, se durante as refeições é utilizada alguma manobra para deglutir e se há intercorrências durante a alimentação. Após a coleta de dados, o próximo passo é realizar uma avaliação funcional da deglutição através da ausculta cervical, na qual será observado se há presença ou não de alguma alteração ao deglutir as diferentes consistências ofertadas (sólido, pastoso e líquido). É importante observar os sinais clínicos de aspiração, controle do bolo na cavidade oral, mobilidade laríngea e a qualidade vocal após a deglutição (SILVA, JACOBI, 2003).

Caso o paciente apresente evidências clínicas para o diagnóstico de disfagia, deve-se realizar, então, uma avaliação objetiva instrumental, que poderá ser feita por meio do estudo nasofibrolaringoscópico da deglutição ou da VFS. A VFS é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico da disfagia orofaríngea. Consiste em um método radiológico, com utilização de meios de contraste, para avaliação de diversas estruturas e sistemas orgânicos. Esse exame permite uma avaliação de todas as fases da deglutição, ou seja, sua estrutura funcional e morfológica de forma dinâmica. Além disso, tem sido indicado como um meio para analisar a eficácia de técnicas terapêuticas fonoaudiológicas (MCCULLOUGH *et al.*, 2001; SOUZA *et al.*, 2003; SWANSON, CARRAU, MURRY, 2010; COSTA, 2010).

Pesquisas apontam que para o estudo da deglutição, torna-se indispensável o uso de imagens dinâmicas. A VFS demonstra sua importância, devido à possibilidade de visualização da anatomia cervical, da fisiologia faríngea e suas disfunções no ato de deglutir (COSTA, KOCH, 2005; KELLEN *et al.*, 2010).

Análises sobre os achados da VFS com pacientes disfágicos mostraram que esse é um instrumento eficiente para a detecção de anormalidades funcionais e

estruturais envolvidas no processo de deglutição. Através desse exame, observam-se as estruturas do sistema estomatognático durante a ingestão de alimentos em consistências variadas e, por meio dessa observação, torna-se possível identificar qual a consistência alimentar mais segura para o paciente. Este estudo também concluiu que o uso da VFS, como método diagnóstico, possui grande importância, já que possibilita a identificação de alterações morfofuncionais importantes que talvez não sejam identificadas adequadamente durante uma anamnese (SUZUKI *et al.*, 2006).

Outro estudo, com 47 pacientes portadores de disfagia orofaríngea causada por diferentes alterações neurológicas, concluiu que, com o uso da VFS como método de avaliação, é possível classificar precisamente o grau da disfagia em pacientes neurológicos, proporcionando a definição de tratamento mais específico (BARBIERA *et al.*, 2006).

Além de permitir a classificação das disfagias com especificidade, de observar qual a consistência mais segura e eficaz, a VFS permite igualmente identificar quais as manobras de proteção e posturas compensatórias que devem ser utilizadas durante o tratamento fonoaudiológico (CARRARA DE ANGELIS, 2003; HIND *et al.*, 2007).

Ao utilizar a manobra de queixo baixo, conforme pesquisa realizada com 15 sujeitos diagnosticados com AVC agudo e com suspeita de disfagia orofaríngea verificou-se a correlação entre os achados clínicos e os achados da VFS. Foi identificada uma diferença de previsão de resultados usando essa manobra na avaliação clínica em comparação com a avaliação videofluoroscópica. Esta pesquisa mostrou que, mesmo que o fonoaudiólogo seja capaz de detectar com precisão a presença de aspiração durante o exame clínico, a fisiopatologia da aspiração e a quantidade do material aspirado não podem ser determinadas sem o uso de medidas objetivas (BAYLOW *et al.*, 2009).

Observa-se atualmente uma variedade de protocolos de avaliação da disfagia na literatura, porém, nota-se a necessidade de validação desses protocolos. Com isso, reitera-se a importância de mais estudos que os utilizem para essa finalidade (ANDRADE, LIMONGI, 2012).

O Protocolo de Avaliação do Risco para a Disfagia (PARD) (PADOVANI *et al.*, 2007), dentre outros existentes, é utilizado para avaliar o risco aspirativo nos quadros disfágicos. Esse protocolo avalia uma série de parâmetros que lhe

conferem especificidade e sensibilidade suficientes para a determinação do grau de disfagia, caso esteja presente. Entre os parâmetros avaliados, encontram-se: escape oral anterior, tempo de trânsito oral, refluxo nasal, número de deglutições, elevação laríngea, ausculta cervical, saturação de oxigênio (SpO₂), qualidade vocal, tosse e engasgo. Além desses parâmetros, outros sinais são observados: cianose, broncoespasmos, frequência cardíaca, frequência respiratória, resíduo em cavidade oral após deglutição e tempo de trânsito oral. Tais aspectos são avaliados a partir da deglutição das consistências líquida e pastosa em volumes que vão de 1ml a 10ml. Toda a avaliação é monitorada pela ausculta cervical e oximetria de pulso, o que confere maior sensibilidade e especificidade ao exame. Por meio desse protocolo, ao final da avaliação, a deglutição pode ser classificada em: normal ou funcional, e a disfagia em cinco níveis, sendo eles: leve, leve à moderada, moderada, moderada à grave e grave.

Após determinar o nível de severidade em disfagia, é importante considerar o nível de ingestão oral do paciente avaliado. Observa-se atualmente que a conduta quanto ao tratamento e a liberação da alimentação por via oral do paciente disfágico é baseada apenas na classificação da disfagia. Contudo, outras características da disfagia, tal como o tempo de trânsito oral aumentado, influenciam em todo o processo da alimentação. Assim, é possível afirmar que a classificação da disfagia não deve ser a única característica a ser observada para a definição da conduta terapêutica referente à liberação da via oral. Observar e avaliar todo o processo de alimentação desses pacientes proporciona uma conduta mais específica e conseqüentemente mais eficaz (SILVA *et al.*, 2010).

O nível de ingestão oral do paciente pode ser classificado a partir da *Funcional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients* (FOIS) proposta por Crary *et al.* (2005), a qual consiste em uma escala funcional que marca a progressão segura da dieta por via oral do paciente disfágico. Essa escala é dividida em sete níveis: nível 1 - nada por via oral; nível 2 - dependente de via alternativa e mínima via oral de algum alimento ou líquido; nível 3 - dependente de via alternativa com consistente via oral de alimento ou líquido; nível 4 - via oral total de uma única consistência, nível 5 - via oral total com múltiplas consistências, porém com necessidade de preparo especial ou compensações; nível 6 - via oral total com múltiplas consistências, porém sem necessidade de preparo especial ou

compensações, contudo com restrições alimentares e nível 7 - via oral total sem restrições.

Ao iniciar-se a terapia, é importante considerar as limitações terapêuticas e entender a reabilitação como um meio que visa a uma deglutição eficiente, o que muitas vezes não significa que o paciente irá voltar a ter a via oral totalmente liberada. Por isso, ratifica-se a necessidade de determinar não apenas o grau de severidade da disfagia, mas também o nível de ingestão oral do paciente (FURKIM, MATTANA, 2010; SILVA *et al.*, 2010).

O uso de uma avaliação nutricional concomitante à utilização da FOIS proporciona um acompanhamento eficaz das condições clínicas do paciente, demonstrando a necessidade da inclusão desse procedimento no controle da eficácia terapêutica na reabilitação das disfagias (SILVA *et al.*, 2010). Além disso, a desnutrição é comum em hospitais. Portanto, a detecção precoce do risco nutricional e da desnutrição pode ser decisiva para a sobrevivência do paciente (FONTOURA *et al.*, 2006; OLIVEIRA, ROCHA, SILVA, 2008). A incidência de complicações infecciosas e não infecciosas aumenta de duas a seis vezes em pacientes desnutridos. Sabe-se também que o tempo de permanência hospitalar desses pacientes é maior (MUSSOI, 2006). O controle nutricional de pacientes disfágicos dependerá de sua etiologia e gravidade, tornando importante observar que as dificuldades motoras e sensoriais específicas que os acompanham são resultantes desses danos em cada paciente. Desse modo, o sucesso da intervenção nutricional depende do trabalho multidisciplinar realizado minuciosamente (LOGEMANN, 2007).

A identificação do risco de aspiração em pacientes deve ser feita em conjunto por médicos e fonoaudiólogos realizando avaliações apropriadas, como a VFS. Em caso de dúvidas sobre o risco aspirativo, deve-se impedir a alimentação por via oral. Caso isso não seja possível, a alimentação deve ser ofertada com supervisão utilizando-se de técnicas apropriadas para evitar a aspiração (PAIN TAL, KUSCHNER, 2007).

Um estudo recente com 50 pacientes adultos hospitalizados, portadores de disfagia orofaríngea neurogênica, analisou o nível da ingestão oral por meio da FOIS (CRARY *et al.*, 2005) e a ocorrência de broncopneumonias. Os autores afirmaram que o progresso da ingestão oral segura e funcional, agregado à preservação da saúde pulmonar e do estado nutricional do paciente, torna-se evidência expressiva da eficácia terapêutica. Esse estudo concluiu que a melhora na FOIS e a redução

significativa de broncopneumonias ocorreram após a intervenção fonoaudiológica (SILVÉRIO, HERNANDEZ, GONÇALVES, 2009).

Com o objetivo de reabilitar os distúrbios da deglutição, torna-se necessário um planejamento terapêutico. Por conseguinte, é importante levar em consideração as bases neurológicas, fisiológicas e anatômicas. Da mesma forma, ao definir as estratégias terapêuticas, estas devem ser baseadas nas circunstâncias que se relacionam com a doença de base, a evolução clínica, habilidades cognitivas, motivação do paciente e quadro clínico geral (MORAES, MEDEIROS, 2012). Para o tratamento das disfagias orofaríngeas neurogênicas, têm-se a possibilidade de duas indicações terapêuticas: a terapia indireta e a terapia direta.

A aplicação da terapia indireta dá-se no caso de o paciente apresentar aspirações em todas as consistências alimentares ofertadas, independente do volume. Essa terapia tem como objetivo preparar as estruturas envolvidas na dinâmica da deglutição para a reintrodução da alimentação por via oral de maneira segura e simplificada. Nesse tipo de abordagem, são trabalhados os lábios, bochechas, palato mole, faringe, laringe, funções mastigatórias e respiratórias e fechamento das pregas vocais (PPVV). Através disso, será possível proporcionar a evolução da mobilidade, tensão, tonicidade e sensibilidade. Os exercícios devem apresentar um número de séries e repetições satisfatórios para que a função muscular seja restabelecida (FURKIM, MATTANA, 2010; MORAES, ALVES, 2012). A opção por utilizar esse tipo de terapia permite ao fonoaudiólogo uma intervenção cuidadosa e simples, sem trazer possíveis complicações ao paciente (FURKIM, MATTANA, 2010).

O uso da terapia direta abrange a utilização de alimentos juntamente ao uso de técnicas e manobras posturais que facilitam a deglutição, tendo como objetivo ajudar a regularização da sensibilidade intraoral e estimular os receptores periféricos do sistema nervoso central. Nesse tipo de terapia, pode-se optar pela estimulação (gustativa, tátil ou térmica) e/ou pela terapia de deglutição (FURKIM, MATTANA, 2010; MORAES, ALVES, 2012). Nessa abordagem, são utilizados exercícios, tais como manobras de proteção da via aérea: queixo baixo ou queixo no peito (*chin tuck*), cabeça virada para o lado paralisado, cabeça inclinada para o lado sadio ou cabeça para trás. Manobras facilitadoras: deglutição supraglótica ou deglutição super supraglótica, manobra de *Mendelsohn*, manobra de *Masako*, uso da crioestimulação associado ao sabor azedo, tosse voluntária, deglutição com esforço,

deglutições múltiplas e técnica de valsava (BAZZOLI *et al.*, 2004; STEENHAGEN, MOTTA, 2006; COLA *et al.*, 2008; LOGEMANN, 2008; ZART, 2008; BAYLOW *et al.*, 2009; FURKIM, MATTANA, 2010; ARAKAWA-SUGUENO, LA CORTINA, 2011; MORAES, ALVES, 2012; SOUZA, CARDOSO, 2012). O seu uso é indicado para o paciente que apresentar um diagnóstico de disfagia leve à moderada, ou seja, aquele que necessitar de estratégias durante o momento da alimentação (SOUZA *et al.*, 2003).

Destaca-se, entretanto, que a terapia fonoaudiológica nas disfagias orofaríngeas neurogênicas apresenta limitações. Entre elas deve-se destacar que cada paciente tem sua resposta específica relacionada a cada intervenção, e isso se dá independente de se ter a mesma patologia de base ou a mesma terapêutica, não sendo possível generalizar a respectiva intervenção. Pode-se inferir que, quanto mais preservada estiver a cognição, melhores respostas serão apresentadas durante a terapia, devido à capacidade de o paciente cooperar no processo de reabilitação. Essa situação indica melhor prognóstico para a intervenção fonoaudiológica, já que, quanto mais prejudicada estiver a cognição, mais prolongada e intensiva será a terapêutica (FURKIM, MATTANA, 2010).

Em estudo atual com 39 pacientes adultos que sofreram um AVC e com diagnóstico de disfagia, foi observado que o nível cognitivo é um elemento a ser considerado tanto durante as avaliações como nas terapias fonoaudiológicas, pois sua diminuição poderá interferir na execução das respostas reflexas, o que irá prejudicar a deglutição eficaz (ABDULMASSIH *et al.*, 2009).

Em virtude da complexidade e da multidisciplinaridade do tratamento das disfagias orofaríngeas, faz-se necessário um gerenciamento desse distúrbio. A *American Speech and Language and Hearing Association* (ASHA), em 2002, designou como responsabilidade do fonoaudiólogo identificar e usar adequadamente as medidas dos resultados funcionais, compreender as políticas de aprimoramento de qualidades estabelecidas pelos órgãos de acreditação, conhecer e monitorar os procedimentos utilizados para medir a qualidade do atendimento, e dos resultados no processo de tratamento das disfagias.

Logemann (2008) afirmou que existem poucas investigações que examinaram a eficácia do tratamento nas disfagias em termos de frequência e duração, portanto, torna-se necessária a investigação sobre esse tema em grupos específicos de pacientes.

Outra recente pesquisa realizou um estudo de caso com um paciente portador de AVC, utilizando um protocolo aplicado pré e pós-terapia fonoaudiológica contendo: a classificação das disfagias, a FOIS, o uso da VFS da deglutição e um questionário sobre a percepção da deglutição para o paciente/cuidador. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a eficácia terapêutica e concluiu que, apesar de ter sido eficaz, o uso desses procedimentos como instrumentos de controle da eficácia em disfagia orofaríngea necessita ainda assim da aplicação do mesmo protocolo em amostras maiores e controladas. Os autores ainda sugeriram que sejam incluídas nesse protocolo a avaliação pulmonar e nutricional (SILVA *et al.*, 2010). Principalmente nas áreas da disfagia, onde existe a dificuldade da utilização de amostras controladas e randomizadas, pela característica da população e das questões éticas.

Em estudo recente que propôs a elaboração de um painel de indicadores de desempenho para um programa de reabilitação da deglutição, descreveu-se que, o domínio do processo de reintrodução da via oral na alimentação, objetiva elucidar a eficácia terapêutica. Essa viabilidade se dá ao identificar e relacionar dados referentes ao tempo do início da alimentação por via oral até a alimentação oral total. Concluiu-se então que, ao criar um painel de indicadores, favoreceu-se o gerenciamento do tratamento das disfagias em ambiente hospitalar e, o uso desse gerenciamento, possibilita uma análise ao longo do tempo e torna possível a comparação com outros serviços. Além disso, colabora para que sejam destacadas a eficiência e a eficácia dos programas de reabilitação, trazendo benefícios ao paciente e estimulando a prática baseada em evidências (MORAES, ANDRADE, 2011).

Ao analisar a gestão da reabilitação da disfagia, observou-se que mensurar o número de sessões terapêuticas permite gerenciar um programa de reabilitação da disfagia ou também usá-lo como forma de comparação de grupos diante do uso de terapias distintas (SCHINDLER *et al.*, 2008). A prática do processo de reabilitação baseado em evidências permite observar a relação entre as intervenções e seus resultados. Devido à presente necessidade de tornar esse processo mais eficiente, faz-se necessário identificar e coordenar as metas dos indicadores de reabilitação por parte do profissional de saúde (FRAIN, TSCHOPP, BISHOP, 2009).

Em uma pesquisa sobre a gestão do trabalho em disfagia, a autora concluiu que é necessário um número maior de dados sobre a eficácia dos tratamentos

específicos para esse distúrbio, e que, devido ao pequeno número de estudos sobre este tema, ele torna-se limitado quanto ao seu uso e conhecimento. Portanto, quanto mais estudos forem realizados sobre essa temática, melhor será o tratamento das disfagias, tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde (LOGEMANN, 2007).

2.4 Nutrição, Disfagia e AVC

Segundo o Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar (IBRANUTRI), a prevalência média de pacientes internados com desnutrição é de 48,1%, e esse número aumenta na medida em que o tempo de internação se prolonga (CORREIA *et al.*, 1998).

O Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em idosos hospitalizados (NAJAS *et al.*, 2011) afirmou que a identificação precoce da desnutrição, realizada através de instrumentos de aplicabilidade simples e alta especificidade e sensibilidade, ainda é um desafio. Isso ocorre em razão da escassez de diretrizes concretas para a população brasileira, que em geral são restritas em número de profissionais, recursos e formação específica.

A disfagia pode prejudicar desde a introdução do alimento na boca até sua chegada ao estômago e tem como consequência uma ingestão e absorção dos alimentos inadequada. Devido a isso, o indivíduo poderá apresentar um quadro de desnutrição ou deficiências nutricionais. A desnutrição decorrente da disfagia resulta da perda da massa magra e tecido adiposo. Assim, torna-se importante realizar precocemente a avaliação clínica da deglutição, tornando possível prevenir as possíveis complicações clínicas (SOUZA *et al.*, 2003; ROSENFELD *et al.*, 2003; STEINBERG, 2007; TURNER-LAWRENCE *et al.*, 2009).

Deve-se observar que a disfagia é um assunto que tem adquirido importância na prática clínica e, embora as complicações pulmonares relacionadas a este distúrbio recebam maior destaque por parte da pesquisa científica, a ocorrência de desnutrição e desidratação nos pacientes igualmente desperta interesses, isto é, a disfagia, a desnutrição e a pneumonia aspirativa mantêm uma relação complexa e interdependente (MUSSOI, 2006; SONSIN *et al.*, 2009).

É pertinente destacar que nem todo paciente internado por causa do AVC irá apresentar inicialmente um quadro de desnutrição, no entanto, devido à alta prevalência da disfagia associada a esse quadro neurológico, a presença de desnutrição é frequente, o que torna importante a sua prevenção. Em pesquisa realizada por Crary *et al.* (2006), foi observado que o estado nutricional não está associado significativamente com a gravidade do AVC. Esse resultado sugeriu a necessidade de mais estudos para investigar essa relação em potencial.

Em recente pesquisa que avaliou o estado nutricional e a hidratação em indivíduos que sofreram um AVC apresentando ou não disfagia, foi observado que pacientes com disfagia apresentavam significativamente maior desidratação tanto na admissão hospitalar quanto na alta. Esse estudo usou a Miniavaliação Nutricional - MNA[®], que consiste em uma ferramenta de controle e avaliação que pode ser utilizada para identificar pacientes idosos com risco de desnutrição ou desnutridos e pode ser aplicada periodicamente em ambiente hospitalar. Nesta pesquisa, utilizou-se a FOIS como instrumento para a observação da progressão da dieta. Foi verificado que um terço a um quarto dos pacientes com AVC desta amostra (n = 67) apresentaram algum grau de desnutrição no momento da internação (VELLAS *et al.*, 2006; CRARY *et al.*, 2013).

Outra investigação, cujo objetivo foi analisar a concordância entre distintas escalas para grau de comprometimento em disfagia orofaríngea neurogênica, observou ser indispensável mencionar a condição nutricional do paciente disfágico, uma vez que a mesma é esporadicamente relatada como critério de risco nas escalas utilizadas. Os autores afirmaram que a condição nutricional é fator determinante na disposição do grau de comprometimento das disfagias neurogênicas, considerando que, independente da presença de aspiração laringotraqueal, pode haver a necessidade de indicação de uma via alternativa de alimentação quando os pacientes apresentam comprometimento nutricional. A presença de comprometimento da fase oral no paciente com o diagnóstico de disfagia contribui para um impacto negativo em sua nutrição. Em consequência disso, a conduta fonoaudiológica deve englobar tanto o aspecto pulmonar quanto o nutricional (SILVA *et al.*, 2012).

É importante destacar que o manejo nutricional dos pacientes disfágicos será diferenciado de acordo com a etiologia, gravidade da disfagia e presença de problemas sensoriais ou motores resultantes dos danos causados pela patologia de

base (LOGEMANN, 2008). Uma avaliação e uma dieta personalizada devem ser feitas de acordo com as atuais necessidades do paciente com disfagia, tendo como objetivo prevenir a desnutrição e outras prováveis complicações (MORENO *et al.*, 2006). Portanto, ao tratar a disfagia, deve-se levar em consideração também as características dos alimentos ofertados, ou seja, suas texturas e viscosidades. Assim, embora a via de acesso nutricional para o paciente disfágico deva ser determinada sob sua condição básica, deverá ser continuamente avaliada (COSTA *et al.*, 2003; SOUZA *et al.*, 2003).

Em outros estudos sobre terapia nutricional em disfagia observou-se que, o tratamento da disfagia requer um trabalho multidisciplinar. A terapia nutricional deve ser específica para cada paciente e acompanhada continuamente de acordo com a evolução no processo da deglutição, a recuperação do próprio paciente, sua função cognitiva e sua cooperação no tratamento. Deve-se estar atento à limitação ou a suspensão desnecessária da alimentação por via oral, visto que esta conduta reduz significativamente a qualidade de vida do paciente (BARBIERA *et al.*, 2006; LOGEMANN, 2007; OLIVEIRA *et al.*, 2008).

Outras pesquisas que avaliaram o estado nutricional dos pacientes hospitalizados observaram que o diagnóstico precoce da desnutrição possibilita a melhora na qualidade do tratamento, reduzindo-a e reduzindo também as taxas de infecções hospitalares (PABLO, IZAGA, ALDAY, 2003; RYPKEMA *et al.*, 2003).

Ao determinar o estado nutricional de setenta e três pacientes hospitalizados que sofreram AVC, Martineau *et al* (2008) observaram que 19,2% dos pacientes avaliados eram desnutridos e 71% apresentaram um quadro de disfagia. Os autores concluíram que a desnutrição após o AVC, está associada ao tempo de internação hospitalar e ao aumento da prevalência da disfagia e de suas possíveis complicações. Além disso, quanto mais precoce for a identificação da desnutrição, melhor tratamento receberá o paciente.

Ao constatar que a alimentação por via oral torna-se insegura para o paciente, podendo alterar negativamente a sua nutrição e hidratação, deve-se selecionar a via alternativa mais adequada, levando em consideração as necessidades do paciente tais como via de acesso, posicionamento da sonda, tipo da dieta, método de administração e tempo de permanência. Essas decisões devem ser tomadas em comum acordo entre a equipe assistente e o próprio paciente e/ou o cuidador/familiar. Em síntese uma deglutição segura está ligada tanto a proteção

das vias aéreas quanto a ingestão de nutrientes adequada. A possibilidade de voltar à ingestão por via oral torna-se maior quando o diagnóstico da disfagia e de sua patologia de base são feitos precoce e corretamente, isto também ocorre quando o aspecto cognitivo do paciente está preservado, permitindo que o mesmo seja ativo no seu processo de reabilitação da deglutição (SOUZA *et al.*, 2003).

2.5 Ansiedade, Disfagia e AVC

A ansiedade e seus transtornos atualmente alcançam boa parte da população mundial, alterando suas atividades diárias (SILVA, 2012). Foi observado em estudos transversais e prospectivos que, pacientes que sofreram AVC tendem a apresentar diminuição do bem estar subjetivo quando comparados à população geral. Isso ocorre em virtude da incapacidade funcional, depressão, déficits cognitivos, dificuldades em desempenhar atividades que antes os definiam como pessoa. A percepção do comprometimento psicológico que ocorre no paciente que sofreu AVC pode auxiliá-lo, e também auxiliar os familiares e profissionais que atuam neste campo (RABELO, NERI, 2006).

A ocorrência súbita do AVC representa uma ameaça ao senso de controle pessoal do doente, com isso, exige-se um grande empenho de adaptação aos novos desafios resultantes dessa patologia, tendo em vista que as alterações que podem ocorrer acarretam um prejuízo físico, social, cognitivo e psicológico (FORTES, NERI, 2004; RABELO, NERI, 2006).

Em um estudo prospectivo foi observado que a depressão é o sintoma psiquiátrico que mais prevalece após a ocorrência do AVC, por consequência, ela está associada a um pior prognóstico, tendo em vista que os sintomas da depressão podem diminuir a motivação para a reabilitação e também as interações sociais, prejudicando a recuperação do paciente (OSTIR *et al.*, 2001).

Ao relacionar a disfagia e suas alterações emocionais, foi observado em uma pesquisa que a ansiedade torna-se patológica quando altera o cotidiano e pode provocar preocupação excessiva, sinais de hiperatividade e tensão motora. Entretanto, vale ressaltar que os sintomas podem variar de indivíduo para indivíduo. Foi possível notar que a existência de fortes fatores emocionais anteriores pode

estar ligada a um grave quadro de distúrbios da deglutição. Foi reconhecido também que, com a presença da disfagia, o paciente pode desenvolver uma reação emocional secundária que poderá levá-lo a uma piora do quadro inicial. Por isso, os autores indicam que todos os pacientes disfágicos também devam ser avaliados por essa perspectiva emocional, uma vez que ela é muitas vezes ignorada ou esquecida (BRETAN, MARIA APARECIDA, KERR-CORRÊA, 1997).

Pesquisadores, com o objetivo de discutir as características orgânicas e psíquicas, observaram em dois pacientes disfágicos a resistência na retomada da alimentação por via oral mesmo apresentando condições seguras para isso. Essa resistência ocorreu após a reabilitação fonoaudiológica e foi determinada por variáveis psíquicas. Os autores concluíram a importância de levar em consideração as dimensões subjetivas dos pacientes, demonstrando a necessidade de um olhar mais humanizado, ressaltando que o fonoaudiólogo em sua atuação deve realizar o seu trabalho também pela escuta do paciente e interpretando as suas questões biopsíquicas (SOUZA, DUARTE, 2009).

Um estudo que teve como objetivo demonstrar a relevância dos aspectos psíquicos na reabilitação fonoaudiológica em disfagia apontou que é necessário entender durante o processo de reabilitação o comprometimento subjetivo que um transtorno da deglutição pode ocasionar. Deve-se considerar que a reabilitação do paciente com disfagia produz marcas nesse sujeito em função da mudança funcional que ocorre como consequência das adaptações provenientes do próprio processo de reabilitação. Concluiu-se, então, que fatores psíquicos estão envolvidos com a disfagia (MAGALHÃES, SOUZA, 2008).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização da Pesquisa

Esta pesquisa caracterizou-se por ser um estudo exploratório, transversal de caráter quantitativo. Foi realizada durante o período de agosto de 2011 a agosto de 2013.

3.2 Aspectos Éticos

O presente trabalho faz parte de um projeto maior intitulado: “Investigação das alterações fonoaudiológicas e a respectiva intervenção relacionada aos aspectos da deglutição, linguagem e cognição na internação e seguimento ambulatorial no HUSM”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem sob o número: 0196.0.243.000-11.

3.3 População

A população foi formada por pacientes adultos de ambos os sexos, portadores de disfagia orofaríngea neurogênica, internados no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM).

Participaram deste estudo 18 pacientes (14 homens e quatro mulheres), com idades entre 38 e 85 anos (média de 64,6 anos), todos apresentavam o primeiro episódio de AVC atestado pelo diagnóstico médico em prontuário e foram determinados como hemorrágico (dez pacientes) e isquêmico (oito pacientes). Os pacientes não apresentavam distúrbios cognitivos. Todos os pacientes avaliados encontravam-se na fase aguda da doença. Esses foram avaliados cerca de oito dias

após a internação e atendidos no próprio leito do hospital. Desses, dois foram a óbito, um entrou em coma, dois foram transferidos para o hospital da cidade de origem antes de iniciar o tratamento fonoaudiológico e um recebeu alta hospitalar pelo médico assistente antes do início das avaliações. Portanto, a amostra foi constituída por 12 pacientes. A média do tempo de internação desses pacientes foi de trinta dias.

Os participantes e/ou seus cuidadores receberam as informações necessárias sobre o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), como recomenda a norma 196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

Como critérios de inclusão consideraram-se: ter o diagnóstico de AVC; ter o diagnóstico de disfagia orofaríngea neurogênica; apresentar quadro clínico estável para a realização da avaliação fonoaudiológica; estar em internação hospitalar; apresentar sinais clínicos de aspiração e/ou queixas de disfagia; apresentar déficits que comprometam a deglutição.

Foram considerados os critérios de exclusão: ter sido submetido à terapia fonoaudiológica anteriormente; apresentar quadro de disfagia mecânica; apresentar más formações craniofaciais.

3.4 Instrumentos de Pesquisa

Foram utilizados como instrumentos da pesquisa:

- 1) Para a avaliação da deglutição, foi utilizado o Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia – PARD (PADOVANI *et al.*, 2007) (Anexo A);
- 2) Para classificar o nível de ingestão oral, foi utilizada a *Functional Oral Intake Scale* – FOIS (CRARY *et al.*, 2005) (Anexo B);
- 3) Para avaliar e classificar a disfagia orofaríngea através de imagem, foi realizada a Avaliação videofluoroscópica (Anexo C);
- 4) Para mensurar os sintomas de ansiedade, foi utilizada a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) (Anexo D);
- 5) Para verificar o estado nutricional, foi aplicada a Miniavaliação Nutricional do tipo MNA® - Nestlé (Anexo E).

Para o acompanhamento geral da eficácia do tratamento, utilizou-se como apoio o proposto pelo Protocolo para Controle de Eficácia Terapêutica em Disfagia Orofaríngea Neurogênica – PROCEDON (SILVA et al., 2010).

3.5 Procedimentos

A coleta de dados iniciou através dos encaminhamentos dos médicos responsáveis pelos pacientes internados no HUSM para o setor de Fonoaudiologia da mesma instituição.

No primeiro momento, foi realizada a avaliação clínica da deglutição com o paciente no leito, através do uso parcial do PARD (sendo testados apenas os volumes de 3,5 e 10 ml) para a confirmação do diagnóstico de disfagia orofaríngea. Utilizou-se conjuntamente a esta avaliação a escala (FOIS), para caracterizar o nível de ingestão oral do paciente.

Nessa avaliação, o paciente permaneceu sentado na maca em posição ereta (90°), foi observada a deglutição da água e do alimento pastoso inicialmente nos volumes de 3 e 5ml e, em caso de desempenho adequado nessa fase inicial, o volume foi aumentado para 10 e 20ml. A água foi ofertada com o copo, e o alimento pastoso foi ofertado com a colher. A consistência pastosa foi obtida através da mistura de 100ml de água filtrada, duas colheres de sobremesa do espessante *ThickenUp* da marca *Nestlé* e meia colher de sobremesa de suco em pó *Clight* nos sabores de uva ou morango a fim de conferir maior palatibilidade e funcionalidade ao alimento teste.

Foi analisado o aspecto geral do paciente, a simetria e a postura, a mobilidade e o tônus dos órgãos e músculos envolvidos na mastigação e deglutição (lábios, dentes, mandíbula, músculo palatoglosso, músculo palatofaríngeo e parede posterior da faringe). Observou-se igualmente a sensibilidade extra e intraoral. Verificou-se a presença/ausência de engasgos ou tosses durante e após a deglutição, o vedamento labial, a movimentação da língua e o uso de movimentos compensatórios para a propulsão do bolo alimentar. Durante a avaliação, utilizou-se a ausculta cervical com o objetivo de verificar a presença ou não de ruído pré ou pós-deglutição. Além disso, conforme define o protocolo (PARD), fez-se o uso do

oxímetro para a verificação da frequência cardíaca e saturação de oxigênio durante a deglutição.

A deglutição foi, então, classificada em um dos sete níveis propostos pelo PARD (PADOVANI *et al.*, 2007): I deglutição normal, II deglutição funcional, III disfagia orofaríngea leve, IV disfagia orofaríngea leve a moderada, V disfagia orofaríngea moderada, VI disfagia orofaríngea moderada a grave e VII disfagia orofaríngea grave.

Os autores consideram a deglutição normal ou nível 1, quando o paciente apresenta deglutição normal em ambas as consistências e em todos os itens avaliados. Nesses casos, segundo o protocolo, a alimentação por via oral completa é recomendada. Na Deglutição funcional ou nível 2, a deglutição pode estar anormal ou alterada, mas não resulta em aspiração ou redução da eficiência da deglutição, o que possibilita manter uma adequada nutrição e hidratação por via oral. A Disfagia orofaríngea leve ou nível 3 representa um distúrbio de deglutição presente, com necessidade de orientações específicas dadas pelo fonoaudiólogo durante a deglutição. Na presença desta disfagia ocorre a necessidade de pequenas modificações na dieta; tosse e/ou pigarro espontâneos e eficazes.

Já na Disfagia orofaríngea leve à moderada ou nível 4, existe o risco de aspiração, entretanto ele é reduzido pelo uso de manobras e técnicas terapêuticas. Na Disfagia orofaríngea moderada ou nível 5, existe o risco significativo de aspiração. A alimentação oral deve ser suplementada por via alternativa e o paciente apresenta sinais de aspiração para duas consistências. Na Disfagia orofaríngea moderada à grave ou nível 6, o paciente apresenta tolerância de apenas uma consistência, com máxima assistência para utilização de estratégias, sinais de aspiração com necessidade de múltiplas solicitações de clareamento, aspiração de duas ou mais consistências, ausência de tosse reflexa, tosse voluntária fraca e ineficaz. Nesses casos, se o estado pulmonar do paciente estiver comprometido, é necessário suspender a alimentação por via oral.

Por fim, na Disfagia orofaríngea grave ou nível 7, ocorre a impossibilidade da alimentação por via oral. Há presença de engasgo com dificuldade de recuperação; presença de cianose ou broncoespasmos; aspiração silente para duas ou mais consistências; tosse voluntária ineficaz e inabilidade de iniciar deglutição.

A classificação do nível de ingestão oral do paciente foi feita a partir da escala FOIS (CRARY *et al.*, 2005) em um dos sete níveis: Nível 1- nada por via oral; Nível 2

- dependente de via alternativa e mínima via oral de algum alimento ou líquido; Nível 3 - dependente de via alternativa com consistente via oral de alimento ou líquido; Nível 4 - via oral total de uma única consistência; Nível 5 - via oral total com múltiplas consistências, porém com necessidade de preparo especial ou compensações; Nível 6 - via oral total com múltiplas consistências, mas sem necessidade de preparo especial ou compensações, porém com restrições alimentares e Nível 7 - via oral total sem restrições.

Durante o período de avaliação, o paciente e/ou seu familiar/cuidador responderam a um questionário, com o objetivo de classificar a sua percepção sobre a deglutição antes e após o período de intervenção. A percepção sobre a deglutição foi classificada conforme propõe o PROCEDON (SILVA *et al.*, 2010) em: Deglutição ruim: muita dificuldade para deglutir; Deglutição boa: dificuldade para deglutir determinados alimentos e Deglutição excelente: ausência de dificuldades para deglutir qualquer alimento.

A avaliação videofluoroscópica da deglutição foi realizada no Serviço de Radiologia do HUSM, posteriormente à avaliação clínica. Utilizou-se o protocolo de avaliação videofluoroscópica para confirmação do grau de severidade da disfagia caso estivesse presente ou precisá-la melhor de acordo com o proposto por Padovani *et al.* (2007), com os níveis citados anteriormente.

Além disso, determinou-se os níveis de aspiração e/ ou penetração laríngea caso estivessem presentes, conforme propõe Rosenbek *et al.* (1996), que são: categoria penetração, 1 ponto - o contraste não entra na via aérea; 2 pontos - contraste entra até acima das PPVV, sem resíduo; 3 pontos - contraste permanece acima das PPVV, resíduo visível; 4 pontos – contraste atinge as PPVV, sem resíduo; 5 pontos – contraste atinge as PPVV, resíduo visível e 6 pontos – contraste passa o nível glótico, mas não há resíduo no nível subglótico; e categoria aspiração: 7 pontos – contraste passa o nível glótico, com resíduo no nível subglótico apesar de o paciente responder; 8 pontos – contraste passa a glote com resíduo na subglote, mas o paciente não responde.

Essa avaliação compreendeu a análise da ingestão do alimento contrastado nas consistências líquida, néctar, mel, pudim e sólida. Para a consistência líquida, foi adicionada água ao bário líquido (*Bariogel®*- Cristália/BR), numa proporção de um para um (15ml água para 15ml de bário); em néctar foram usados 30ml de bário líquido; para o mel foi utilizado 15ml de água e 15ml de bário e uma colher de 3ml de

espessante (*Thick and up*® - Nestlé/BR); para o pudim foi utilizado 15ml de água, 15ml de bário e 5ml de espessante e para o sólido foi utilizado pão umedecido com bário (FURKIM, SILVA, 2004).

Ao realizar a VFS, os indivíduos permaneceram sentados e a tomada de imagens foi feita na posição látero-lateral, com foco da imagem fluoroscópica definido anteriormente pelos lábios, superiormente pelo palato duro, posteriormente pela parede posterior da faringe e inferiormente pela bifurcação da via aérea e esôfago (na altura da 7ª vértebra cervical). Inicialmente, foram ofertadas as consistências líquida e néctar na colher de 10ml e em goles livres, respectivamente. Em seguida foram ofertadas as consistências mel e pudim na colher de 10ml e, por fim, o sólido com a ingestão do pão embebido com o bário.

Todos os exames foram realizados por uma fonoaudióloga, um técnico em radiologia e um médico radiologista. As imagens de videofluoroscopia foram obtidas através do equipamento marca *Siemens*, modelo *Axiom Iconos R200*, sendo capturadas e gravadas por meio do *software ZScan6 Gastro – Versão: 6.1.2.11*, instalado no computador *Itautec Infoway, Windows 7*, processador *Intel Pentium P6200*, o que resultou em uma exposição média de 0,14 mR/quadro, com o registro de imagens de 30 quadros/segundo. A análise dos exames foi randomizada e feita por duas fonoaudiólogas cegadas em relação aos objetivos da pesquisa.

Com o propósito de avaliar o grau de ansiedade do paciente, foi aplicada a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) – versão traduzida e validada por Cunha (2011). Essa escala é composta por 21 questões sobre como o indivíduo tem se sentido na última semana, expressas em sintomas comuns de ansiedade (como sudorese e sentimentos de angústia). Cada questão apresenta quatro possíveis respostas, e a que se assemelha mais com o estado mental do indivíduo deve ser sinalizada. As possíveis respostas são: não, levemente: não me incomodou muito; moderadamente: foi desagradável, mas pude suportar e severamente: quase não suportei. A BAI pode ter um resultado máximo de 63 pontos que são classificados nas seguintes categorias são: 0-7: grau mínimo de ansiedade; 8-15: ansiedade leve; 16-25: ansiedade moderada e 26-63: ansiedade severa. Essas análises foram feitas e supervisionadas por uma psicóloga especializada em neuropsicologia.

Através da Miniavaliação nutricional MNA®, verificou-se o estado nutricional dos pacientes. A escala MNA (VELLAS *et al.*, 2006) é um instrumento de triagem nutricional que pode ser aplicada por qualquer profissional da saúde e por meio de

sete perguntas faz-se o levantamento do estado geral do paciente. Esse instrumento possui o escore máximo de catorze pontos e classifica o estado nutricional do paciente em normal (12-14 pontos), sob risco de desnutrição (8-11 pontos) ou desnutrido (0-7 pontos).

Após as avaliações iniciais e confirmando o grau de disfagia orofaríngea neurogênica em seus diferentes níveis, iniciou-se no leito o atendimento fonoaudiológico com o objetivo de reestabelecer a via oral e/ou o desmame das vias alternativas de alimentação, conforme a necessidade específica de cada caso.

Os pacientes foram atendidos durante 15 sessões de 40 minutos, alguns diariamente, outros duas vezes ao dia, conforme estudo anterior (Silva *et al.*, 2010). O objetivo da terapia fonoaudiológica foi promover uma progressiva diminuição da oferta enteral, favorecendo a evolução da alimentação por via oral com segurança sempre que possível. A abordagem terapêutica deu-se por meio do uso da terapia indireta e direta. A terapia indireta visou melhorar a fisiologia da deglutição preparando as estruturas envolvidas neste ato e a terapia direta trabalhou tanto a terapia da estimulação como a terapia de deglutição com o uso de alimentos (FURKIM, MATTANA, 2010).

Na terapia indireta, os exercícios utilizados foram: contração muscular isotônica e crioestimulação associada ao sabor azedo. Já na terapia direta, utilizou-se de estratégias de compensação que englobam o controle externo do processo de deglutição. Foram ainda aplicadas manobras posturais tais como: cabeça inclinada para o lado não comprometido, cabeça virada para o lado e abaixada. Fez-se também o uso de manobras de limpeza como a deglutição com esforço, deglutições múltiplas e manobra de Masako. Essas estratégias foram empregadas com o uso de alimentos, nas consistências adequadas a cada caso, visando preservar a alimentação com qualidade e segurança e a manutenção do adequado estado nutricional (ZAFFARI, 2003; COLA *et al.*, 2010; FURKIM, MATTANA, 2010; CANONGIA, ALVES, 2010; MORAES, ALVES, 2012).

Os procedimentos realizados durante este estudo (coleta de dados e atendimento terapêutico) foram feitos pela fonoaudióloga pesquisadora e também pelas residentes da equipe do hospital universitário. Vale ressaltar que todo o processo terapêutico foi delineado pela fonoaudióloga pesquisadora responsável.

3.6 Análise e instrumentos estatísticos

Para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis em estudo, foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas, com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%) e estatísticas descritivas da variável numérica, com valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, mediana e quartis.

Para analisar a relação entre as variáveis categóricas em cada momento, foi utilizado o teste Qui-Quadrado ou o teste exato de *Fisher*, na presença de valores esperados menores que cinco. Para comparar as variáveis categóricas entre as avaliações antes e após a terapia, foi utilizado o teste de *McNemar* para duas categorias e o teste de simetria de *Bowker* para três ou mais categorias.

Os dados são apresentados como média, desvio-padrão e mediana (mínimo a máximo), onde p: significância estatística pelo teste T de *Wilcoxon* em procedimento assintótico. E/S: estimativa para magnitude do efeito (*effect size*) obtida utilizando diferença de médias padronizada pela fórmula de *Cohen*. As possíveis mudanças ocorridas no intervalo de tempo entre as duas avaliações (pré e pós-terapia fonoaudiológica) foram testadas utilizando uma medida de efeito (*effect size*) para comparar diferenças padronizadas entre duas médias. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0,05$.

4 ARTIGO DE PESQUISA

Controle de eficácia da terapia fonoaudiológica na disfagia orofaríngea em pacientes pós-acidente vascular cerebral

Daniela Rejane Constantino Drozd⁽¹⁾, Renata Mancopes⁽²⁾, Ana Maria Toniolo da Silva⁽³⁾

- (1) Fonoaudióloga; Mestranda em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Especialização em Motricidade Oral com enfoque Hospitalar pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC); Especialista.
- (2) Fonoaudióloga; Professor Adjunto do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Doutora em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Brasil; Doutorado
- (3) Fonoaudióloga; Professor Associado do Departamento de Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, São Paulo, Brasil; Doutorado.

Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil.

Área de pesquisa: Aspectos clínicos e funcionais em Voz e Motricidade Orofacial;
Tipo de pesquisa: Artigo original de pesquisa. Título resumido: Controle de eficácia terapêutica em pacientes pós AVC.

Endereço para correspondência: Av. Fernando Ferrari, 1220, ap. 302. Cep:97050-801. Santa Maria/ RS

Telefone para contato: 55- 9626-5684

Email: danidrozd@hotmai.com

4.1 Resumo

Objetivo: Analisar a eficácia da terapêutica na disfagia orofaríngea em pacientes pós-acidente vascular cerebral. **Método:** Avaliação clínica da disfagia com o uso parcial do Protocolo de Avaliação do Risco para a Disfagia (PARD), aplicação da escala *Funcional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients* (FOIS), avaliação videofluoroscópica da deglutição e questionário sobre a percepção da deglutição. A amostra foi constituída por 12 pacientes, média de idade de 64,6 anos com diagnóstico médico de AVC hemorrágico e isquêmico e sem distúrbios cognitivos. Todos os exames foram aplicados pré e pós-terapia fonoaudiológica (15 sessões). A análise estatística compreendeu o uso do Teste t de *Wilcoxon*, estimativa para a magnitude do efeito (*effect size*) e fórmula de *Cohen*. **Resultados:** Houve uma evolução estatisticamente significativa no grau de disfagia demonstrada através da avaliação clínica ($p=0,017$) e na ingesta oral demonstrada através da FOIS ($p=0,003$). Nas avaliações videofluoroscópica e da percepção da deglutição, não foram observados resultados estatisticamente significativos, porém foi possível verificar uma evolução em seus escores, 33% apresentaram deglutição funcional na videofluoroscopia e 25% caracterizaram a percepção da deglutição com excelente após as sessões terapêuticas. **Conclusões:** Observou-se eficácia terapêutica nas disfagias orofaríngeas após AVC tanto para o grau de disfagia quanto para o nível de ingestão oral nessa amostra.

Palavras-Chave: Transtornos de deglutição, Disfagia, eficácia, reabilitação

4.2 Abstract

Aim: Examine the therapeutic efficacy in neurogenic dysphagia in patients after stroke. **Method:** Clinical assessment of dysphagia using partial Protocol Risk Assessment for Dysphagia - PARD, application of Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients - FOIS, videofluoroscopy swallowing and questionnaire on the perception of swallowing. The sample was constituted for 12 patients, media of age 64,6 years with medical diagnosis of stroke hemorrhagic and ischemic and without cognitive disorders. All of the tests were apply before and after speech therapy (15 sessions). The statistics analized comprehended with the Test t of Wilcoxon, estimate for the magnitude of the effect (effect size) and Cohen formula. **Results:** There was significant statistically evolution on the grade of dysphagia demonstrated through the clinical assessment ($p=0,017$) and in the oral intake showed through the FOIS ($p=0,003$). In the videofluoroscopy assessment and in the perception of swallowing it was not observed significant statistics results, although it was possible to verify an evolution in your scores, 33% showed swallowing functional in the videofluoroscopy and 25% characterized perception of swallowing with excellence after therapeutic sessions. **Conclusions:** Therapeutic efficacy was observed in the neurogenic dysphagia after stroke both the degree of dysphagia and for oral intake level of this sample.

Keywords: Swallowing disorders, Dysphagia, Efficacy, Rehabilitation.

4.3 Introdução

A dificuldade para deglutir resultante de um processo progressivo ou agudo dificultando o transporte do bolo alimentar ao estômago denomina-se disfagia^[1]. Estudos atuais revelam que a principal causa neurológica das disfagias é o acidente vascular cerebral (AVC)^[2-4].

Observa-se um recente aumento na demanda da atuação do fonoaudiólogo com o paciente disfágico que tem como patologia de base o AVC, tornando-se necessária a realização da prática baseada em evidências^[4]. Portanto, pode-se afirmar que a sistematização e o gerenciamento da rotina do atendimento nas disfagias são aspectos fundamentais para evidenciar a eficiência do trabalho fonoaudiológico^[5].

Segundo a *American Speech and Language and Hearing Association* (ASHA)^[6], o fonoaudiólogo deve fundamentar sua prática clínica em evidências e, com isso, aprimorar sua conduta, tornando-a mais precisa e eficaz.

O diagnóstico precoce da disfagia proporcionará ao paciente uma intervenção adequada com o objetivo de prevenir futuras complicações pulmonares (pneumonias aspirativas), perda de peso, desnutrição e desidratação^[7].

Ao avaliar a deglutição, o fonoaudiólogo tem como seu principal instrumento a avaliação clínica, e esta compreenderá um exame miofuncional orofacial e o teste de deglutição, mas vale ressaltar que, apesar de soberana, esta avaliação tem suas limitações, pois não permite a identificação de aspirações silentes. Dessa forma, caso haja a possibilidade, a utilização de exames específicos, tais como a videofluoroscopia, considerada padrão ouro na análise da deglutição, deve ser considerada^[4,8-10]. Além disso, o uso da *Funcional Oral Intake Scale* (FOIS)^[11] como instrumento de avaliação permite gerenciar a ingesta oral do paciente durante seu tratamento, o que denota importância no controle da eficácia terapêutica^[12].

A utilização de protocolos para analisar a eficácia da reabilitação, unindo o nível de ingestão oral e a análise da biomecânica da deglutição, reflete a concepção atual sobre a reabilitação em disfagia orofaríngea neurogênica. A padronização do programa de atendimento ao paciente disfágico contribui para o reestabelecimento da alimentação por via oral sem riscos ao paciente, conduzindo a melhora de sua

qualidade de vida, o que atualmente tem se tornado uma preocupação entre os profissionais que os atendem^[13-15].

Além das medidas clínicas e objetivas, estudos apontam que a percepção do paciente sobre a deglutição deve ser considerada na medida da eficácia do tratamento^[12]. É importante que o paciente em tratamento demonstre suas expectativas e explique a sua percepção em relação à dificuldade para alimentar-se, o que pode conferir maior precisão ao tratamento e coerência aos critérios de alta hospitalar.

O objetivo deste trabalho foi analisar a eficácia terapêutica na disfagia orofaríngea em pacientes pós-acidente vascular cerebral.

4.4 Metodologia

Estudo transversal de caráter quantitativo, realizado com pacientes adultos de ambos os sexos, portadores de disfagia orofaríngea neurogênica, internados no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), da Universidade Federal de Santa Maria. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem sob o número: 0196.0.243.000-11.

Os critérios de inclusão utilizados foram: diagnóstico de disfagia orofaríngea neurogênica; diagnóstico de acidente vascular cerebral; quadro clínico estável, para a realização da avaliação fonoaudiológica; estar em internação hospitalar; apresentar sinais clínicos de aspiração e/ou queixa de disfagia; apresentar déficits que comprometam a deglutição. Excluíram-se dessa amostra os pacientes submetidos à terapia fonoaudiológica anterior; aqueles com diagnóstico de disfagia mecânica e que possuíssem más formações craniofaciais.

Os sujeitos desta amostra foram submetidos à avaliação clínica da deglutição no leito através do uso parcial do PARD^[16] (sendo testados apenas os volumes de 3, 5 e 10 ml) para a determinação e a classificação do diagnóstico de disfagia orofaríngea. Durante essa avaliação, o paciente permaneceu sentado no leito em posição ereta (90°). Foi observada a deglutição da água e do alimento pastoso apenas nos volumes de 3 e 5ml.

O uso de volumes maiores (10 e 20ml) foi utilizado quando necessário com o objetivo de facilitar a identificação de sinais sugestivos de penetração/aspiração e definir a conduta^[17]. A água foi ofertada com copo e o alimento pastoso foi ofertado com colher. Em seguida utilizou-se a escala FOIS^[11], para caracterizar o nível de ingestão oral do paciente.

Após a avaliação clínica, foi realizada avaliação videofluoroscópica da deglutição no Serviço de Radiologia do HUSM, com objetivo de confirmar o grau de severidade da disfagia e descrever a biomecânica da deglutição. Além disso, determinou-se o nível de aspiração e/ou penetração laríngea por meio da escala de Rosenbek *et al.*(1996)^[18]. Essa avaliação compreendeu a análise da ingestão do alimento contrastado nas consistências líquida, néctar, mel pudim e sólida, nessa ordem^[19].

Durante a realização do exame videofluoroscópico, os indivíduos permaneceram sentados, e a tomada de imagens foi feita na posição látero-lateral, com foco da imagem fluoroscópica definido anteriormente pelos lábios, superiormente pelo palato duro, posteriormente pela parede posterior da faringe e inferiormente pela bifurcação da via aérea e esôfago (na altura da 7ª vértebra cervical).

Todos os exames foram realizados por uma fonoaudióloga, um médico radiologista e por um técnico em radiologia, todos cegados em relação aos pacientes e ao objetivo do estudo. As imagens de videofluoroscopia foram obtidas através do equipamento marca *Siemens*, modelo *Axiom Iconos R200*, sendo capturadas e gravadas por meio do *software ZScan6 Gastro – Versão: 6.1.2.11*. A exposição média de radiação foi de 0,14 mR/quadro, com o registro de imagem de 30 quadros/segundo. A análise dos exames foi randomizada e feita por duas fonoaudiólogas cegadas em relação aos objetivos da pesquisa.

No início e final do período de tratamento, o paciente e/ou seu familiar/cuidador responderam a um questionário, com o objetivo de classificar a sua percepção sobre a deglutição antes e após o período de intervenção, sendo esta classificada conforme propõe o PROCEDON^[12] em: Deglutição ruim: muita dificuldade para deglutir; Deglutição boa: dificuldade para deglutir determinados alimentos e Deglutição excelente: ausência de dificuldades para deglutir qualquer alimento.

Após as avaliações iniciais e confirmando o grau de disfagia orofaríngea neurogênica em seus diferentes níveis, iniciou-se ainda no leito o atendimento fonoaudiológico com o objetivo de reestabelecer a via oral e/ou o desmame das vias alternativas de alimentação, conforme a necessidade específica de cada caso.

O atendimento aos pacientes deu-se durante 15 sessões de 40 minutos cada, conforme estudo anterior^[12]. Os pacientes foram avaliados, cerca de oito dias após a internação e atendidos no próprio leito do hospital. A terapia fonoaudiológica teve como objetivo promover uma progressiva diminuição da oferta enteral, auxiliando a progressão da alimentação por via oral com segurança, sempre que possível.

Essa abordagem ocorreu por meio do uso da terapia indireta e direta. A terapia indireta tem como finalidade de melhorar a fisiologia da deglutição, os exercícios empregados para esse propósito foram: contração muscular isotônica e crioestimulação associada ao sabor azedo. Na terapia direta, utilizaram-se estratégias de compensação englobando o controle externo do processo de deglutição, para isso, fez-se uso de manobras de limpeza e manobras de Masako. Com isso, buscou-se preservar a alimentação com qualidade e segurança, e a manutenção do adequado estado nutricional^[1,20-22].

Os procedimentos realizados durante esse estudo (coleta de dados e atendimento terapêutico) foram feitos pela fonoaudióloga pesquisadora e também pelas residentes da equipe do hospital universitário. Vale ressaltar que todo o processo terapêutico foi delineado pela fonoaudióloga pesquisadora responsável. Após as 15 sessões terapêuticas, os pacientes foram reavaliados para observar a eficácia terapêutica.

Os dados são apresentados como média, desvio-padrão e mediana (mínimo a máximo). Para a medida de p , a significância estatística foi feita pelo teste T de *Wilcoxon* em procedimento assintótico. A medida E/S correspondeu à estimativa para magnitude do efeito (*effect size*) obtida utilizando diferença de médias padronizada pela fórmula de *Cohen*. As possíveis mudanças ocorridas no intervalo de tempo entre as duas avaliações (pré e pós-terapia fonoaudiológica) foram testadas utilizando uma medida de efeito (*effect size*) para comparar diferenças padronizadas entre duas médias. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0.05$.

4.5 Resultados

Participaram deste estudo 18 pacientes (14 homens e quatro mulheres), com idades entre 38 e 85 anos (média de 64,6 anos), todos apresentavam o primeiro episódio de AVC atestado pelo diagnóstico médico em prontuário e foram determinados como hemorrágico (dez pacientes) e isquêmico (oito pacientes). Os pacientes não apresentavam distúrbios cognitivos. Todos os pacientes avaliados encontravam-se na fase aguda da doença. Esses foram avaliados cerca de oito dias após a internação e atendidos no próprio leito do hospital. Desses, dois foram a óbito, um entrou em coma, dois foram transferidos para o hospital da cidade de origem antes de iniciar o tratamento fonoaudiológico e um recebeu alta hospitalar pelo médico assistente antes do início das avaliações. Portanto, a amostra foi constituída por 12 pacientes. A média do tempo de internação destes pacientes foi de trinta dias.

Todos os pacientes tinham o diagnóstico de AVC, apresentando-a de forma hemorrágica em 61,1% dos casos e de forma isquêmica em 38,9% dos casos.

No gráfico1 observa-se a classificação da disfagia em seus níveis através da avaliação clínica pré e pós-terapia fonoaudiológica.

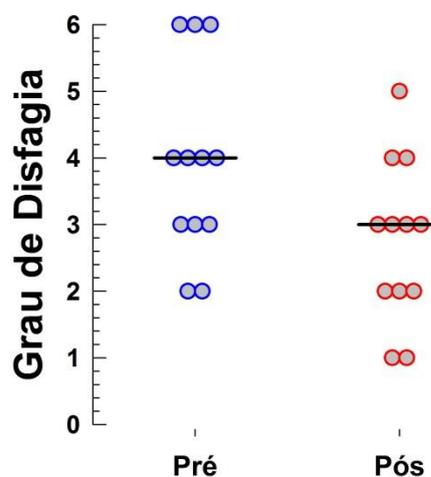


Gráfico 1 - Gráfico de dispersão de pontos com mediana indicada pela linha horizontal representando os valores pré e pós-terapia para classificação da disfagia - Classificação segundo Padovani *et al.* (2007)^[16].

A avaliação clínica pré-terapia apresentou maior percentual nos diagnósticos de disfagia leve à moderada com 33,3%, do mesmo modo, foi encontrado em 25% dos casos os diagnósticos de disfagia leve e disfagia moderada à grave respectivamente. O menor percentual foi encontrado no diagnóstico de deglutição funcional com 16,7% dos pacientes. Posteriormente às sessões terapêuticas, 33,3% dos pacientes apresentavam disfagia leve e 8,3% disfagia moderada.

No gráfico 2, observa-se a classificação da disfagia em seus níveis através do exame de videofluoroscopia pré e pós-terapia fonoaudiológica.

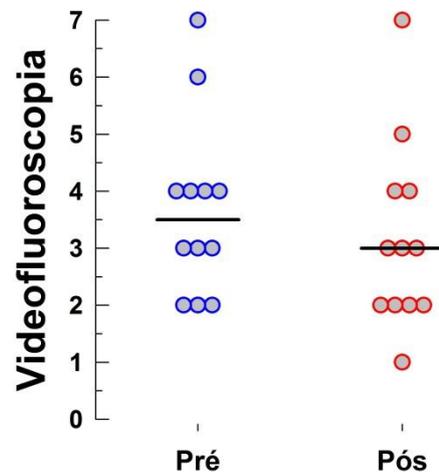


Gráfico 2 - Gráfico de dispersão de pontos com mediana indicada pela linha horizontal representando os valores pré e pós-terapia para classificação da disfagia - Classificação segundo Padovani *et al.* (2007)^[16].

Na avaliação videofluoroscópica pré-terapia fonoaudiológica, observou-se maior prevalência no diagnóstico de disfagia leve à moderada com 33,3% seguido de 23,% para o diagnóstico de disfagia leve e deglutição funcional e 8,3% de disfagia moderada à grave. Após as 15 sessões terapêuticas, 33,3% apresentavam deglutição funcional e 8,3% tiveram o diagnóstico de deglutição normal, disfagia moderada e disfagia grave respectivamente.

Observa-se no gráfico 3, o nível de ingestão oral determinado pela escala FOIS, antes e após terapia fonoaudiológica.

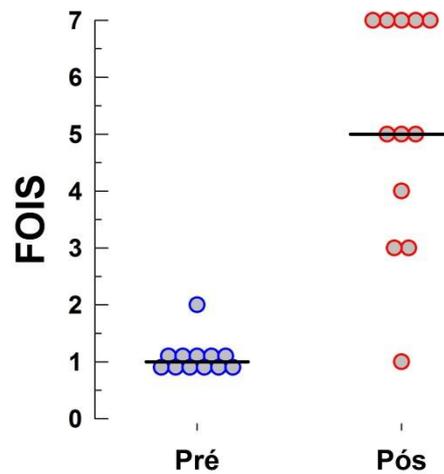


Gráfico 3 - Gráfico de dispersão de pontos com mediana indicada pela linha horizontal representando os valores pré e pós-terapia para FOIS - Classificação segundo Cray *et al.* (2005)^[11].

A partir da avaliação do nível de ingestão oral por meio dessa escala, o nível 1 (nada por via oral), foi o mais prevalente pré-terapia fonoaudiológica com 91,7% seguido de 8,3% do nível 2 (dependente de via alternativa e mínima via oral de algum alimento ou líquido), não foram encontrados outros níveis na primeira avaliação. Após as 15 sessões terapêuticas, 41,7% dos pacientes apresentavam o nível 7 (via oral total sem restrições), 25% o nível 5 (via oral total com múltiplas consistências, porém com necessidade de preparo especial ou compensações) e 8,3% o nível 4 (via oral total de uma única consistência) e o nível 1.

Na tabela 1, observa-se a comparação das variáveis: grau de disfagia, videofluoroscopia, escala de *Rosenbeck*, FOIS e percepção da deglutição pré e pós-terapia.

Tabela 1 – Comparação de variáveis estudadas entre os momentos pré e pós-intervenção (n=12)

Variáveis	Pré-Intervenção	Pós-Intervenção	p	E/S
Grau de disfagia	3,9±1,4 4 (2 a 6)	2,8±1,2 3 (1 a 5)	0,017*	-0,88
Videofluoroscopia	3,7±1,6 3,5 (2 a 7)	3,2±1,6 3 (1 a 7)	0,344	-0,31
Escala de <i>Rosenbek</i>	2,5±2,3 1,5 (1 a 8)	1,8±1,7 1 (1 a 7)	0,058	-0,37
FOIS	1,1±0,3 1 (1 a 2)	5,1±2,0 5 (1 a 7)	0,003*	2,77
Percepção	1,6±0,9 1 (1 a 3)	1,6±0,8 1 (1 a 3)	0,705	0,10

Os dados são apresentados como média±desvio-padrão e mediana (mínimo a máximo). p: significância estatística pelo teste T de *Wilcoxon* em procedimento assintótico. E/S: estimativa para magnitude do efeito (*effect size*) obtida utilizando diferença de médias padronizada pela fórmula de *Cohen*.

O uso do teste de *Wilcoxon* para detectar possíveis mudanças nos escores por meio da comparação pré e pós-intervenção demonstrou que houve diferenças significativas tanto no grau de disfagia determinado pela avaliação clínica (p=0,017), quanto na evolução da ingesta oral determinado pela escala FOIS (p=0,003).

Quanto aos outros escores, a análise não demonstrou significância estatística. Quanto à medida do *effect size* pré e pós-terapia, os resultados demonstraram-se pequenos.

4.6 Discussão

A inclusão de protocolos de pesquisa no tratamento de pacientes que sofrem um AVC favorece a melhora da compreensão das respostas da disfagia à intervenção fonoaudiológica. Através da detecção precoce e do estabelecimento do diagnóstico desse distúrbio, os efeitos negativos da disfagia podem ser diminuídos,

com consequente redução da mortalidade e o reestabelecimento da qualidade de vida destes pacientes^[23-25].

A avaliação clínica da deglutição tem como objetivo elucidar os aspectos etiológicos, clínicos e a *performance* do paciente durante a deglutição. Esse tipo de avaliação é considerada segura, não invasiva, de baixo custo, reproduzível e rápida^[16,26].

O uso da avaliação clínica nessa amostra evidenciou eficácia terapêutica através de resultados estatísticos significativos (Gráfico 1). Além disso, a medida de efeito ou *effect size* (Tabela 1) demonstrou ser grande nesse escore, o que reitera a sua efetividade no processo de avaliação em pacientes disfágicos. Segundo pesquisa recente que aplicou escalas de diagnóstico de disfagia na avaliação clínica, concluiu-se que o estabelecimento do diagnóstico da disfagia através desse tipo avaliação permite evitar tanto a pneumonia por aspiração como a desnutrição através do tratamento adequado para cada caso^[15].

Apesar da relação entre as videofluoroscopias pré e pós-terapia não apresentarem resultados estatisticamente significativos, nota-se no gráfico 2 mudança quanto ao diagnóstico das disfagias. Os resultados nessa amostra indicam, da mesma forma, evolução na dinâmica da deglutição após as 15 sessões terapêuticas. Através desses dados, foi possível observar nessa amostra que o uso de exames objetivos contribuiu para a capacidade de mensurar a evolução terapêutica e por consequência a sua eficácia. Estudos recentes demonstram ainda que o uso da videofluoroscopia pré e pós-terapia em pacientes disfágicos tornou-se uma ferramenta importante para determinar a eficácia do seu programa de atendimento^[27,28].

Durante o exame de videofluoroscopia, além de determinar o grau da disfagia, utiliza-se a escala de Rosenbek *et al.* (1996)^[18] para determinar o nível de aspiração e ou penetração laríngea caso esteja presente^[19]. No decorrer desta pesquisa, foi observado que a média e a mediana relativa a esse achado apresentaram nessa amostra uma queda em seus escores após a terapia fonoaudiológica (Tabela1). Pacientes que antes apresentavam o nível 8 desta escala - contraste passa a glote com resíduo na subglote, mas o paciente não responde, que corresponderia a presença de aspiração silente, não o apresentaram na segunda avaliação. A classificação no nível 1 - contraste não entra em via aérea, também obteve um aumento, estando presente em um maior número de pacientes. Essa mudança foi

de 50% na primeira avaliação para 66,7% na segunda. Apesar dessas mudanças não terem sido estatisticamente significantes, apontam para maior eficiência da deglutição nos pacientes desta amostra após o tratamento.

Um estudo que fez o uso da avaliação clínica da deglutição, juntamente com a videofluoroscopia em pacientes com AVC, teve como objetivo relacionar os resultados dessas duas avaliações. Os autores concluíram que é possível estabelecer correlação entre os parâmetros clínicos relacionados à fase oral da deglutição e a presença de penetração/aspiração na videofluoroscopia^[29]. Baseando-se nesse estudo, pode-se observar que a evolução dos resultados encontrados na avaliação clínica desta pesquisa vai ao encontro da evolução da classificação da escala de penetração/aspiração dos pacientes avaliados.

A alta incidência da disfagia em ambiente hospitalar demanda adequada determinação dos diagnósticos, além disso, nota-se a necessidade de gerenciar a ingesta oral dos pacientes^[5]. Após a avaliação clínica e objetiva e após a instituição da terapia, o passo mais importante a ser dado na conduta fonoaudiológica é a liberação da via oral para o paciente se alimentar^[25].

A aquisição de bons parâmetros para determinar os resultados do tratamento nas disfagias orofaríngeas ocorre através da medida do tempo em que o paciente leva para o retorno de sua alimentação por via oral de forma segura e eficiente. Da mesma forma, é importante observar o tempo que se leva para a retirada da via alternativa de alimentação^[5].

A aplicação dessa escala pré e pós-terapia nessa amostra evidenciou resultados significativos quanto à progressão da dieta por via oral (Gráfico 3). Mais de 90% dos pacientes inicialmente não se alimentavam pela boca, após o programa terapêutico de 15 sessões, esse número caiu para menos de 10%. A medida de efeito ou *effect size* validou esse achado, sendo considerada muito grande nessa questão.

Esse resultado vai ao encontro de outros estudos que também utilizaram a FOIS na admissão e na alta clínica em pacientes que sofreram AVC e portadores de doenças neuro-degenerativas que apresentavam o quadro de disfagia. Em ambas as pesquisas, os autores concluíram que a aplicação dessa escala torna-se válida, confiável e eficaz para a avaliação do tratamento de pacientes disfágicos, uma vez que permite maior precisão na determinação do nível de ingesta oral^[30,31]. Outra recente pesquisa que utilizou a FOIS para avaliar a eficácia do tratamento em

pacientes disfágicos obteve resultados estatisticamente significativos através do emprego dessa escala. Os autores concluíram que a melhoria da FOIS tem uma influência positiva sobre o paciente em sua qualidade de vida e em sintomas depressivos^[28].

Em relação ao questionário de percepção da deglutição utilizado nesta pesquisa, não foram encontrados resultados significativos do ponto de vista estatístico. Entretanto, foi possível observar mudanças nessa amostra em relação às respostas dos pacientes após a terapia fonoaudiológica. Inicialmente 25% dos pacientes declararam que a sua deglutição era ruim e nenhum dos pacientes avaliados a definiram como excelente. Após o tratamento, houve uma queda para 16,7% dos pacientes que relataram a deglutição como ruim, e 25% dos pacientes observaram que a deglutição estava excelente nessa amostra.

Segundo Silva *et al.* (2010)^[12], o processo de reabilitação dos pacientes portadores de disfagia é totalmente orientado pelo profissional que o atende. Contudo, os autores ressaltaram que as percepções e expectativas do paciente em relação ao seu tratamento devem ser expostas e ouvidas, pois essa troca de informações permitirá ao fonoaudiólogo adotar novos objetivos na conduta terapêutica e rever os critérios de alta, caso seja necessário.

4.7 Conclusão

Observou-se eficácia terapêutica nas disfagias orofaríngeas após AVC tanto para o grau de disfagia quanto para o nível de ingestão oral nessa amostra. Recomenda-se a aplicação deste estudo em amostras maiores, com a finalidade de produzir maior inferência quanto aos seus resultados.

4.8 Referências

1. Canongia MB, ALVES CMM. Disfagia – Estudo e Reabilitação. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. pp. 376.

2. Hinchey JA et al. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke*. 36(9): 1972-1976, 2005.
3. Pinto RASR. Neurologia da Deglutição. In:_____. *Disfagias orofaríngeas*, volume 2. Barueri- SP: Pro Fono, 2008. cap. 1, pp. 1-14.
4. Tippet DC. Clinical challenges in the evaluation and treatment of individuals with post stroke dysphagia. *Top Stroke Rehabil*. 18(2): 120-133, 2011.
5. Moraes DP, Andrade CRF. Indicadores de disfagia no contexto hospitalar. In: _____. *DISFAGIA – Prática Baseada em Evidências*. São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 4, pp. 32-41.
6. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). Evidence-Based Practice in Communication Disorders: Position Statement. Rockville, MD: American Speech-Language-Hearing Association, 2005. Disponível em: < <http://www.asha.org/policy>>. Acesso em: 01 de fev. 2013.
7. Lindsay, P. *et al*. Canadian best practice recommendations for stroke care (updated 2008). *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*. 179(2): Suppl S1-S25, 2008.
8. Vale Prodomo LP, Carrara de Angelis E, Barros APB. Avaliação Clínica Fonoaudiológica das Disfagias. In: _____. *Tratado da deglutição e disfagia*. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. cap. 6, pp. 61-67.
9. Mangili LD, Moraes DP, Medeiros GC. Protocolo de avaliação fonoaudiológica preliminar (PAP). In: _____. *DISFAGIA – Prática Baseada em Evidências*. São Paulo: Sarvier, 2012. cap. 5, pp. 45-61.
10. Barros APB, Silva SAC, Carrara-de-Angelis E. Videofluoroscopia da deglutição orofaríngea. In: _____. *Tratado da deglutição e disfagia*. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. cap. 11, pp. 84-88.
11. Crary MA et al. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 86(8): 1516-1520, 2005.

12. Silva RG, Jorge AG, Peres FM, Cola PC, Gatto AR, Spadotto AA. Protocolo para controle de eficácia terapêutica em disfagia orofaríngea neurogênica (PROCEDON). Rev CEFAC. 12(1): 75-81, 2010.
13. Bandeira AKC, Azevedo EH, Vartanian JG, Nishimoto IN, Kowalski LP, Carrara-de-Angelis E. Quality of life related to swallowing after tongue cancer treatment. Dysphagia. 23(2): 183-192, 2008.
14. Bogaardt HCA, Speyer R, Baijens LW, Fokkens WJ. Cross-cultural adaptation and validation of the dutch version of SWAL-QoL. Dysphagia. 24(1): 66-70, 2009.
15. Ickenstein GW et al. Prediction of outcome in neurogenic oropharyngeal dysphagia within 72 hours of acute Stroke. J Stroke Cerebrovasc Dis. 21(7): 569-576, 2012.
16. Padovani AR, Moraes DP, Mangili LD, Andrade CRF. Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD). Rev Soc Bras Fonoaudiol. 12(3):199-205, 2007.
17. Silva RG. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico. In: _____. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca, 2004. cap. 112, pp. 354-369.
18. Rosenbek JC, Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. Dysphagia. v. 11, n. 2, pp. 93-98, 1996.
19. Furkim AM, Silva RG. Programas de reabilitação em disfagia neurogênica. São Paulo: Frôntis, 1999. pp. 90.
20. Zaffari RT. Disfagia Orofaríngea Neurogênica - Orientações para cuidadores e familiares. In: _____. Disfagia- Avaliação e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. cap. 14, pp.197-208.
21. Furkim AM, Mattana AV. Disfagias Neurogênicas: Terapia. In: _____. Distúrbios neurológicos adquiridos: fala e deglutição. Barueri- SP: Manole, 2010. cap. 15, pp. 302-319.

22. Moraes DP, Alves CF. Programa Fonoaudiológico de Reabilitação da Deglutição em Ambulatório. In: _____. DISFAGIA – Prática Baseada em Evidências. São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 8, pp. 86-104.
23. Suzuki HS *et al.* Avaliação Clínica e Videofluoroscopia de pacientes com distúrbios da deglutição – estudo comparativo em dois grupos etários: adultos e idosos. *Arq Gastroenterol.* 43(3): 201-205, 2006.
24. Antonios N *et al.* Analysis of a Physician Tool for Evaluating Dysphagia on an Inpatient Stroke Unit: The Modified Mann Assessment of Swallowing Ability. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 19(1):49-57, 2010.
25. Padovani AR, Medeiros GC, Andrade CRF. Protocolo fonoaudiológico de introdução e transição da alimentação por via oral (PITA). In: _____. Disfagia – Prática Baseada em Evidências. São Paulo: SARVIER, 2012. cap 7, pp. 74-85.
26. Santoro PP *et al.* Otolaryngology and speech therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal. *Braz J Otorhinolaryngol.* 77(2): 201-213, 2011.
27. Crary MA, Carnaby GD, Lagorio L, Carvajal J. Functional and physiological outcomes from an exercise-based dysphagia therapy: a pilot investigation of the McNeill dysphagia therapy program. *Arch Phys Med Rehabil.* 93(7): 1173-1178, 2012.
28. Kang JH *et al.* The effect of bedside exercise program on stroke patients with dysphagia. *Ann Rehabil Med.* 36(4): 512-520, 2012.
29. Xerez DR, Carvalho YSV, Costa MMB. Estudo clínico e videofluoroscópico da disfagia na fase subaguda do acidente vascular encefálico. *Radiol Bras.* 37(1): 9-14, 2004.
30. Nunes MC, Duarte S, Palmonari A, Rockland A, Furkim AM. Factores de risco para a progressão da ingestão alimentares por via oral de doentes com doenças neurológicas degenerativas em acompanhamento em terapia de fala. *Acta Med Port.* 24(6): 919-924, 2011.
31. McMicken BL, Muzzy CL, Calahan S. Retrospective ratings of 100 first time-documented stroke patients on the Functional Oral Intake Scale. *Disabil Rehabil.* 32(14):1163-1172, 2010.

5 ARTIGO DE PESQUISA

Análise do grau de disfagia, ansiedade e estado nutricional pré e pós-terapia fonoaudiológica em pacientes portadores de acidente vascular cerebral

Daniela Rejane Constantino Drozd⁽¹⁾, Renata Mancopes⁽²⁾, Ana Maria Toniolo da Silva⁽³⁾

- (1) Fonoaudióloga; Mestranda em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Especialização em Motricidade Oral com enfoque Hospitalar pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC); Especialista.
- (2) Fonoaudióloga; Professor Adjunto do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Doutora em Linguística pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Brasil; Doutorado
- (3) Fonoaudióloga; Professor Adjunto do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e do Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Doutora em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, São Paulo, Brasil; Doutorado.

Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana. Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Santa Maria, RS, Brasil.

Área de pesquisa: Aspectos clínicos e funcionais em Voz e Motricidade Orofacial;
Tipo de pesquisa: Artigo original de pesquisa. Título resumido: Grau de disfagia, ansiedade e estado nutricional pré e pós-fonoterapia

Endereço para correspondência: Av. Fernando Ferrari, 1220, ap. 302. Cep:97050-801. Santa Maria/ RS -Telefone para contato: 55-9626-5684

Email: danidrozd@hotmai.com

5.1 Resumo

Objetivo: Analisar grau de disfagia, ingestão oral, grau de ansiedade e estado nutricional de pacientes com diagnóstico de AVC, pré e pós-terapia fonoaudiológica.

Método: Avaliação clínica da disfagia com o uso parcial do Protocolo de Avaliação do Risco para a Disfagia (PARD), aplicação da escala *Funcional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients* (FOIS), da Escala de Ansiedade de Beck (BAI) e, utilização da Mini-avaliação nutricional MNA®. A amostra foi constituída por 12 pacientes, média de idade de 64,6 anos com diagnóstico médico de AVC hemorrágico e isquêmico e sem distúrbios cognitivos. Todos os exames foram aplicados pré e pós-terapia fonoaudiológica (15 sessões). A análise estatística compreendeu no uso do teste Qui-Quadrado ou o teste exato de *Fisher*, teste de *McNemar*, o teste de simetria de *Bowker* e o teste de *Wilcoxon*. **Resultados:** Durante as avaliações pré-terapia fonoaudiológica, 33,3% dos pacientes apresentaram disfagia leve à moderada, 88,2% não recebiam alimento por via oral, 47,1% dos pacientes evidenciaram quadro de desnutrição e 35,3% dos pacientes apresentaram grau de ansiedade leve. Após as sessões terapêuticas, verificou-se que 33,3% dos pacientes apresentavam disfagia leve, 16,7% estavam denutridos e 50% dos pacientes apresentaram grau mínimo de ansiedade. **Conclusão:** Houve evolução estatisticamente significativa quanto o grau de disfagia ($p=0,017$) e a ingestão oral ($p=0,003$) pós-terapia fonoaudiológica. Embora sem significância estatística, verificou-se evolução considerável em relação ao grau de ansiedade e ao estado nutricional.

Palavras-chave: Transtornos da deglutição, ansiedade, estado nutricional, reabilitação.

5.2 Abstract

Aim: Analyze the degree of dysphagia, oral intake, the degree of anxiety and nutritional status of patients with a diagnosis of stroke, before and after speech therapy. **Method:** Clinical assessment of dysphagia using partially the Protocol of Risk Assessment for Dysphagia (PARD), application of Funcional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients (FOIS) and Beck Anxiety Scale (BAI), using the mini nutritional assessment MNA ®. The sample was constituted for 12 patients, media of age 64,6 years with medical diagnosis of stroke hemorrhagic and ischemic and without cognitive disorders. All of the tests were apply before and after speech therapy (15 sessions). The analysis statistics comprehended the use of the Qui-Quadrado test, or the exact test of Fischer, test of McNemar, the test of symmetry of Bowker and the test of Wilcoxon. **Results:** During the assessments before and after speech therapy 33,3% of the patients presented mild to moderate dysphagia, 88,2% did not received food by oral intake, 47.1% of the patients showed picture of malnutrition and 35.3% of patients had mild degree of anxiety. After therapy sessions, it was found that 33.3% of patients had mild dysphagia, 16.7% were malnourished and 50% of patients had minimal degree of anxiety. **Conclusion:** There was significant statistically evolution on the grade of dysphagia demonstrated through the clinical assessment ($p=0,017$) and in the oral intake showed through the FOIS ($p=0,003$) after speech therapy. Although not statistically significant, there was considerable progress in relation to the degree of anxiety and nutritional status.

Keywords: Swallowing disorders, Anxiety, Nutritional state, Rehabilitation.

5.3 Introdução

A deglutição é um ato complexo que requer controle e regulação de todos os níveis do sistema nervoso. Alterações nesse processo, tais como, incoordenação ou fraqueza da biomecânica dessa função caracterizam a disfagia⁽¹⁾.

Um estudo apontou que entre 42% a 67% dos pacientes que são acometidos pelo acidente vascular cerebral (AVC) apresentam disfagia, tornando-a a consequência mais comum nesses casos. O diagnóstico de disfagia orofaríngea está associado à aspiração laringotraqueal, que poderá resultar em problemas pulmonares, desnutrição, desidratação e morte⁽²⁻⁵⁾. Dentre as consequências da disfagia já reconhecidas, faz-se necessário observar também a possibilidade de transtornos psicológicos relacionados a alterações emocionais que poderão gerar mudanças no processo da deglutição⁽⁶⁾.

Com a melhoria no atendimento e tratamento do AVC, reitera-se a importância de um trabalho terapêutico que não seja focado apenas em sua fase aguda, visto que a fase seguinte ou crônica pode perdurar por tempo indeterminado e suas sequelas como a disfagia orofaríngea neurogênica deve receber a mesma atenção. O tratamento durante a fase crônica tem como objetivo melhorar o desempenho de tarefas funcionais visando à reintegração do paciente as suas atividades de vida diária⁽⁷⁾.

Observa-se, atualmente, a necessidade de identificar, sistematizar e organizar as metas e os procedimentos de reabilitação no atendimento ao paciente portador de disfagia orofaríngea, o que permitiria aperfeiçoar a prática fonoaudiológica no processo de reabilitação⁽⁸⁾.

Estudo recente considerou que a literatura apresenta carência em relatar indicadores resultantes do trabalho fonoaudiológico na disfagia em âmbito hospitalar. A utilização de escalas de funcionalidade permite, além da possibilidade de gerenciar os resultados desse trabalho, compará-los antes e após terapia fonoaudiológica, o que possibilita analisar a eficácia do tratamento e possíveis condutas a serem aprimoradas⁽⁸⁾.

O objetivo deste trabalho foi analisar o grau de disfagia, a ingestão oral, a ansiedade e o estado nutricional de pacientes com AVC, pré e pós-terapia fonoaudiológica internados em um Hospital Universitário.

5.4 Metodologia

Estudo transversal de caráter quantitativo, realizado através da coleta de dados com pacientes adultos de ambos os sexos, portadores de disfagia orofaríngea neurogênica, internados no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), da Universidade Federal de Santa Maria. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de origem sob o número: 0196.0.243.000-11.

Critérios de inclusão: apresentar o diagnóstico de disfagia orofaríngea neurogênica; diagnóstico de acidente vascular cerebral; quadro clínico estável, para a realização da avaliação fonoaudiológica; estar internado no hospital; apresentar sinais clínicos de aspiração e/ou queixa de disfagia; apresentar déficits que comprometam a deglutição.

Critérios de exclusão: ter sido submetido à terapia fonoaudiológica prévia; ter diagnóstico de disfagia mecânica e possuir mal-formações craniofaciais.

Inicialmente foi realizada a avaliação clínica da deglutição no leito através do uso parcial do PARD⁽⁹⁾ (sendo testados apenas os volumes de 3, 5 e 10 ml) para a determinação e a classificação do diagnóstico de disfagia orofaríngea. Nessa avaliação, o paciente permaneceu sentado no leito em posição ereta (90°). Foi observada a deglutição da água e do alimento pastoso apenas nos volumes de 3 e 5ml. O uso de volumes maiores (10 e 20ml) foi utilizado quando necessário com o objetivo de facilitar a identificação de sinais sugestivos de penetração/aspiração e definir a conduta⁽¹⁰⁾. A água foi ofertada com copo, e o alimento pastoso foi ofertado com colher.

Foi analisado o aspecto geral do paciente, a simetria e a postura, a mobilidade e o tônus dos órgãos e músculos envolvidos na mastigação e deglutição (lábios, dentes, mandíbula, músculo palatoglosso, músculo palatofaríngeo e parede posterior da faringe). Observou-se ainda a sensibilidade extra e intraoral. Verificou-se a presença/ausência de engasgos ou tosse durante e após a deglutição, o vedamento labial, a movimentação da língua e o uso de movimentos compensatórios para a propulsão do bolo alimentar. Durante a avaliação, utilizou-se a ausculta cervical com o objetivo de verificar a presença ou não de ruído pré ou pós-deglutição. Além disso, conforme define o protocolo, fez-se o uso do oxímetro para a verificação da frequência cardíaca e saturação de oxigênio durante a

deglutição. Em seguida, utilizou-se a escala *Functional Oral Intake Scale* (FOIS)⁽¹¹⁾, para caracterizar o nível de ingestão oral do paciente.

Com a finalidade de avaliar também o grau de ansiedade do paciente ou familiar/cuidador, foi aplicada a Escala de Ansiedade de Beck (BAI) – versão traduzida e validada por Cunha (2011)⁽¹²⁾. O inventário de ansiedade Beck é composto por 21 itens relacionados a sinais e sintomas de ansiedade, com respostas variando de nada, levemente, moderadamente e gravemente, graduadas de 0 a 3 respectivamente. A classificação recomendada para o nível de ansiedade é ansiedade mínima (0-7), ansiedade leve (8-15), ansiedade moderada (16-25) e ansiedade grave (26-63).

O estado nutricional foi avaliado por meio da Miniavaliação nutricional MNA®⁽¹³⁾. Essa triagem tem como objetivo investigar: alteração na ingestão alimentar, perda de peso, mobilidade, estresse psicológico, problemas neurológicos e o Índice de Massa Corpórea (IMC). O escore máximo é de 14 pontos, classificando o estado nutricional do paciente em normal (12-14 pontos), sob risco de desnutrição (8-11 pontos) ou desnutrido (0-7 pontos).

Após as avaliações iniciais e confirmando o grau de disfagia orofaríngea neurogênica em seus diferentes níveis, iniciou-se no leito o atendimento fonoaudiológico com o objetivo de reestabelecer a via oral e/ou o desmame das vias alternativas de alimentação, conforme a necessidade específica de cada caso.

Os pacientes foram atendidos durante 15 sessões de 40 minutos cada, conforme estudo anterior⁽¹⁴⁾. Eles foram avaliados cerca de oito dias após a internação e atendidos no próprio leito do hospital. O objetivo da terapia fonoaudiológica foi promover uma progressiva diminuição da oferta enteral, auxiliando a progressão da alimentação por via oral com segurança, sempre que possível. Essa abordagem ocorreu por meio do uso da terapia indireta e direta. A terapia indireta tem como finalidade melhorar a fisiologia da deglutição. Os exercícios empregados para esse propósito foram: contração muscular isotônica e crioestimulação associada ao sabor azedo. Na terapia direta, utilizaram-se estratégias de compensação (manobras de limpeza e manobras de Masako), englobando o controle externo do processo de deglutição. Através disso, teve-se como propósito preservar a alimentação com qualidade e segurança, além de manter o estado nutricional adequado^(6,15-17).

Os procedimentos realizados durante este estudo (coleta de dados e atendimento terapêutico) foram feitos pela fonoaudióloga pesquisadora e também pelas residentes da equipe do hospital universitário. Vale ressaltar que todo o processo terapêutico foi delineado pela fonoaudióloga pesquisadora responsável.

Para descrever o perfil da amostra segundo as variáveis em estudo, foram feitas tabelas de frequência das variáveis categóricas, com valores de frequência absoluta (n) e percentual (%) e estatísticas descritivas da variável numérica, com valores de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo, mediana e quartis.

Para analisar a relação entre as variáveis categóricas em cada momento, foi utilizado o teste Qui-Quadrado ou o teste exato de *Fisher*, na presença de valores esperados menores que cinco. Para comparar as variáveis categóricas entre as avaliações antes e após a terapia, foi utilizado o teste de *McNemar* para duas categorias e o teste de simetria de *Bowker* para três ou mais categorias. Para comparar as variáveis categóricas ordinais entre as avaliações antes e após a terapia, foi utilizado o teste de *Wilcoxon* para amostras relacionadas. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%, ou seja, $p < 0.05$.

5.5 Resultados

Participaram deste estudo 18 pacientes (14 homens e quatro mulheres), com idades entre 38 e 85 anos (média de 64,6 anos), todos apresentavam o primeiro episódio de AVC atestado pelo diagnóstico médico em prontuário e foram determinados como hemorrágico (dez pacientes) e isquêmico (oito pacientes). Os pacientes não apresentavam distúrbios cognitivos. Todos os pacientes avaliados encontravam-se na fase aguda da doença. Eles foram avaliados cerca de oito dias após a internação e atendidos no próprio leito do hospital. Desses, dois foram a óbito, um entrou em coma, dois foram transferidos para o hospital da cidade de origem antes de iniciar o tratamento fonoaudiológico, e um recebeu alta hospitalar pelo médico assistente antes do início das avaliações. Portanto, a amostra foi constituída por 12 pacientes. A média do tempo de internação desses pacientes foi de trinta dias. Os perfis dos pacientes segundo o grau de disfagia, nível de ingestão oral, estado nutricional e nível de ansiedade pré e pós-terapia fonoaudiológica estão descritos nas tabelas 1 a 4.

Tabela 1 - Análise descritiva das variáveis categóricas: grau de disfagia

Classificação das disfagias	Avaliação Clínica ¹		
	Pré	%	Pós
Normal	0		16,7
Deglutição funcional	16,7		25,0
Disfagia leve	25,0		33,3
Disfagia leve a moderada	33,3		16,7
Disfagia moderada	0		0
Disfagia moderada a grave	25,0		0
Disfagia grave	0		8,3
TOTAL	100		100

¹Classificação segundo PADOVANI *et al.* (2007)

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis categóricas: nível de ingestão oral

FOIS*	Percentil (%)	
	PRÉ	PÓS
1	88,2	8,3
2	11,8	0
3	0	16,7
4	0	8,3
5	0	25,0
6	0	0
7	0	41,7
TOTAL	100	100

*Classificação segundo CRARY *et al.* (2005)

Tabela 3 - Análise descritiva das variáveis categóricas: estado nutricional

MNA*	Percentil (%)	
	PRÉ	PÓS
Normal	11,7	16,7
Sob risco de desnutrição	41,2	66,7
Desnutrido	47,1	16,7
TOTAL	100	100

*Classificação segundo MNA®

Tabela 4 - Análise descritiva das variáveis categóricas: nível de ansiedade

Escala de Beck*	Percentil (%)	
	PRÉ	PÓS
Mínimo	29,4	50,0
Leve	35,3	41,7
Moderado	23,5	8,3
Grave	11,8	0
TOTAL	100	100

*Classificação segundo Cunha (2001)

Na tabela 5, observa-se a análise comparativa das variáveis numéricas pré e pós-terapia fonoaudiológica.

Tabela 5 - Análise comparativa das variáveis numéricas pré e pós-terapia fonoaudiológica: grau de disfagia; nível de ingestão oral; MNA e Escala de Beck

Variável	n	Média		D.P.		Valor-p*
		Pré	Pós	Pré	Pós	
Grau (disfagia)	12	3,92	2,75	1,44	1,22	0,017*
Nível (Fois)	12	1,08	5,08	0,29	2,02	0,003*
Estado Nutricional (MNA)	12	2,17	2,00	0,72	0,60	0,727
Nível (Escala de Beck)	12	2,25	1,58	0,97	0,67	0,063

*Valor-p referente ao teste de Wilcoxon das amostras relacionadas para comparação entre antes e após terapia. $p < 0.05$ *

Tabela 6 - Análise comparativa entre as variáveis numéricas pré e pós-terapia fonoaudiológica: Disfagia/Escala de Beck; Disfagia/MNA; Escala de Beck/ MNA

Variáveis	Valor de p*	
	PRÉ	PÓS
Disfagia / Escala de Beck	0.895	0.349
Disfagia / MNA	0.529	0.879
Escala de Beck / MNA	0.877	1.000

* Valor-p referente ao Teste Exato de Fisher das amostras relacionadas para comparação entre antes e após terapia. $p < 0.05$

Durante esta pesquisa, foi observado que, através da avaliação clínica pré-terapia fonoaudiológica, 33,3% dos pacientes avaliados apresentaram disfagia leve à moderada, e 25% dos pacientes avaliados apresentaram disfagia leve, sendo estes os de maior prevalência. A deglutição funcional foi encontrada em 16,7% dos pacientes. Após as 15 sessões terapêuticas, verificou-se que 33,3% dos pacientes apresentavam disfagia leve e 8,3% disfagia grave na avaliação clínica. A presença do diagnóstico de disfagia grave após as sessões terapêuticas deu-se em função da piora do estado neurológico do paciente em atendimento (Tabela 1).

A tabela 2 demonstra que o número de pacientes que não recebiam alimentação por via oral pré-terapia, diminuiu após a terapia fonoaudiológica. Foi possível também observar que após o tratamento, mais de 40% dos pacientes estavam com a via oral total liberada.

Durante a aplicação da triagem nutricional através do mini MNA®, observou-se que antes da terapia fonoaudiológica 47,1% dos pacientes apresentavam desnutrição, 41,2% estavam sob risco nutricional e 11,7% tinham estado nutricional normal. Após as sessões terapêuticas, 16,7% estavam desnutridos, 66,7% estavam sob risco de desnutrição, e 16,7% em estado nutricional normal (tabela 3).

Ao analisar os resultados da BAI⁽¹²⁾ pré-terapia, observou-se que 35,3% dos pacientes apresentou grau de ansiedade leve e 11,8% grau de ansiedade grave e que, após terapia fonoaudiológica, 50% dos pacientes apresentou grau mínimo de ansiedade e 8,3% grau moderado (tabela 4).

Nesta pesquisa, observou-se que o grau de disfagia estabelecido pela avaliação clínica⁽⁹⁾ e a escala da ingestão oral FOIS⁽¹¹⁾ melhoraram significativamente após o tratamento fonoaudiológico (Tabela 5). Esses resultados ilustram que a terapêutica promoveu a evolução na ingestão oral, com consequente evolução em seu estado geral⁽¹⁸⁾.

A Tabela 6 apresenta a comparação pré e pós-terapia fonoaudiológica entre as variáveis: grau de disfagia, escala de ansiedade e avaliação nutricional. Não foram encontrados resultados significativos nessa comparação.

5.6 Discussão

Fundamentar a rotina do processo de reabilitação em evidências demonstra a importância da relação entre as intervenções e os seus resultados. Somando-se a isso o diagnóstico precoce e um tratamento direcionado pode-se reduzir tanto as complicações relacionadas à disfagia como do tempo de internação, o que consequentemente resulta em redução dos custos hospitalares⁽⁸⁾.

Ao observar os dados da tabela 1, nota-se um aumento no número de pacientes que melhoraram o diagnóstico na avaliação clínica. O aumento da presença de deglutição funcional (33,3%) após as sessões de terapia

fonaudiológica ocorreu junto com a queda no percentual dos diagnósticos de disfagia moderada a grave e disfagia grave.

Um estudo recente que avaliou mais de três mil pacientes heterogêneos em suas patologias (doença de *Parkinson*, AVC, cirurgia de cabeça e pescoço, demência e cirurgias cardíaco-torácicas) investigou o benefício do teste da deglutição de água para determinar a presença/ausência de aspiração e possíveis condutas para a alimentação por via oral. Os autores concluíram que, apesar de a avaliação clínica ser eficaz, ela não deve ser única no estabelecimento do diagnóstico e prognóstico do paciente disfágico, ratificando a necessidade de um acompanhamento instrumental (VFS) na avaliação quando o paciente apresentar indícios de dificuldades para se alimentar na avaliação clínica⁽¹⁹⁾.

Após as 15 sessões terapêuticas (Tabela 2), observou-se que 41,7% dos pacientes alcançaram o nível sete da escala da ingestão oral FOIS⁽¹¹⁾. A respeito desse dado, nota-se que a determinação de tempo para a remoção da via alternativa de alimentação e/ou reintrodução da alimentação por via oral segura e eficaz parece viabilizar a aquisição de critérios capazes de avaliar os resultados do tratamento fonaudiológico nas disfagias⁽⁸⁾.

A Tabela 3 evidencia que após a intervenção terapêutica nessa amostra, o percentual de desnutridos diminuiu, demonstrando que o aumento da ingestão oral melhora o estado nutricional dos pacientes disfágicos. Segundo Silva *et al.* (2012)⁽²⁰⁾, a condição nutricional dos pacientes é ocasionalmente referida na literatura como característica de risco nas disfagias, todavia, ela torna-se determinante para observar o grau do comprometimento das disfagias neurogênicas, considerando que, mesmo na ausência do quadro de penetração/aspiração laringotraqueal, o estado nutricional pode estar comprometido. Sendo assim, os autores relatam que, durante a atuação fonaudiológica nessa população, tanto o risco pulmonar como o nutricional devem ser analisados e reconhecidos.

A indicação de restrição alimentar ou via alternativa de alimentação em pacientes disfágicos agrava o quadro nutricional levando à desnutrição. O paciente desnutrido tem a habilidade de deglutir prejudicada devido a alterações musculares e disfunções nervosas, além disso, o quadro de desnutrição é um risco estabelecido para que o paciente desenvolva afecções pulmonares⁽²¹⁾.

Segundo estudo de Crary *et al.* (2006)⁽²²⁾, a identificação precoce da disfagia e do déficit nutricional é de grande importância. Ambos foram prevalentes, e

estavam relacionados com prognósticos desfavoráveis na amostra do estudo referido. Os autores concluíram que as intervenções que têm como objetivo melhorar a capacidade de deglutir podem beneficiar o estado nutricional de pacientes que sofreram AVC.

Observando a Tabela 4, nota-se que o grau de ansiedade considerado grave foi extinto na amostra e o grau mínimo apresentou um aumento para 50% na avaliação após terapia fonoaudiológica. Uma pesquisa que avaliou os sintomas de depressão após o AVC em 206 pacientes, também utilizando escalas, observou que a perda de apetite (caracterizado como um sintoma somático nesta pesquisa) apresentou o segundo escore mais elevado nessa população. Os autores concluíram que, primeiro, a depressão é o sintoma mais comum em pacientes vítimas de AVC. Entretanto, outros sintomas somáticos não devem ser negligenciados devido à sua importância na qualidade de vida⁽²³⁾.

Estudos que analisaram a ansiedade em pacientes disfágicos revelaram que a presença da disfagia está associada a quadros de ansiedade, trazendo para o indivíduo consequências psicossociais tais como a depressão, medo e frustrações, o que poderá afetar consideravelmente sua qualidade de vida^(21,24,25). Em pesquisa recente que avaliou pré e pós-terapia pacientes com diagnóstico de disfagia pós-AVC utilizando a Escala de Ansiedade de Beck, observou-se que, ao final do processo terapêutico, houve diminuição significativa na pontuação dessa escala⁽²⁶⁾. Portanto, a diminuição do grau de ansiedade encontrada nessa amostra denota que, apesar de não ser estatisticamente significativa, a evolução do diagnóstico da disfagia promoveu uma evolução positiva no quadro de ansiedade.

Uma pesquisa apontou que, ao receber o diagnóstico de disfagia, os pacientes relatam uma diminuição em sua qualidade de vida, isso porque a partir desse momento as refeições tornam-se um problema e não mais um momento de prazer⁽²⁷⁾. O aumento da ingestão oral nessa amostra promoveu uma consequente evolução no quadro de ansiedade, à medida que o paciente conseguiu se alimentar o mais próximo à sua realidade. Desse modo, é possível inferir que o estado da disfagia afeta o estado de ansiedade do indivíduo e que é necessário levar em consideração esse aspecto no processo de reabilitação das disfagias orofaríngeas.

O grau de disfagia estabelecido através da avaliação clínica⁽⁹⁾ e o uso da FOIS⁽¹¹⁾ apresentaram significância estatística, denotando evolução na condição do paciente após o tratamento fonoaudiológico (Tabela 5). Esses achados ratificam a

mudança ocorrida na dinâmica da deglutição e consequente eficácia do programa terapêutico. A importância da aplicação desse tipo de protocolo pré e pós-terapia para avaliação clínica ocorre devido à possibilidade de avaliar a melhor terapêutica para cada caso, além de analisar de maneira objetiva a evolução de cada paciente⁽²⁸⁾.

Apesar da escala nutricional e da escala de Beck não terem apresentado resultados estatisticamente significantes, esses demonstram uma tendência à melhora percentual e das médias analisadas. A mudança nessa amostra pode ser resultante da evolução do diagnóstico da disfagia nesses pacientes, tendo em vista que, com a melhora da disfagia, consequentemente ocorre o reestabelecimento do estado de saúde geral e da qualidade de vida dos pacientes⁽¹⁶⁾.

A análise da associação entre disfagia e grau de ansiedade, disfagia e estado nutricional e deste com ansiedade (Tabela 6) não apresentou significância estatística. Entretanto, na análise isolada desses parâmetros, pode-se observar evolução terapêutica pós-terapia. Acredita-se que o tamanho reduzido da amostra tenha interferido nesses resultados.

Devido à alta incidência e prevalência do diagnóstico de disfagia orofaríngea em âmbito hospitalar, faz-se necessário o uso de um programa gerenciamento com metas e objetivos definidos. Desse modo, adequar protocolos e processos terapêuticos torna-se essencial para que o trabalho do fonoaudiólogo nas disfagias seja mais eficiente e eficaz, favorecendo a caracterização da população atendida e aprimorando os procedimentos nos quais serão submetidos^(8,29).

5.7 Conclusão

O grau de disfagia e o nível de ingestão oral apresentaram evolução significativa pré e pós-terapia fonoaudiológica. Embora sem significância estatística, verificou-se evolução considerável em relação ao grau de ansiedade e estado nutricional. Sugerem-se estudos com amostras maiores, o que pode ter influenciado os resultados encontrados nesta amostra.

5.8 Referências

1. Mangili LD, Moraes DP, Medeiros C. Protocolo de avaliação fonoaudiológica preliminar (PAP). In: _____. DISFAGIA – Prática Baseada em Evidências. São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 5, pp. 45-61.
2. Hinchey JA et al. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia. *Stroke*. 2005; 36(9): 1972-1976.
3. Foley N, Teasell R, Salter K, Kruger E, Martini R. Dysphagia treatment post stroke: a systematic review of randomised controlled trials. *Age Ageing*. 2008; 37(3): p. 258-264.
4. Padovani AR. Protocolo fonoaudiológico de introdução e transição da alimentação por via oral para pacientes com risco para disfagia (PITA). 2010. 94 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
5. Andrade CRF. Prática Baseada em Evidência na Disfagia. In:_____. DISFAGIA – Prática Baseada em Evidências. São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 1, p. 3-5.
6. Canongia MB, Alves CMM. Disfagia – Estudo e Reabilitação. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. 376 p.
7. Miller EL *et al.* Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary rehabilitation care of the stroke patient: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*. 2010; 41(10): 2402-2448.
8. Moraes DP, Andrade CRF. Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em unidades de internação hospitalar. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011; 23 (1): p. 89-94
9. Padovani AR *et al.* Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD). *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2007; 12(3): 199-205.
10. VA, R. G. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico. In:_____. **Tratado de Fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004. cap. 112, p. 354-369.

11. Crary MA, Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil.* 2005; 86(8): 1516-1520.
12. Cunha J. Escalas de Beck – manual. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2011, 172 p.
13. Vellas B et al. Overview of the MNA® - Its history and challenges. *J Nutr Health Aging.* 2006; 10(6): 456-645.
14. Silva RG, Jorge AG, Peres FM, Cola PC, Gatto AR, Spadotto AA. Protocolo para controle de eficácia terapêutica em disfagia orofaríngea neurogênica (PROCEDON). *Rev CEFAC.* 2010; 12(1):75-81.
15. Zaffari RT. Disfagia Orofaríngea Neurogênica - Orientações para cuidadores e familiares. In: _____. *Disfagia- Avaliação e Tratamento.* Rio de Janeiro: Revinter, 2003. cap. 14, p.197-208.
16. Furkim AM, Mattana AV. Disfagias Neurogênicas: Terapia. In: _____. *Distúrbios neurológicos adquiridos: fala e deglutição.* Barueri- SP: Manole, 2010. cap. 15, p. 302-319.
17. Moraes DP, Alves CF. Programa Fonoaudiológico de Reabilitação da Deglutição em Ambulatório. In: _____. *Disfagia – Prática Baseada em Evidências.* São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 8, p. 86-104.
18. Speyer R, Baijens L, Heijnen M, Zwijnenberg I. Effects of therapy in oropharyngeal dysphagia by speech and language therapists: a systematic review. *Dysphagia.* 2010; 25(1): 40-65.
19. Suiter DM, Leder SB. Clinical utility of the 3-ounce water swallow test. *Dysphagia.* 2008; 23(3): 244-250.
20. Silva RG et al. Estudo multicêntrico sobre escalas para grau de comprometimento em disfagia orofaríngea neurogênica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol.* 2012; 17(2): 167-170.
21. Souza BBA *et al.* *Nutrição e Disfagia.* Curitiba: Nutroclínica, 2003. 59 p.

22. Crary MA *et al.* Dysphagia and nutritional status at the time of hospital admission for ischemic stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* 2006; 15(4): 164-171.
23. Coster L, Leentjens AFG, Lodder J, Verhey FRJ. The sensitivity of somatic symptoms in post-stroke depression: a discriminant analytic approach. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2005; 20(4): 358-362.
24. Ekberg O, Hamdy S, Woisard V, Wuttge-Hanning A, Ortega P. Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia.* 2002; 17(2): 139-146.
25. Eslick GD, Talley NN. Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life – a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2008; 27(10): 971-979.
26. Kang JH, Park RY, Lee SJ, Kim JY, Yoon SR, Jung KL. The effect of bedside exercise program on stroke patients with dysphagia. *Ann Rehabil Med.* 2012; 36(4): 512-520.
27. Farri A, Accornero A, Burdese C. Social importance of dysphagia: its impact on diagnosis and therapy. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2007; 27(2): 83-86.
28. Santoro PP *et al.* Otolaryngology and speech therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2011; 77(2): 201-213.
29. Padovani AR, Moraes DP, Sassi FC, Andrade CRF. Clinical swallowing assessment in intensive care unit. *CoDAS.* 2013; 25 (1): 1-7.

6 DISCUSSÃO GERAL

A inclusão de protocolos de pesquisa no tratamento de pacientes que sofrem um acidente vascular cerebral (AVC) favorece a melhora da compreensão das respostas da disfagia à intervenção fonoaudiológica. Através da detecção precoce e do estabelecimento do diagnóstico desse distúrbio, os efeitos negativos da disfagia podem ser diminuídos, com consequente redução da mortalidade e melhoria na qualidade de vida desses pacientes (SUZUKI *et al.*, 2006; ANTONIOS *et al.*, 2010; PADOVANI *et al.*, 2012).

Embasar a rotina do processo de reabilitação em evidências demonstra a importância da relação entre as intervenções e os seus resultados. Somando-se a isso o diagnóstico precoce e um tratamento direcionado torna-se possível reduzir tanto as complicações relacionadas à disfagia como as do tempo de internação, o que consequentemente irá gerar a redução dos gastos hospitalares (MORAES, ANDRADE, 2012).

Elucidar os aspectos etiológicos, clínicos e a *performance* do paciente durante a deglutição é o objetivo da avaliação clínica da deglutição. Esse tipo de avaliação é considerada segura, não invasiva, de baixo custo, reproduzível e rápida (SANTORO *et al.*, 2011; PADOVANI *et al.*, 2012).

O uso da avaliação clínica nesta pesquisa respondeu aos objetivos propostos, tanto para determinação do quadro disfágico quanto para sua reavaliação, visto que os dados obtidos pós-terapia fonoaudiológica nessa amostra evidenciaram a eficácia terapêutica através de resultados estatísticos significativos (Gráfico 1). Além disso, a medida de efeito ou *effect size* (Tabela1) demonstrou ser grande nesse escore, o que reitera a sua efetividade no processo de avaliação em pacientes disfágicos.

Segundo pesquisa recente que aplicou em pacientes portadores de AVC escalas de diagnóstico de disfagia, entre elas a avaliação clínica, o estabelecimento do diagnóstico da disfagia através desse tipo avaliação permite evitar tanto a pneumonia por aspiração como a desnutrição através do tratamento adequado (ICKENSTEIN *et al.*, 2012).

Pesquisas recentes apontam que o uso da videofluoroscopia pré e pós-terapia em pacientes disfágicos tornou-se uma ferramenta importante para determinar a

eficácia do seu programa de atendimento (CRARY *et al.*, 2012; KANG *et al.*, 2012). Apesar de a relação entre as videofluoroscopias pré e pós-terapia não apresentarem resultados estatisticamente significativos, observou-se mudança quanto ao diagnóstico das disfagias. Os resultados indicam, da mesma forma, evolução na dinâmica da deglutição após as 15 sessões terapêuticas. Através desses dados, foi possível observar que o uso de exames objetivos contribuiu para mensurar a evolução terapêutica e por consequência a eficácia terapêutica.

A adequada determinação dos diagnósticos torna-se necessária devido à alta incidência da disfagia em ambiente hospitalar. Além disso, nota-se a necessidade de gerenciar o paciente em relação a sua ingesta oral (MORAES, ANDRADE, 2012). Posterior à avaliação clínica e objetiva, o passo mais importante a ser dado na conduta fonoaudiológica é a liberação da via oral para que o paciente possa se alimentar (PADOVANI, MEDEIROS, ANDRADE, 2012).

A respeito desse dado, nota-se que a determinação de tempo para a remoção da via alternativa de alimentação e/ou reintrodução da alimentação por via oral segura e eficaz parece viabilizar a obtenção de parâmetros adequados que mensurem os resultados do tratamento fonoaudiológico nas disfagias (MORAES, ANDRADE, 2012).

O uso da *Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in Stroke Patients* (FOIS) proposta por Crary *et al.* (2005) evidenciou resultados significativos nessa amostra quanto à progressão da dieta por via oral. Verificou-se que mais de noventa por cento dos pacientes inicialmente não se alimentavam pela boca e, após o programa terapêutico de 15 sessões, esse número caiu para menos de dez por cento. A medida de efeito ou *effect size* validou esse achado, sendo considerada muito grande nessa questão. Esses achados ratificam a mudança ocorrida na dinâmica da deglutição e consequente eficácia do programa terapêutico. A importância da aplicação desse tipo de protocolo pré e pós-terapia para avaliação clínica ocorre devido à possibilidade de avaliar a melhor terapêutica para cada caso, além de analisar de maneira objetiva a evolução de cada paciente (SANTORO *et al.*, 2011).

O resultado obtido vai ao encontro de estudos que também utilizaram a FOIS na admissão e na alta clínica em pacientes que sofreram um AVC e em pacientes portadores de doenças neuro-degenerativas que apresentavam o quadro de disfagia. Em ambas as pesquisas, os autores concluíram que a aplicação dessa escala torna-se válida, eficaz e confiável para o tratamento de pacientes disfágicos,

uma vez que permite maior precisão na determinação do nível de ingestão oral dos pacientes (NUNES *et al.*, 2001; McMICKEN, MUZZY, CALAHAN, 2009). Outra recente pesquisa, que do mesmo modo utilizou a FOIS para avaliar a eficácia por meio do tratamento em pacientes disfágicos obteve resultados estatisticamente significativos no uso dessa escala. Os autores concluíram que a melhoria da FOIS tem uma influência positiva sobre o paciente em sua qualidade de vida e em sintomas depressivos (KANG *et al.*, 2012).

Durante o exame de videofluoroscopia, além de determinar o grau da disfagia, utiliza-se a escala de Rosenbek *et al.* (1996) para determinar o nível de aspiração e ou penetração laríngea caso esteja presente (FURKIM, SILVA, 1999). No decorrer desta pesquisa, foi observado que a média e a mediana relativa a esse achado apresentaram uma queda em seus escores após a terapia fonoaudiológica. Essa modificação foi de cinquenta por cento na primeira avaliação para 66,7% na segunda. Apesar dessas mudanças não terem sido estatisticamente significantes, apontam para maior eficiência da deglutição nos pacientes após o tratamento.

O processo de reabilitação dos pacientes portadores de disfagia é totalmente orientado pelo profissional que o atende, contudo, é importante ressaltar que as percepções e expectativas do paciente em relação ao seu tratamento devem ser expostas e ouvidas, ao fazer essa troca de informações é dado ao fonoaudiólogo a possibilidade de adotar novos objetivos na conduta terapêutica e rever os critérios de alta caso seja necessário (SILVA *et al.*, 2010).

Nos pacientes avaliados, a aplicação do questionário de percepção da deglutição não obteve resultados significativos do ponto de vista estatístico, entretanto, foi possível observar mudanças positivas em relação às respostas dos pacientes pós-terapia fonoaudiológica. Após o tratamento, houve uma queda para 16,7% dos pacientes que relataram a deglutição como ruim, e vinte e cinco por cento dos pacientes observaram que a deglutição estava excelente.

A prescrição de restrição alimentar ou via alternativa de alimentação em pacientes disfágicos pode agravar o quadro nutricional levando-os à desnutrição. O paciente desnutrido tem a habilidade de deglutir prejudicada devido a alterações musculares e disfunções nervosas, além disso, o quadro de desnutrição é um risco estabelecido para que o paciente desenvolva afecções pulmonares (SOUZA *et al.*, 2003).

Os resultados obtidos através desta pesquisa evidenciaram que, após a intervenção terapêutica, o percentual de desnutridos diminuiu confirmando que o aumento da ingestão oral teve como consequência uma evolução no estado nutricional dos pacientes disfágicos. Segundo Silva *et al.* (2012), apesar de a condição nutricional dos pacientes ser ocasionalmente referida, ela torna-se determinante para observar o grau do comprometimento das disfagias neurogênicas, considerando que, mesmo na ausência do quadro de penetração/aspiração laringotraqueal, o estado nutricional pode estar comprometido. Sendo assim, a autora relata que, durante a atuação fonoaudiológica nessa população, tanto o risco pulmonar como o nutricional devem ser analisados e reconhecidos.

O grau de ansiedade considerado grave em alguns pacientes da amostra foi extinto após as sessões terapêuticas, contudo, o grau mínimo apresentou um aumento para cinquenta por cento na avaliação após terapia fonoaudiológica. Uma pesquisa que avaliou os sintomas de depressão após o AVC em 206 pacientes também utilizando escalas observou que a perda de apetite (caracterizado como um sintoma somático nesta pesquisa) apresentou o segundo escore mais elevado nessa população. Os autores concluíram que, primeiro, a depressão é o sintoma mais comum em pacientes que sofreram um AVC, mas outros sintomas somáticos não devem ser negligenciados devido à sua importância na qualidade de vida (COSTER *et al.*, 2005).

Em pesquisa recente que avaliou pré e pós-terapia pacientes com diagnóstico de disfagia pós-AVC utilizando a Escala de Ansiedade de Beck, observou-se que, ao final do processo terapêutico, houve diminuição significativa na pontuação dessa escala (KANG *et al.*, 2012).

O aumento da ingestão oral nessa amostra promoveu uma consequente melhora no quadro de ansiedade, à medida que o paciente conseguiu se alimentar o mais próximo à sua realidade. Nesse sentido, é possível inferir que o estado da disfagia afeta o estado de ansiedade do indivíduo e que é necessário levar em consideração esse aspecto no processo de reabilitação das disfagias orofaríngeas. Portanto, a diminuição do grau de ansiedade encontrada nesta pesquisa denota que, apesar de não ser estatisticamente significativa, a melhora da disfagia promove uma evolução positiva no quadro de ansiedade.

Apesar de a escala nutricional e de a escala de Beck não terem apresentado resultados estatisticamente significantes, esses demonstram uma tendência à

melhora percentual e das médias analisadas. Tal mudança pode ser resultante do progresso do diagnóstico da disfagia nesses pacientes, tendo em vista que, com a melhora da disfagia, conseqüentemente ocorre o reestabelecimento do estado de saúde geral e da qualidade de vida dos pacientes (FURKIM, MATTANA, 2010).

7 CONCLUSÃO GERAL

Observou-se eficácia terapêutica nas disfagias orofaríngeas após AVC tanto para o grau de disfagia quanto para o nível de ingestão oral nessa amostra. Embora sem significância estatística, verificou-se evolução considerável em relação ao grau de ansiedade e estado nutricional. Sugerem-se estudos com amostras maiores, o que pode ter influenciado os resultados encontrados nesta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS GERAIS

1. ANDRADE, C. R. F.; LIMONGI, S. C. O. **Disfagia- Prática baseada em evidências**. São Paulo: SARVIER, 2012. 260 p.
2. ABDULMASSIH, E. M. S. *et al.* Evolução de acientes com Disfagia orofaríngea em ambiente hospitalar. **Arq In. Otorrinolaringol / Int Arch Otorhinolaryngol**. v. 13, n. 1. p. 55-62, 2009.
3. ACHEM, S. R.; DEVAULT, K. R. Dysphagia in Aging. **J Clin Gastroenterol**. v. 39, n. 5, p. 357-371, 2005.
4. ARAKAWA-SUGUENO, L.; LA CORTINA, R. C. Diagnóstico e tratamento fonoaudiológico da voz e deglutição em imobilidade laríngea. In: _____. **Disfonia e Disfagia – Interface, Atualização e Prática Clínica**. Rio de Janeiro: REVINTER, 2011. cap. 4, p 69-90.
5. **American Speech-Language-Hearing Association (ASHA)**. Roles of Speech-Language Pathologists in Swallowing and Feeding Disorders, 2002. Disponível em: <<http://www.asha.org/policy/PS2002-00109.htm>>. Acesso em : 01 de fev. 2013.
6. BARBIERA, F. *et al.* Role of videofluorography swallow study in management of dysphagia in neurologically compromised patients. **Radiol Med**. v. 111, n. 6, p. 818-827, 2006.
7. BARROS, A. F. F.; FÁBIO, 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. **Arq Neuropsiquiatr**. v. 64, n.4, p. 1009-1014, 2006.
8. BARROS, A. P. B.; CARRARA-DE-ANGELIS, E. C. Avaliação fonoaudiológica à beira do leito. In:_____. **Tratado da deglutição e disfagia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. cap. 7, p. 68-70.
9. BAIJENS, L. W. J.; SPEYER, R. Effects of therapy for dysphagia in Parkinson's disease: Systematic Review. **Dysphagia**. v. 24, n. 1, p. 91-102, 2009.

10. BAYLOW, H. E. *et al.* Accuracy of clinical judgment of the chin-down posture for dysphagia during the clinical/bedside assessment as corroborated by videofluoroscopy in adults with acute stroke. **Dysphagia**. v. 24, n. 4, p. 423-433, 2009.
11. BAZZOLI, F. *et al.* **World gastroenterology organization practice guidelines: disfagia**. 2004. Disponível em <http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/pt/pdf/guidelines/dysphagia_pt.pdf> . Acesso em 12 jan. 2013.
12. BOCCHI, S. C. M.; ANGELO, M. Interação cuidador familiar-pessoa com AVC: autonomia compartilhada. **Cien Saude Colet**. v. 10, n. 3, p. 729-738, 2005.
13. BORDON, A. *et al.* Swallowing dysfunction after prolonged intubation: analysis of risk factors in trauma patients. **Am J Surg**. v. 202, n. 6, p. 679-682, 2011.
14. BRETAN, O.; MARIA APARECIDA, C. A.; KERR-CORRÊS, H. F. Disfagia e alterações emocionais. **Rev Bras de Otorrinolaringol**. v. 63, n. 2, p. 185-190, 1997.
15. CARDOSO, M. C. A. F. **Disfagias orofaríngeas: implicações clínicas**. São Paulo: Roca, 2012. 71 p.
16. CARY, N. C. **The SAS system for Windows (Statistical Analysis System)**. Versão 9.2. SAS Institute Inc, 2002-2008, Cary, NC, USA.
17. CARRARA DE ANGELIS, E. Reabilitação oral em cabeça e pescoço. In: _____. **Tratado de otorrinolaringologia**. São Paulo: Rocca, 2003. cap. 4, p. 371-375.
18. COLA, P. C. *et al.* Reabilitação em disfagia orofaríngea neurogênica: sabor azedo e temperatura fria. **Rev CEFAC**. v. 10, n. 2, p. 200-205, 2008.
19. CORREIA, M. *et al.* Inquerito brasileiro de avaliação nutricional hospitalar (IBRANUTRI): Metodologia do estudo multicêntrico. **Rev Bras Nutr Clin**. v. 13, n. 1, p. 30-40, 1998.
20. COSTA, M. M. B.; KOCH, H. A. Lateral laryngopharyngeal diverticulum: anatomical and videofluoroscopic study. **Eur Radiol**. v. 15, n. 7, p. 1319-1325, 2005.

21. COSTA, M. M. B. Videofluoroscopia: método radiológico indispensável para a prática médica. **Radiol Bras**. v. 43, n. 2. p. 7-8, 2010.
22. COSTA, H. M. *et al.* Reintrodução da alimentação oral em pacientes traqueostomizados com terapia de nutrição enteral. **Rev Bras Nutr Clin**. v. 8, n. 4, p. 168-172, 2003.
23. COSTA, M. M. B. Estudo qualitativo da deglutição pelo método videofluoroscópico, In: _____. **Disfagias orofaríngeas**. Vol. 2. Barueri: Pró-Fono, 2008. cap. 12, p. 173-188.
24. CRAMER, S. C.; RILLEY, J.D. Neuroplasticity and brain repair after stroke. **Curr Opin Neurol**. v. 21, n. 1. p. 76-82. 2008.
25. CRARY, M. A. *et al.* Dysphagia, Nutrition, and Hydration in Ischemic Stroke Patients at Admission and Discharge from Acute Care. **Dysphagia**. v. 28, n. 1, p. 69-76, 2013.
26. DELBONI, M. C. C.; MALENGO, P. C. M.; SCHMIDT, E. P. R. Relação entre os aspectos das alterações funcionais e seu impacto na qualidade de vida das pessoas com sequelas de Acidente Vascular Encefálico (AVE). **O Mundo da Saúde**. v. 34, n. 2, p. 165-175, 2010.
27. EKMAN, L. **Neurociência- Fundamento para a reabilitação**. São Paulo: Elsevier, 2008. 624 p.
28. FILHO, E. D. M.; GOMES, G. F.; FURKIM, A. M. **Manual de Cuidados do Paciente com Disfagia**. São Paulo: Lovise, 2000. 128 p.
29. FRAIN, M. P.; TSCHOPP, M. K.; BISHOP, M. Predictors of outcomes in rehabilitation. **J Rehabil**. v. 75, n. 1, p. 194-204, 2006.
30. FONTOURA, C. S. M. *et al.* Avaliação Nutricional do Paciente Crítico. **Rev Bras Terap Intens**. v. 18, n. 3, p. 298-306, 2006.
31. FORTES, A. C. G.; NERI, A. L. Eventos de vida e envelhecimento humano. In: _____. **Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos**. Campinas: Papyrus, 2004. cap. 3, p. 51-70.

32. FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. **Disfagias Orofaríngeas**. São Paulo: Pró – Fono; 2004. 340 p.
33. FURKIM, A. N.; 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. 04, p. 503-512, 2008.
34. GOKYIGIT, M. C. *et al.* Identification of distinct swallowing patterns for different bolus volumes. **Clin Neurophysiol**. v. 120, n. 9, p. 1750-1754, 2009.
35. GONÇALVES, M. I. R.; CÉSAR, S.R. Disfagias neurogênicas: Avaliação. In: _____. **Distúrbios neurológicos adquiridos**. Barueri – SP: Manole, 2010. cap. 14, p. 278-301.
36. HIND, J. A. *et al.* Evaluating the effectiveness of Dysphagia management strategies. **Fed Pract**. v. 24, n. 6, p. 31-34, 2007.
37. ITAQUY, R. B. *et al.* Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comprometimento neurológico. **J Soc Bras Fonoaudiol**. v. 23, n. 4, p. 385-389, 2011.
38. JOTZ, G. P.; DORNELLES, S. Fisiologia da Deglutição. In: _____. **Tratado da deglutição e disfagia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010, cap. 2, p. 16-19.
39. KELLEN, P. M. *et al.* Computer-assisted assessment of hyoid bone motion from videofluoroscopic swallow studies. **Dysphagia**. v. 25. n. 4, p. 296-306, 2010.
40. KELLEY, R. E. Afecções de vasos cerebrais. In: _____. **Neurologia para o não-especialista: fundamentos básicos da neurologia contemporânea**. São Paulo: Santos, 2003. p. 69-83.
41. KOZLOW, J. H.; BERENHOLZ, S. M.; GARRET, E. Epidemiology and impact of aspiration pneumonia undergoing surgery in Maryland, 1999-2000. **Crit Care Med**. v. 31, n. 7, p. 1930-1937, 2003.
42. LIMA, R. A. G.; WHITAKER, M. C. O. Qualidade de vida nos cuidados paliativos. In: _____. **Dor e cuidados paliativos– terapia ocupacional e interdisciplinaridade**. São Paulo: Roca, 2007. cap. 5, p. 108-24.

43. LOGEMANN, J. A. Treatment of oral and pharyngeal Dysphagia. **Phys Med Rehabil Clin N Am.** V. 19, n. 4, p. 803-816, 2008.
44. LOGEMANN, J. A. Oropharyngeal dysphagia and nutritional management. **Curr Opin Clin Nutr Metab Care.** v. 10, n. 5, p.611-614, 2007.
45. LOGEMANN, J. A. **Swallowing disorders. Best Pract Res Clinl Gastroenterol.** v. 21, n. 4, p. 563-573, 2007.
46. MAFFEI, C. *et al.* Videofluoroscopic evaluation of mastication and swallowing in individuals with TMD. **Braz J Otorhinolaryngol.** v. 78, n. 4, p. 24-28, 2012.
47. MAGALHÃES, L. A.; SOUZA, L. A. P. Estudo de caso de disfagia: uma reabilitação bio-psíquica. **Dist Comun.** v.20, n. 2, p. 249-256, 2008.
48. MAKIYAMA, T. Y. *et al.* Estudo sobre a qualidade de vida de pacientes hemiplégicos por acidente vascular cerebral e de seus cuidadores. **Acta Fisiatr.** v. 11, n. 3, p. 106-109, 2004.
49. MARCHESAN, I. Q. O Que se Considera Normal na Deglutição. In:_____. Disfagia- Avaliação e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. cap. 1, p. 3-17.
50. MARTINEAU, J. *et al.* Malnutrition determined by the patient-generated subjective global assessment is associated with poor outcomes in acute stroke patients. **Clin Nutr.** v. 24, n. 6, p. 1073-1077, 2005.
51. MARIK, P. E.; KAPLAN, D. Aspiration pneumonia and Dysphagia in the elderly. **Chest.** v. 124, n. 1, p. 328-336, 2003.
52. MCCULLOUGH, G. H. *et al.* Inter and intrajudge Reliability for Videofluoroscopic Swallowing Evaluation Measures. **Dysphagia.** v. 16, n. 2, p. 110-118, 2001.
53. MEDEIROS, M.S.M. Treinamento de Força em Sujeitos Portadores de Acidente Vascular Cerebral. **Rev Dig Vida Saude.** v. 1, n.3, p. 1-21, 2002.

54. MORAES, D. P.; ANDRADE, C. R. F. Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. **J Soc Bras Fonoaudiol.** v. 23, n. 1, p. 89-94, 2011.
55. MORAES, D. P.; SPEZZANO, L. C. Programa Fonoaudiológico de Reabilitação da Deglutição em Enfermaria. In: _____. **Disfagia – Prática Baseada em Evidências.** São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 9, p. 105-112.
56. MORAES, D. P.; MEDEIROS, G. C. Programa Fonoaudiológico de reabilitação da Deglutição em Unidade de Terapia Intensiva. In: _____. **Disfagia – Prática Baseada em Evidências.** São Paulo: SARVIER, 2012. cap. 10, p. 113-121.
57. MORENO, C. *et al.* Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia en un hospital provincial. **Nutr Hosp.** v. 21, n.1, p. 26-31, 2006.
58. MUSSOI, T. D. Estado Nutricional de Pacientes Pós-Doença Encefalovascular. 2006. 115 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.
59. NAJAS, M. (Coord.) I Consenso Brasileiro de Nutrição e Disfagia em Idosos Hospitalizados. Barueri: Minha Editora, 2011.
60. OLIVEIRA, M. M. G. *et al.* Terapia nutricional em disfagia: a importância do acompanhamento nutricional. **Rev Bras Cien Saude.** V. 6, n. 16, p. 71-76, 2008.
61. OLIVEIRA, L. M. L.; ROCHA, A. P. C.; SILVA, J. M. A. Avaliação nutricional em pacientes hospitalizados: uma responsabilidade interdisciplinar. **Saber Cientif.** v.1, n.1, p. 240-252, 2008.
62. O'NEIL, K. H. *et al.* The Dysphagia outcome and severity scale. **Dysphagia.** v. 14, n. 3, p. 139-145, 1999.
63. OSTIR, G. V. *et al.* The association between emotional well-being and the incidence of stroke in older adults. **Psychos Med.** v. 63, n. 2, p. 210-215, 2001.

64. PABLO, A. M. R.; IZAGA, M. A.; ALDAY, L. A. Assessment of nutritional status on hospital admission: nutritional scores. **Eur J Clin Nutr.** v. 57, n. 7, p. 824-831, 2003.
65. PAINTAL, H. S.; KUSCHNER, W. G. Aspiration syndromes: 10 clinical pearls every physician should know. **Int J Clin Pract.** v. 61, n.5, p. 846-852, 2007.
66. RYPKEMA, G. et al. Coste-ffectiveness of an interdisciplinary intervention in geriatric inpatients to prevent malnutrition. **J Nutr Health Aging.** v. 8, n.2, p. 122-127, 2003.
67. RABELO, D. F.; NÉRI, A. L. Bem-estar subjetivo e senso de ajustamento psicológico em idosos que sofreram acidente vascular cerebral: uma revisão. **Estudos Psicol.** v. 11, n. 2, p. 169-177, 2006.
68. ROBBINS, J. *et al.* Swallowing and Dysphagia Rehabilitation: Translating Principles
69. of Neural Plasticity Into Clinically Oriented Evidence. **J Speech Lang Hear Res.** v. 51, n.1, p. 276-300, 2008.
70. ROSENFELD, R. S.; LEITE, C. T. C.; ABRAHÃO, V. Perfil nutricional nas disgagias neurogênicas. In: _____. **Tópicos em deglutição e disfagia.** Rio de Janeiro: Medsi, 2003. cap. 7, p. 201-207.
71. SACCO, R.L. Patogênese, classificação e epidemiologia das doenças vasculares cerebrais. In:_____. **Tratado de Neurologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007. cap. 6 , p. 255- 269.
72. SANTANA, R. B.; BARROS, A. P. B. Acidentes Vasculares Encefálicos – AVEs. In:_____. **Tratado da deglutição e disfagia.** Rio de Janeiro: Revinter, 2010. cap. 40, p. 260-265.
73. SANTINI, C. S. Disfagia Neurogênica. In:_____. **Disfagias Orofaríngeas.** Barueri: Pró Fono, 2004. cap. 2, p. 19-34.
74. SCHINDLER, A. *et al.* Rehabilitative Management of Oropharyngeal Dysphagia in Acute Care Settings: Data from a Large Italian Teaching Hospital. **Dysphagia.** v. 23, n. 3, p. 230-236, 2008.

75. SCHULTHEISS, C.; NUSSER- MULLER- BUSCH, R.; SEIDL, R. O. The semisolid bolus swallow test for clinical diagnosis of oropharyngeal dysphagia: a prospective randomised study. **Eur Arch Otorhinolaryngol.** v. 268, n. 12, p. 1837-1844, 2011.
76. SESAB. **Portal da Secretaria de Saúde da Bahia.** Disponível em <www.saude.ba.gov.br/consultapublica/cardiol/protocolos/PROTOCOLO%20DOEN%C3%87AS%20CEREBROVASCULARES%20NA%20EMERG%C3%80NCIA.pdf> Acesso: 21 mai, 2011.
77. SILVA, M. C.; JACOBI, J. S. Disfagia orofaríngea e sua importância na pneumologia. In: _____. **Disfagia avaliação e tratamento.** Rio de Janeiro: Revinter, 2003. cap. 12 p. 163-180.
78. SILVA, R.G. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. **Pro Fono,** v. 19, n.1, p. 123-130, 2007.
79. SILVA, L. F. V. A ansiedade e seu enfrentamento. **Psico-USF.** v. 17, n. 1. P. 165-166, 2012.
80. SILVÉRIO, C. C.; HERNANDEZ, A. M.; GONÇALVES, M. I. R. Ingesta oral do paciente hospitalizado com disfagia orofaríngea neurogênica. **Rev CEFAC.** v. 12, n. 6, p. 964-970, 2010.
81. SONSIN, P. B. et al. Análise da assistência nutricional a pacientes disfágicos hospitalizados na perspectiva de qualidade. **Mundo Saude.** v. 33, n. 3, p. 310-319, 2009.
82. SOUZA, T. P.; CARDOSO, M. C. A. F. Crioral - Instrumento de Estimulação Térmica Intraoral: Produto Compatível. **Rev Neurocienc.** v. 20, n. 3, p. 379-385, 2012.
83. SOUZA, A.; ODA, A. L. A importância do levantamento de queixas de idosos institucionalizados durante a entrevista para o planejamento da reabilitação fonoaudiológica. **Mundo Saude.** v. 32, n. 2, p. 157-169, 2008.
84. SOUZA, L. A. P.; DUARTE, M. J. F. Recusa de via natural de alimentação após reabilitação funcional da disfagia em contexto hospitalar: implicações biopsíquicas. **Dist Comun.** v. 21, n. 12, p. 251-257, 2009.

85. STEENHAGEN, C. H. V. A.; MOTTA, L. B. Deglutição e envelhecimento: enfoque nas manobras facilitadoras e posturais utilizadas na reabilitação do paciente disfágico. **Rev Bras Geriatr Gerontol**. v. 9, n.3, p 89-100, 2006.
86. STEFANI, S.D.; BARROS, E. **Clínica Médica**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 856 p.
87. STEINBERG, C. **Efeitos da escuta terapêutica no tratamento fonoaudiológico de pacientes disfágicos: estudo de caso clínico**. 2007. 114 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Pontífica Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.
88. SWANSON, P. B.; CARRAU, R. L.; MURRY, T. Avaliação da deglutição com fibroendoscópio – FEES. In: _____. **Tratado da deglutição e disfagia**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. cap. 9, p. 76-81.
89. TURNER-LAWRENCE, D. E. et al. A feasibility study of the sensitivity of emergency physician Dysphagia screening in acute stroke patients. **Ann Emerg Med**. v. 54, n. 3, p. 344-348, 2009.
90. ZART, P. **A crioestimulação nas disfagias orofaríngeas pós acidente vascular encefálico**. 2008. 113 f. Dissertação (Mestrado em Distúrbios da Comunicação Humana) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.

ANEXOS



Anexo A - Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia – PARD

Teste de deglutição da água				
Sinais vitais prévios à oferta: FC: _____ bpm (60 a 100 bpm)		FR: _____ rpm (12 a 20 rpm)		SPO ₂ : _____ % (>95%)
Escape oral anterior	<i>ausência</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>presença</i> 1 2 3 4 5 ml	
Tempo de trânsito oral	<i>adequado</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>lento</i> 1 2 3 4 5 ml	
Refluxo nasal	<i>ausência</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>presença</i> 1 2 3 4 5 ml	
Número de deglutições	<i>única</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>múltiplas</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>ausente</i> 1 2 3 4 5 ml
Elevação laríngea	<i>adequada</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>reduzida</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>ausente</i> 1 2 3 4 5 ml
Ausculata cervical	<i>adequada</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>alterada antes e após</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>alterada após a deglutição</i> 1 2 3 4 5 ml
Saturação de oxigênio	<i>linha de base</i> _____ % 1 2 3 4 5 ml		<i>queda</i> _____ <i>para</i> _____ % 1 2 3 4 5 ml	
Qualidade vocal	<i>adequada</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>disfonia / afonia</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>voz molhada</i> <i>clareamento espontâneo</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>voz molhada</i> <i>clareamento voluntário</i> 1 2 3 4 5 ml
Tosse	<i>ausência</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>voluntária</i> 1 2 3 4 5 ml <i>reflexa</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>forte</i> 1 2 3 4 5 ml <i>fraca</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>antes</i> 1 2 3 4 5 ml <i>durante</i> 1 2 3 4 5 ml <i>após</i> 1 2 3 4 5 ml
Engasgo	<i>Ausência</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>presença:</i> <i>rápida recuperação</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>presença:</i> <i>recuperação com dificuldade</i> 1 2 3 4 5 ml
Outros Sinais	<i>cianose</i> 1 2 3 4 5 ml		<i>broncoespasmo</i> 1 2 3 4 5 ml	<i>alteração dos sinais vitais</i> FC 1 2 3 4 5 ml FR 1 2 3 4 5 ml
Teste Deglutição de Alimento Pastoso (3, 5 e 10 ml)				
Escape oral anterior	3 5 10 <i>ausência</i> 3 5 10 <i>presença</i>		Refluxo nasal	3 5 10 <i>ausência</i> 3 5 10 <i>presença</i>
Tempo de trânsito oral	3 5 10 <i>adequado</i> 3 5 10 <i>lento</i>		Resíduo em cavidade oral	3 5 10 <i>ausência</i> 3 5 10 <i>presença</i>
Número de deglutição	3 5 10 <i>única</i> 3 5 10 <i>múltiplas</i> 3 5 10 <i>ausente</i>		Engasgo	3 5 10 <i>ausência</i> <i>Presença:</i> 3 5 10 <i>rápida recuperação</i> 3 5 10 <i>recuperação com dificuldade</i>
Tosse	3 5 10 <i>ausência</i> <i>Presença:</i> 3 5 10 <i>voluntária</i> 3 5 10 <i>antes</i> 3 5 10 <i>reflexa</i> 3 5 10 <i>durante</i> 3 5 10 <i>fraca</i> 3 5 10 <i>após</i> 3 5 10 <i>forte</i>		Qualidade vocal	3 5 10 <i>adequada</i> 3 5 10 <i>disfonia / afonia</i> 3 5 10 <i>voz molhada com clareamento espontâneo</i> 3 5 10 <i>voz molhada com clareamento voluntário</i>
Elevação laríngea	3 5 10 <i>adequada</i> 3 5 10 <i>diminuída</i> 3 5 10 <i>ausente</i>		Ausculata cervical	3 5 10 <i>adequada</i> 3 5 10 <i>alterada antes e após a deglutição</i> 3 5 10 <i>alterada após a deglutição</i>
Saturação de oxigênio	3 5 10 <i>linha de base</i> _____ % 3 5 10 <i>queda</i> _____ <i>para</i> _____ %		Outros sinais	3 5 10 <i>cianose</i> 3 5 10 <i>broncoespasmo</i> Alteração dos sinais vitais: 3 5 10 FC 3 5 10 FR
Nível		Classificação		
I		() Deglutição NORMAL		
II		() Deglutição FUNCIONAL		
III		() Disfagia orofaríngea LEVE		
IV		() Disfagia orofaríngea LEVE A MODERADA		
V		() Disfagia orofaríngea MODERADA		
VI		() Disfagia orofaríngea MODERADA A GRAVE		
VII		() Disfagia orofaríngea GRAVE		
Conduta:		() Via alternativa de alimentação. () Terapia fonoaudiológica. () Alimentação via oral assistida pelo fonoaudiólogo.		
FONOAUDIÓLOGO:			CRFA:	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE- CCS
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA- HUSM
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL INTEGRADA EM GESTÃO E ATENÇÃO HOSPITALAR NO
SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO RISCO PARA DISFAGIA

Paciente: _____	Sexo: _____
Leito/Andar: _____	
Examinador: _____	Data: __/__/____

HISTÓRIA ALIMENTAR

Período que está mais alerta:					
Via de alimentação		VO		Nada VO	Sonda/tipo:
O que come?					
Como come? Nível de dependência:					
Quanto come?					
Tempo da refeição		Até 30 min.		Mais que 30 min.	
Utensílios utilizados:					
Postura:					
Apresenta alguns desses sinais?			Tosse		Engasgo
			Stress	Refluxo nasal	
	Sufocamento		Resíduo na boca		Vômito
			Sonolência	Sudorese	
Fadiga (começo/meio/fim)		Emagrecido (peso_____)		Desnutrido	
				Desidratado	

AVALIAÇÃO CLÍNICA

AVALIAÇÃO ESTRUTURAL					
Mobilidade	Alterada	Ñ alterada	Vedamento labial	Alterado	Ñ alterado

Lateralização de língua			D		E	Protusão			Alterada			Não alterada									
Retrusão		Alterada		Não alterada			Palato		Normal		Alterado: _____										
Sensibilidade Facial		Testa			Sim			Não		Bochechas			Sim			Não					
Queixo		Sim		Não		Hemilíngua D			Sim			Não		Hemilíngua E			Sim			Não	
Ponta		Sim		Não		Meio			Sim		Não		Parte superior			Sim		Não			
Dentes		Parcial		Total		Ausentes			Hig. Oral		Adequada		Inadequada								
Prótese		Parcial		Total		Não usa			Adaptação		Boa		Ruim								
Posicionamento no leito (observação):																					

CONDIÇÕES RESPIRATÓRIAS

Traqueostomia		Sim		Não		Secreção			Sim		Não		
Observação:													
Ausculta respiração		Cervical		da		Sem ruído			Com ruído				

Anexo B - Escala Funcional de Ingestão por Via Oral – FOIS

Sólido: _____
Volume: _____
Utensílio: _____
Observação: _____

FUNCTIONAL ORAL INTAKE SCALE- FOIS (Crary et al., 2005)

- () Nível 1: nada por via oral;
- () Nível 2: dependente de via alternativa com mínima via oral de alimento ou líquido;
- () Nível 3: dependente de via alternativa com consistência via oral de alimento ou líquido;
- () Nível 4 via oral total de uma única consistência;
- () Nível 5: via oral total com múltiplas consistências, mas com necessidade de preparo especial ou compensações;
- () Nível 6: via oral total com múltiplas consistências, mas com necessidade de preparo especial ou compensações, porém com restrições de alguns alimentos;
- () Nível 7 via oral total sem restrições.

Acadêmico de Fonoaudiologia

Residente multiprofissional

Acadêmico de Fonoaudiologia

Fga. Renata Mancopes
Supervisora de Estágio
CRFa.5844/T-RS

Anexo C - Protocolo de Avaliação Videofluoroscópica

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE- CCS
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA - HUSM
RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL INTEGRADA EM GESTÃO E ATENÇÃO HOSPITALAR NO
SISTEMA PÚBLICO DE SAÚDE

PROTOCOLO DE VIDEOFLUOROSCOPIA DA DEGLUTIÇÃO

1. IDENTIFICAÇÃO:

Paciente: _____

Idade: _____ DN: _____

Sexo: () M () F SAME: _____

Diagnóstico: _____

Encaminhamento: _____

2. ESTADO GERAL

2.1 Nível de consciência: () alerta () torporoso

2.2 Compreensão de comandos verbais: () não () parcial () sim

2.3 Colaborativo: () não () sim

3. DENTIÇÃO

3.1 dentição: () completa () incompleta _____

3.2 prótese: () total () parcial () inferior () superior () ndn

4. CONDIÇÕES RESPIRATÓRIAS

4.1 Oxigenodependente: () não () sim

4.2 Traqueostomia: () não () sim

() Cuff insuflado () parcialmente insuflado () desinflatado

5. ALIMENTAÇÃO

5.1 () oral

5.2 () sng

5.3 () gastrostomia

5.4 () jejunostomia

Restrições: _____

6. CONSISTÊNCIAS OFERECIDAS NO EXAME

6.1 Líquido: 15ml líquido + 15ml bário

6.2 Néctar: 30 ml líquido (bário puro)

6.3 Mel: 15ml líquido+ 15ml bário + 1 colher 3ml de espessante

6.4 Pudim: 15ml líquido + 15ml bário + 1 colher e meia de 3ml de espessante

6.5 sólido

7. CONDIÇÕES NO EXAME E OFERECIMENTO DA DIETA

7.1 Posição: () sentado () em pé

7.2 Incidência: () perfil () antero posterior () oblíqua direita () oblíqua esquerda

7.3 Utensílios: () copo () colher () seringa () mamadeira () canudo

Outros: _____

9. FASE ESOFÁGICA:

1. CLASSIFICAÇÃO DA GRAVIDADE DA DISFAGIA À VIDEOFLUOROSCOPIA (Padovani et al (2007)

2. () *Nível I* () *Nível II* () *Nível III* () *Nível IV*
 () *Nível V* () *Nível VI* () *Nível VII. Disfagia orofaríngea grave*

Quadro I – Escala de penetração e aspiração (Rosenbek et al., 1996)

<u>Categoria</u>	<u>Pontuação</u>	<u>Descrição</u>
Penetração	1	Contraste não entra em via aérea.
	2	Contraste entra até acima das ppvv, sem resíduo.
	3	Contraste permanece acima das ppvv, resíduo visível.
	4	Contraste atinge ppvv, sem resíduo.
	5	Contraste atinge ppvv, resíduo visível.
Aspiração	6	Contraste passa o nível glótico, mas não há resíduo no nível subglótico.
	7	Contraste passa o nível glótico com resíduo no nível subglótico apesar do pc responder.
	8	Contraste passa a glote com resíduo na subglote, mas o pc não responde.

ppvv: pregas vocais; pc: paciente

Escala: () 1 () 2 () 3 () 4 () 5 () 6 () 7 () 8

CONCLUSÃO:

Fonoaudiólogo Responsável: _____ CRFA.: _____

Anexo D - Escala de Ansiedade de Beck (BAI)

Escala de Ansiedade de Beck

O teste foi construído para medir sintomas de ansiedade (BECK et al., 1988). Constitui-se de 21 ítems com afirmações que são avaliadas numa escala de 4 pontos, em ordem crescente de sintoma de ansiedade.

A pontuação é estabelecida considerando a referência do sujeito em relação ao item questionado e classificada a partir do número de pontos obtidos.

Pontos	Escala
0	Absolutamente não
1	Levemente (não incomoda muito)
2	Moderadamente (é muito desagradável mas posso superar)
3	Gravemente (dificilmente poderei suportar)

Quadro 3 – Escala de referência

Pontos	Níveis
00-07	Ansiedade em grau mínimo
08-15	Ansiedade em grau leve
16-25	Ansiedade em grau moderado
26-63	Ansiedade grave

Quadro 4 – Níveis de Ansiedade

INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK

A partir da lista de sintomas abaixo, leia atentamente e identifique o quanto você tem se incomodado durante a última semana, incluindo hoje, marcando com um X no espaço correspondente.

Sintoma	Absolutamente não	Levemente Não me incomoda muito	Moderadamente muito desagradável mas eu suporto	Gravemente dificilmente suportarei
Dormência ou formigamento				
Sensação de calor				
Tremor nas pernas				
Incapaz de relaxar				

Medo que aconteça o pior				
Atordoado ou tonto				
Palpitação ou aceleração do coração				
Sem equilíbrio				
Aterrorizado				
Nervoso				
Sensação de sufocação				
Tremor nas mãos				
Trêmulo				
Medo de perder o controle				
Dificuldade de respirar				
Medo de morrer				
Assustado				
Indigestão ou desconforto no abdômem				
Sensação de desmaio				
Rosto afogueado				
Suor (não devido ao calor)				

Anexo E - Mini-Avaliação Nutricional do tipo MNA® - Nestlé



Mini Nutritional Assessment MNA®

Sobrenome:		Nome:		
Sexo:	Idade:	Peso, kg:	Altura, cm:	Data:

Responda à secção "triagem", preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção "triagem". Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter o escore indicador de desnutrição.

Triagem	
A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = diminuição severa da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão	<input type="checkbox"/>
B Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso	<input type="checkbox"/>
C Mobilidade 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal	<input type="checkbox"/>
D Passou por algum estresse psicológico ou doença agudanos últimos três meses? 0 = sim 2 = não	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão graves 1 = demência leve 2 = sem problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de Massa Corporal (IMC = peso[kg] / estatura [m ²]) 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Escore de Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 pontos: estado nutricional normal 8-11 pontos: sob risco de desnutrição 0-7 pontos: desnutrido	
Para uma avaliação mas detalhada, continue com as perguntas G-R	
Avaliação global	
G O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital) 1 = sim 0 = não	<input type="checkbox"/>
H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
I Lesões de pele ou escaras? 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
J Quantas refeições faz por dia? 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições	<input type="checkbox"/>
K O paciente consome: • pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? • duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? • carne, peixe ou aves todos os dias? 0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim» 0.5 = duas respostas «sim» 1.0 = três respostas «sim»	sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
L O paciente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas? 0 = não 1 = sim	<input type="checkbox"/>
M Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia? 0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
N Modo de se alimentar 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	<input type="checkbox"/>
O O paciente acredita ter algum problema nutricional? 0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe dizer 2 = acredita não ter um problema nutricional	<input type="checkbox"/>
P Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde? 0.0 = pior 0.5 = não sabe 1.0 = igual 2.0 = melhor	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
Q Perímetro braquial (PB) em cm 0.0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1.0 = PB > 22	<input type="checkbox"/> . <input type="checkbox"/>
R Perímetro da perna (PP) em cm 0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Avaliação global (máximo 16 pontos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Escore da triagem	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Escore total (máximo 30 pontos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Avaliação do Estado Nutricional	
de 24 a 30 pontos	<input type="checkbox"/>
de 17 a 23,5 pontos	<input type="checkbox"/>
menos de 17 pontos	<input type="checkbox"/>
estado nutricional normal sob risco de desnutrição desnutrido	

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10: 456-465.
 Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001; 56A: M366-377.
 Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2006, N67200 12/99 10M
 Para maiores informações: www.mna-elderly.com

APÊNDICE



APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: A eficácia da reabilitação fonoaudiológica na disfagia neurogênica.

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

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

A presente pesquisa tem por objetivo investigar as alterações fonoaudiológicas e a respectiva intervenção relacionada aos aspectos de deglutição, em pacientes internados e em nível ambulatorial no HUSM. Para participar desta pesquisa você será avaliado quanto a sua deglutição (o modo como você engole os alimentos). Você também receberá o atendimento fonoaudiológico no Ambulatório de Fonoaudiologia – Disfagia no HUSM. Serão realizadas avaliações do modo como você engole durante sua internação no hospital e você receberá acompanhamento de um fonoaudiólogo para fazer exercícios para melhorar seu modo de engolir. Depois, se você ainda precisar, você continuará sendo atendido no ambulatório até que possa se alimentar de modo seguro pela boca e/ou pela sonda. Você também fará exames de raio xis (RX) para complementar seu tratamento. Neste exame, você será acompanhado por um fonoaudiólogo. Vamos filmar você comendo alimentos líquidos, pastosos e sólidos. Esses alimentos serão contrastados com Bário, um produto que permitirá a visualização adequada das imagens na máquina de Raio Xis (RX). Esclarecemos que os dados obtidos serão analisados apenas com caráter

científico sendo respeitados os preceitos da ética, sendo mantido o sigilo da identificação dos nomes dos participantes. Todos os dados de seus exames de Raio X e demais testes aplicados serão guardados pelos pesquisadores em banco de dados a ser mantido pelo Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana da UFSM sob responsabilidade da pesquisadora Fonoaudióloga Daniela Rejane Constantino Drozd. Além destes, as anotações referentes à evolução de seu tratamento serão mantidas em seu prontuário de atendimento. Acrescentamos ainda que os sujeitos que participarem da pesquisa não receberão qualquer pagamento e não sofrerão nenhum prejuízo podendo retirar seu consentimento no momento que desejarem.

Todos os cuidados serão tomados para garantir a confidencialidade das informações e da identidade. Diante de qualquer dúvida, informações sobre os procedimentos ou outros assuntos relacionados a este estudo poderão ser solicitadas aos pesquisadores (fone:32208541) ou ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM.

Cordialmente,

Fga. Daniela Rejane Constantino Drozd

CRF^a 9865SP/T-RS

Responsável pela pesquisa na UFSM.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DO SUJEITO:

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

Local e data: _____

Nome: _____

Telefone para contato: _____

Assinatura do Sujeito ou Responsável:

Em caso de impossibilidade de assinatura do próprio sujeito o familiar/cuidador responsável o fará por este, conforme segue:

Nome: _____

Grau de parentesco: _____

Assinatura do Familiar/Cuidador Responsável: _____

RG: _____