Sheilla de Medeiros Correia

**Avaliação fonoaudiológica da deglutição na
doença de Alzheimer em fases avançadas**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção do
título de Mestre em Ciências

Área de Concentração: Comunicação Humana
Orientadora: Profa. Dra. Letícia Lessa Mansur

**São Paulo
2010**

DEDICATÓRIA

*Aos cuidadores de pessoas portadoras da
doença de Alzheimer.*

AGRADECIMENTOS

À **Profa. Dra. Letícia Lessa Mansur**, minha mestre e orientadora, por através de seus valiosos ensinamentos contribuir com o meu aperfeiçoamento e com a sua orientação no desenvolvimento deste estudo. Todo o meu carinho, admiração e respeito.

Ao **Prof. Dr. Paulo Henrique Ferreira Bertolucci**, a minha eterna admiração e gratidão, pelo professor e profissional que tenho como exemplo de sabedoria e dedicação no estudo de pacientes portadores de demência. Obrigada por participar da minha formação e do meu crescimento profissional.

Ao neuropsicólogo e mestre **José Roberto Wajman**, a quem devo grande parte dos meus conhecimentos, por colaborar com minha formação e aperfeiçoamento. Muito obrigada pelo aprendizado e auxílio no decorrer deste estudo.

Ao **Prof. Dr. Wilson Jacob Filho** por dar a oportunidade de desenvolver este trabalho com os pacientes da Divisão Clínica de Geriatria.

Aos médicos, enfermeiros, secretários e auxiliares do **Hospital-Dia** meu carinho e agradecimento pela acolhida e respeito ao meu trabalho.

Aos profissionais e amigos **Marcelo Bragheta e Fernando Pereira** pela colaboração no meu estudo com as traduções.

*Aos meus amados pais, **Graça e Neto**, as razões das minhas conquistas. Muito obrigada pela torcida e incentivo que são fundamentais para vitórias como essa.*

*Ao neurologista e companheiro **Luís Fabiano Marin** por mais essa vivência e auxílio com seus conhecimentos nesse estudo.*

SUMÁRIO

Lista de Siglas

Lista de Tabelas

Resumo

Abstract

1	INTRODUÇÃO	2
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	5
2.1	Deglutição	5
2.2	Envelhecimento e a alteração da alimentação.....	6
2.3	Envelhecimento e a alteração da deglutição.....	8
2.4	doença de Alzheimer e disfagia	10
2.5	Aspectos funcionais e a alimentação e deglutição	14
2.6	Aspectos cognitivos e a alimentação e deglutição	15
2.7	Comunicação funcional	18
2.8	Cuidadores	19
3	OBJETIVOS.....	23
4	MÉTODO.....	25
4.1	Casuística.....	25
4.1.1	Variáveis sócio-demográficas.....	25
4.2	CrITÉrios de inclusão para os pacientes	25
4.2.1	CrITÉrios de inclusão para os cuidadores	26
4.3	CrITÉrios de exclusão para os pacientes	26
4.3.1	CrITÉrios de exclusão para os cuidadores	26
4.4	Método	26
4.4.1	Tradução e re-tradução dos instrumentos	26
4.4.2	Adaptação do QHAD para os cuidadores	28
4.5	Procedimentos	28
4.5.1	Avaliação da gravidade da demência para definição dos grupos moderado e grave	28
4.5.2	Avaliação funcional	29
4.5.3	Avaliação dos aspectos cognitivos.....	30
4.5.4	Avaliação da comunicação funcional	30
4.5.5	Avaliação funcional da deglutição	31
4.5.6	Avaliação das dificuldades de alimentação e deglutição	31

5	RESULTADOS.....	33
5.1	Cuidadores e pacientes: aspectos descritivos	33
5.2	Idade, escolaridade e MEEM dos portadores de DA	33
5.3	AVD e EGD	34
5.4	QHAD	35
5.4.1	QHAD (Estado mental e comportamento -EMC)	35
5.4.2	QHAD (Situação de Alimentação e Habilidades -SAH).....	37
5.4.3	QHAD (Itens relativos à comida, bebida, e deglutição -CBD)	39
5.4.4	QHAD (Análise Sensorial e de dentição- ASD ; Graves problemas de deglutição- GPD)	41
5.5	QACF-A	42
5.6	Teste de confiabilidade	42
5.6.1	QHAD	43
5.6.1.1	Análise de consistência interna do QHAD	43
5.6.1.2	Análise sensorial e de dentição (ASD)	44
5.6.1.3	Estado mental e comportamento (EMC)	44
5.6.1.4	Situação de alimentação e habilidades (SAH)	45
5.6.1.5	Itens relacionados à comida, bebida e deglutição (CBD).....	47
5.6.1.6	CCI do QHAD	48
5.6.2	QACF-A	49
5.6.2.1	Análise de consistência interna do QACF-A	49
5.6.2.2	Comunicação de necessidades básicas (CNB)	50
5.6.2.3	Realização de pedidos rotineiros (RPR)	50
5.6.2.4	Comunicação de Informações Novas (CIN).....	51
5.6.2.5	Atenção e outras habilidades comunicativas (AOHC).....	52
5.6.2.6	CCI do QACF-A.....	53
5.7	Correlações entre os instrumentos QHAD, QFAC-A, AVD, EGD, CDR e idade do paciente e idade e escolaridade do cuidador e paciente e tempo de cuidado	53
5.7.1	Correlação da idade e escolaridade do cuidador e paciente com os instrumentos	54
5.7.2	Correlação dos domínios QHAD E QAFC-A entre si	55
5.7.3	Correlação do MEEM e AVD com os domínios QHAD e QAFC-A	56
5.7.4	Correlação do EGD com os domínios QHAD e QACF-A e com os índices MEEM e AVD	57

5.7.5	Correlação do CDR2 com os domínios QHAD e QACF-A e com os índices MEEM , AVD e EGD	58
5.7.6	Correlação do CDR3 com os domínios QHAD e QACF-A e com o MEEM, AVD e EGD	59
5.8	Comparação de medianas	61
5.9	Regressão Linear	63
5.9.1	MEEM vs QHAD	63
5.9.2	AVD vs QHAD	64
5.9.3	EGD vs QHAD	64
5.9.4	MEEM vs QACF-A	65
5.9.5	AVD vs QACF-A	66
5.9.6	EGD vs QACF-A	66
6	DISCUSSÃO	68
7	CONCLUSÃO	81
8	ANEXOS	83
9	REFERÊNCIAS	96

APÊNDICES

LISTAS

SIGLAS

AFSDD	Assessment of Feeding and Swallowing Difficulties in Dementia
AOHC	Atenção e outras habilidades comunicativas
ASD	Análise sensorial e de dentição
ASHA	Swallowing Rating Scale/ American Speech-Language-Hearing Association
AVD	Índice de Atividade de Vida Diária
CIN	Comunicação de informações novas
CNB	Comunicação de necessidades básicas
CBD	Itens relativos à comida, bebida e deglutição
CDR	Clinical Dementia Rating
DA	doença de Alzheimer
EGD	Escala de Gravidade de Deglutição
EMC	Estado mental e comportamento
GPD	Graves problemas de deglutição
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
QACF-A	Functional Outcome Questionnaire for Aphasia
QHAD	Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição
RPD	Realização de pedidos rotineiros
SAH	Situação de alimentação e habilidades

TABELAS

Tabela 1- Descrição da idade, escolaridade e MEEM dos portadores de DA, segundo grupo e resultado da comparação entre grupos CDR2 e CDR3.....	34
Tabela 2- Descrição do AVD e EGD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR2 e CDR3	35
Tabela 3- Descrição do domínio EMC do QHAD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR2 e CDR3	36
Tabela 4- Descrição domínio SAH do QHAD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR2 e CDR3	38
Tabela 5- Descrição do domínio CBD do QHAD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR 2 e CDR3	40
Tabela 6- Descrição dos domínios ASD e GPD nos grupos CDR2 e CDR3.....	41
Tabela 7- Descrição dos domínios do QACF-A, segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos	42
Tabela 8- Análise da consistência interna do QHAD	43
Tabela 9- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio ASD	44
Tabela 10- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio EMC	45
Tabela 11- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio SAH	46
Tabela 12- Análise de confiabilidade dos itens do domínio CBD	48
Tabela 13- Correlação intraclassas do QHAD	49
Tabela 14- Análise da consistência interna do QACF-A.....	49

Tabela 15 -Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio CNB	50
Tabela 16 -Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio RPR	51
Tabela 17 -Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio CIN	51
Tabela 18 -Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio AOHC	52
Tabela 19 -Correlação intraclassas do QACF-A.....	53
Tabela 20 -Correlação da idade do paciente e escolaridade do cuidador e paciente com os instrumentos.....	54
Tabela 21 -Correlação dos domínios QHAD e QACF-A entre si	55
Tabela 22 -Correlação do MEEM e AVD com os domínios QHAD e QACF-A	56
Tabela 23 - Correlação da EGD com os domínios QHAD e QAFC-A e com o MEEM e AVD	57
Tabela 24 -Correlação do CDR2 com os domínios QHAD e QAFC-A e com o MEEM e AVD.....	58
Tabela 25 -Correlação do CDR3 com os domínios QHAD e QACF-A, com o MEEM e AVD.....	60
Tabela 26 -Comparação de medianas quanto ao CDR	62
Tabela 27 -Coeficientes da regressão linear MEEM VS QHAD.....	63
Tabela 28 -Coeficientes da regressão linear AVD vs QHAD	64
Tabela 29 -Coeficientes da regressão linear EGD VS QHAD	65
Tabela 30 -Coeficientes da regressão linear MEEM vs QACF-A.....	65
Tabela 31 -Coeficientes da regressão linear AVD vs QACF-A.....	66
Tabela 32 -Coeficientes da regressão linear EGD vs QACF-A	66

RESUMO

RESUMO

Correia SM. *Avaliação fonoaudiológica da deglutição na doença de Alzheimer em fases avançadas* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2010.

Introdução: A deglutição resulta de um complexo mecanismo sensoriomotor, regulado pelo sistema nervoso central. Dado seu componente voluntário, nas fases antecipatória e oral, pode sofrer influências funcionais e cognitivas associadas àquelas determinadas por doenças sistêmicas que limitam a auto-regulação, percepção e controle de fatores de risco, e o desenvolvimento de estratégias compensatórias. Na doença de Alzheimer (DA) com comprometimento dos aspectos cognitivos, das atividades de vida diária e do comportamento nas fases moderada e grave da doença ocorrem os problemas de alimentação e deglutição o que traz maiores dificuldades ao cuidador. **Objetivos:** Traduzir e adaptar as escalas *Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição* (QHAD) e *Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia* (QACF-A). Verificar a correlação entre os aspectos cognitivos e funcionais da deglutição e alimentação. Verificar fatores preditivos da funcionalidade da deglutição em sujeitos com doença de Alzheimer moderada e grave. **Método:** Neste estudo transversal e randomizado foram incluídos 50 idosos portadores de DA de ambos os sexos, com escolaridade e idades variadas, em fases moderada e grave, e seus 50 cuidadores. Foi feita avaliação dos aspectos cognitivos em que foi aplicado com o paciente o Mini- Exame do Estado Mental (MEEM). Em avaliação funcional foi aplicado com o cuidador o Índice das Atividades de Vida Diária (AVD), o *Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia* (QACF-A). A funcionalidade da deglutição foi graduada pela Escala de gravidade da deglutição (EGD). A avaliação das dificuldades de alimentação e deglutição foi feita a partir do *Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição* (QHAD). **Resultados:** A escala QHAD mostrou boa consistência enquanto o QACF-A apresentou ótima confiabilidade em todos os domínios ($AC > 0,9$). Foi encontrada correlação entre o domínio *Situação de alimentação e habilidades* (QHAD) com todos os domínios do QACF-A. A maioria dos domínios do QHAD e todos do QACF-A mostraram correlação com o MEEM, AVD e EGD. O domínio *Situação de alimentação e habilidades* no QHAD foi o de maior representatividade em regressão linear com o MEEM, AVD e EGD ($r > 0,6$). Quanto o QACF-A, o domínio *Realização de pedidos rotineiros* foi o de maior representatividade com o MEEM e AVD ($r > 0,8$). Na fase moderada da DA, *Estado mental e comportamento e Itens relativos à comida, bebida e deglutição* (QHAD) foram os domínios que apresentaram correlação significativa com a EGD ($r > 0,5$). Na fase grave, a *Situação de alimentação e habilidades* (QHAD) mostrou correlação com todos os domínios do QACF-A ($r > 0,6$) e também com o AVD ($r=0,601$) e EGD ($r=0,592$). Também na fase grave da DA, todos os domínios do QACF-A apresentaram correlação com o MEEM, AVD e EGD ($r > 0,6$). Os domínios de maior representatividade juntos aos aspectos cognitivos e funcionais foram *Situação de alimentação e habilidades* (QHAD) e *Realização de pedidos rotineiros* (QACF-A). **Conclusão:** Dada as alterações funcionais inexoráveis no curso da doença, é imprescindível a sua observação em pacientes com prejuízos na alimentação e nos mecanismos da deglutição. O presente estudo fornece instrumentos de avaliação para orientar cuidadores e profissionais quanto à alimentação e deglutição de pacientes com doença de DA em fases avançadas.

DESCRITORES: 1.Fonoaudiologia 2.Estudos de avaliação 3.Transtornos de deglutição 4.Doença de Alzheimer 5.Idoso 6.Ingestão de alimentos 7.Cognição 8.Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde 9.Cuidadores

SUMMARY

SUMMARY

Correia SM. *Phonoaudiological swallowing evaluation in advanced phases of Alzheimer disease* [dissertation]. São Paulo. "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2010.

Introduction: Swallowing results from a complex sensory-motor mechanism regulated by central nervous system. Given the voluntary component, in anticipatory and oral phases, it can suffer functional and cognitive influences associated to those determined by systemic diseases that limit self-regulation, perception and control of risk factors and development of compensating strategies. In moderate and severe phases of Alzheimer disease (AD), with cognitive, functional daily-living and behavioral aspects compromised feeding and swallowing problems create greater difficulties for the caregiver. **Objectives:** to translate and adapt the scales of *Assessment of Feeding and Swallowing Difficulties in Dementia* (AFSDD) e *Functional Outcome Questionnaire for Aphasia* (FOQ-A). To verify the correlation between cognitive and functional aspects of feeding and swallowing. To verify predictive factors of swallowing functionality in patients with moderate and severe AD. **Method:** In this randomised and transversal study 50 elderly diagnosed with moderate and severe AD, according to Clinical Dementia Rating (CDR), of both genders, varied ages and schooling and 50 caregivers were included. The Mini-Mental Estate Examination (MMSE) was applied to evaluate cognitive conditions of the patients. The Activities of Daily Living (ADL) Index and the Functional Outcome Questionnaire for Aphasia (FOQ-A), were applied to the caregiver for patient functional evaluation. Swallowing functionality was graded by the Swallowing Rating Scale – American Speech-Language-Hearing Association – ASHA. The evaluation of feeding and swallowing difficulties was done by the Assessment of feeding and swallowing difficulties in dementia (AFSDD). **Results:** Analysis of AFSDD verified good internal consistency in most of the domains, while the FOQ-A presented excellent internal consistency in all domains ($AC > 0.9$). There was a correlation between most of AFSDD and FOQ-A with MMSE and ADL. The domain of *Feeding situation and skills* in AFSDD was the most representative in linear regression, considering the MMSE, ADL and ASHA ($r > 0.6$). Considering the FOQ-A the domain of *Making routine requests* was the most representative with the MMSE and ADL ($r > 0.8$). In moderate phase of AD, *Mental estate and behavior* and *Issues related to food, drink, and swallowing* (AFSDD) were the domains that had significant correlation with ASHA ($r > 0.5$). In severe phase, the *Feeding situation and skills* (AFSDD) showed correlation with all domains of FOQ-A ($r > 0.6$), and with ADL ($r = 0.601$) e ASHA ($r = 0.592$). In severe phase was observed that all domains of FOQ-A had correlation with MMSE, ADL and ASHA ($r > 0.6$). The domains with greater representation in the cognitive and functional aspects were *Feeding situation and skills* (AFSDD) and *Making Routing Requests* (FOQ-A). **Conclusion:** Given the inexorable functional alterations of the disease, observing the feeding and swallowing compromises of the patients is indispensable. This study discloses instruments to evaluate and orient caregivers and other professionals regarding feeding and swallowing in patients in advanced phases of AD.

DESCRIPTORS: 1.Speech, language and hearing sciences 2.Evaluation studies 3 DEGLUTITION disorders 4.Alzheimer disease 5.Aged 6.Eating 7.Cognition 8.International Classification of Functioning, Disability and Health 9.Caregivers

INTRODUÇÃO

1 Introdução

A deglutição corresponde a um complexo mecanismo sensoriomotor regulado pelo sistema nervoso central, que inclui componentes voluntários e involuntários, do córtex ao bulbo, participação constatada por modernos métodos de neuro-imagem.

Ao longo do desenvolvimento a deglutição do indivíduo modifica-se para adaptá-lo as necessidades nutricionais e sociais, o que inclui capacidade diferenciada para processar na boca e faringe alimentos de diversos tipos, com as mais diversas consistências, viscosidades e volumes.

A alteração patológica nesse mecanismo resulta na chamada disfagia, que pode trazer conseqüências nutricionais e sociais, com repercussões para o bem estar do indivíduo.

O envelhecimento por si só, não acarreta mudanças patológicas na deglutição, mas é um fator de risco para co-morbididades que levam secundariamente à disfagia.

Um dos fatores que causa maior dificuldade ou impedimento para o retorno à alimentação oral são as condições cognitivas e funcionais do paciente. Elas limitam a auto-regulação, percepção e controle de fatores de

risco e o desenvolvimento de estratégias compensatórias como, por exemplo, ajustes posturais de tronco e cefálicos, ou coordenados com respiração. Essas alterações são observadas na doença de Alzheimer (DA), cujo quadro demencial é prevalente em idosos.

Do ponto de vista clínico, a DA apresenta-se com alterações de memória que se estendem às outras esferas cognitivas. Na sua apresentação típica, os sintomas resultam do acometimento do córtex entorrinal (hipocampo e regiões temporo-parietais, bilaterais). Déficits motores resultam da expansão da doença para regiões frontais, em fases mais avançadas ⁽¹⁾. Há relatos de dificuldades de gerenciamento da deglutição, nas fases iniciais, porém os problemas mais expressivos apresentam-se nas fases moderada e grave da DA ^(2,3,4).

REVISÃO DE LITERATURA

2 Revisão da Literatura

2.1 Deglutição

A deglutição é tradicionalmente classificada em três fases: oral, faríngea e esofágica. Entretanto outros estudos dão ênfase ao período que antecede a deglutição, ou seja, a fase pré-oral, subdividindo-o em dois momentos, incorporados à classificação. Assim, tem-se cinco fases: antecipatória, preparatória ,oral, faríngea e esofágica ⁽⁵⁾.

A fase antecipatória é voluntária e, portanto, mais suscetível ao controle cognitivo ⁽⁵⁾. Essa fase inclui toda a preparação do alimento durante a refeição para a sua ingestão e a introdução na boca o que necessita de decisões e ações físicas ⁽⁵⁾. Assim, a fase antecipatória inclui aspectos motores, estado de alerta, reação emocional ao alimento, julgamento e orientação de tempo e lugar ⁽⁶⁾.

Para a ingestão de alimento são necessários fatores cognitivos e outros fatores fisiológicos como a fome, exteroceptivos como olfato, visão. A aquisição exige aspectos funcionais e motores e o consumo apresenta componentes não só voluntários como reflexivos que influenciam na preparação do bolo e da deglutição e também da saciedade. ⁽⁵⁾

A presença do comprometimento das fases da deglutição resulta na chamada disfagia, que dentre as suas consequências pode causar deficiência nutricional, desidratação, broncopneumonias de repetição, perda do prazer de se alimentar, depressão, ansiedade e isolamento social.

2.2 Envelhecimento e a alteração da alimentação

A alimentação é um complexo fenômeno biológico e físico-social que abrange fatores funcionais, medicamentosos, saúde bucal, econômicos, e fisiológicos. É uma das atividades de vida diária em que os indivíduos se mantêm autônomos até fases avançadas do envelhecimento e torna-se um dos problemas freqüentes entre os idosos, com demência.

Nutrição e hidratação adequadas são fatores primordiais para a saúde do idoso. Nessa faixa etária, a má nutrição pode estar associada a fatores psicossociais, tais como a perda do cônjuge, depressão, isolamento social, pobreza, incapacidade de deslocamento, limitações cognitivas e outros associados a enfermidades. A depressão, por exemplo, faz com que o indivíduo se alimente de forma inadequada quanto à quantidade e qualidade ⁽⁷⁾. A boa aparência dos pratos, a companhia durante as refeições são consideradas estimulantes do apetite frente à depressão e isolamento social presentes nessa fase.

A dificuldade de realizar as atividades diárias, como as que envolvem a habilidade motora, por exemplo, em decorrência de comprometimento

neurológico tendem a levar o indivíduo a evitar alimentos que possam causar dificuldades de manipulação durante a refeição ⁽⁸⁾.

O ato da alimentação também envolve a integração de sentidos como a visão, olfação, gustação que promovem a salivação e o interesse pela ingestão de alimento via oral. Assim, aspectos como sabor, odor, cor, consistência, volume e temperatura dos alimentos ofertados são importantes na motivação para se alimentar ⁽⁹⁾.

O ato de comer é influenciado pela cultura de tal forma que existem diferentes tipos de alimentos e diferentes maneiras de ingeri-los. Alguns alimentos são servidos em horas fixas, outros podem ser ingeridos em qualquer momento, alguns são levados à boca com a mão, outros com os talheres. De acordo com a cultura ou o grupo familiar, os indivíduos fazem refeições, sozinhos ou em grupos. Alguns membros chegam a ocupar uma posição especial à mesa. É comum alguém não conseguir comer ao lado de outra que pratica costumes ou hábitos diferentes dos seus. As características que regem os hábitos dos idosos variam de acordo com o quadro cultural, gerações, condições de vida a que são submetidos gerando desigualdades no processo de envelhecer ⁽¹⁰⁾.

Os hábitos de alimentação da população idosa são altamente individualizados, e os problemas frequentemente acontecem pela interação de fatores como má saúde bucal, medicação, condições clínicas e desatenção à preferência alimentar de cada indivíduo ⁽¹¹⁾.

Visto que a refeição abrange a socialização, a presença da alteração da deglutição em conjunto com a alimentação presente nos idosos resulta no seu

isolamento além da falta do interesse no alimento frente a todas as suas modificações sofridas.

2.3 Envelhecimento e a alteração da deglutição

Com o envelhecimento da população aumentam-se os riscos de comprometimento do estado de saúde do indivíduo, com a presença das co-morbidades, que incluem alterações de cognição, e de habilidades funcionais, restrições no desempenho social e disfunções psico-emocionais ⁽¹²⁾.

Estudos sugerem que mais de 20% dos idosos apresentam queixas de disfagia com alterações de fase oral, faríngea e esofágica ⁽¹⁸⁾. Essa significativa porcentagem é devida ao próprio mecanismo do envelhecimento, a maior prevalência de co-morbidades, além do maior uso de medicamentos. A pneumonia aspirativa é uma das maiores causas de morbidade e mortalidade na população idosa. Estudos epidemiológicos demonstram que a frequência de pneumonia aumenta com a idade, e que esse risco aumenta em seis vezes para os indivíduos acima de 75 anos em comparação com os indivíduos abaixo de 60 anos de idade ⁽¹⁸⁾.

O processo da deglutição no idoso pode ser afetado por efeitos neurobiológicos tais como atrofia cerebral, perda de neurônios, redução da síntese de neurotransmissores como a dopamina, norepinefrina e acetilcolina que podem resultar na alteração dos movimentos necessários para a deglutição.

Na literatura, a alteração da deglutição no envelhecimento é descrita principalmente pelas alterações das três fases da deglutição ⁽¹⁹⁾ e por alguns pela influência dos aspectos cognitivos ⁽²⁰⁾. Na fase oral as mudanças do envelhecimento levam ao prolongamento do estágio de preparação do alimento. Alterações de língua como o aumento do tecido adiposo e conjuntivo, redução de massa muscular, diminuição das unidades motoras funcionais levam ao declínio da força e mobilidade da língua e resultam na alteração da propulsão do bolo alimentar; essas dificuldades motoras associam-se à redução das papilas linguais e perda do olfato que comprometem informações sensoriais importantes. Adicionalmente, a perda de dentição resulta na perda de força de mastigação, afeta a preparação do bolo alimentar, e por fim leva à fadiga prematura da deglutição ⁽²¹⁾. A redução da salivação faz com que o esforço muscular aumente e assim prolongue o tempo de deglutição, ou a sialorréia que pode ser resultante de alterações da sensibilidade oral ou da falta de tonicidade do músculo orbicular dos lábios ⁽²¹⁾. Na fase faríngea, com o envelhecimento é descrita a diminuição da sensibilidade laringofaríngea que pode comprometer mecanismos de proteção e favorecer aspiração pulmonar ⁽²²⁾.

Nos idosos é comum que haja necessidade de maior dimensionamento do bolo alimentar para que ocorra o disparo do reflexo da deglutição. A elevação da laringe e o mecanismo de proteção das vias aéreas, também são afetados pela diminuição do tecido conectivo da musculatura supra e infra-hióidea. Na fase esofágica, como alterações são encontradas as seguintes características: diminuição da amplitude da contração peristáltica,

diminuição da pressão do segmento faringoesofágico, atraso do esvaziamento esofágico e aumento da dilatação esofágica ⁽²³⁾.

O grau extremo de comprometimento da deglutição no envelhecimento é encontrado na condição conceituada como “fragilidade” ⁽¹²⁾. A principal característica do idoso frágil corresponde a seu alto risco de desenvolvimento de doenças, com perda de autonomia funcional, funções cognitivas e situação social ^(12,13,14,15,16) que demandam intervenção intensa e contínua. Nesses casos, a nutrição constitui parâmetro de otimização de saúde ⁽¹⁷⁾.

Numa situação complexa como a que ocorre nos casos de fragilidade, a discriminação dos fatores que contribuem para a disfunção, como os fatores cognitivos ou funcionais, contribuem para a melhora de orientações quanto à alimentação e obtenção de estado nutricional satisfatório.

2.4 doença de Alzheimer e disfagia

A doença de Alzheimer (DA), causa mais comum de demência, é caracterizada por uma perda gradual de memória e de pelo menos mais um aspecto cognitivo, o que não é explicado por alguma doença sistêmica ou neurológica ⁽²⁴⁾. Seu caráter progressivo engloba comprometimentos cognitivo, funcional e do comportamento.

De acordo com o National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer’s Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA) critério para diagnóstico de DA, o prejuízo na capacidade de realizar as atividades de vida diária é fator determinante para o

diagnóstico de demência. O diagnóstico da DA é realizado segundo critérios de probabilidade: *provável*, quando ocorre alteração de memória e de pelo menos outro aspecto cognitivo com prejuízo nas atividades de vida diária; *possível*, quando a evolução é atípica ou associada a outros fatores, e *definida*, quando os achados clínicos são confirmados por meio de exames anatomopatológicos⁽²⁴⁾.

No estágio final há amplo comprometimento de aspectos funcionais e cognitivos, com maior risco de pneumonias aspirativas. É a fase em que o paciente é totalmente dependente do seu cuidador.

Os problemas de alimentação têm sido descritos em inúmeros estudos com pacientes portadores de DA em estágios moderado e grave^(25,26,27), mas não se sabe ao certo em que estágio da demência se inicia os problemas. Estudo sugere que os problemas relacionados à dependência da pessoa quanto à alimentação e as alterações da deglutição podem acontecer em estágio inicial da demência⁽²⁷⁾. Há hipótese de que as mudanças no comportamento alimentar se iniciam antes do indivíduo apresentar dependência, desnutrição e a necessidade de via alternativa de alimentação⁽²⁷⁾. A maioria dos estudos sobre a alimentação na DA se restringem a pacientes institucionalizados^(25,28,29). Os mesmos relatam as dificuldades enfrentadas pelos cuidadores, mais precisamente enfermeiros, que necessitam prestar assistência total durante a refeição nas instituições. Esses profissionais também reconhecem dificuldades de deglutição em cerca de 32% dos casos⁽²⁸⁾.

A alteração da deglutição em pacientes com demência torna-se um risco para a desnutrição, aspiração de alimentos e morte ⁽²⁷⁾. Com a presença das dificuldades de alimentação e inadequada ingestão de alimento e líquido há relatos freqüentes de perda de peso em pacientes com DA. ^(30,31).

No caso das demências, as dificuldades de alimentação e deglutição encontradas variam conforme o estágio global de comprometimento, o tipo de demência, os comprometimentos físicos e sociais, comportamentais e de personalidade ⁽²⁰⁾. Em pacientes com demência moderada, por exemplo, o alimento é frequentemente negligenciado com consequente perda de peso. Na demência grave, pacientes apresentam dificuldade ou impedimento da nutrição oral por uma série de comportamentos alimentares aversivos, como recusa ao alimento ⁽³²⁾ e disfagia. Na demência a hiperfagia também é observada, ocorre em um único período restrito, principalmente durante o estágio moderado. É geralmente associada ao ganho de peso, ingestão de alimentos inadequados ou de objetos⁽³³⁾.

Em estágios moderado e grave da doença ocorre o declínio das habilidades na alimentação. Os déficits cognitivos encontrados nas doenças neurológicas como na DA podem ocasionar uma interrupção nas ações preparatórias presentes na deglutição ⁽⁵⁾. A alteração de aspectos cognitivos como a praxia e o visuespacial, por exemplo, gera a necessidade do indivíduo ser alimentado por outra pessoa, o cuidador. No estágio final da doença essa dependência favorece o aparecimento dos problemas de deglutição. Esses problemas iniciam-se no estágio preparatório e oral. As dificuldades no estágio oral como a mastigação ou manipulação do alimento em cavidade oral resultam

no atraso da iniciação da deglutição, com consequentes dificuldades faríngeas e risco de aspiração. Os sinais de apraxia oral podem ser claramente observados na dificuldade de abertura de boca ou durante o estágio oral da deglutição ⁽²⁰⁾. A presença de impulsividade, alteração atencional ou alteração do julgamento também podem impactar na alimentação e deglutição do indivíduo. Muitos pacientes com demência passam a apresentar mudanças quanto a preferências de alimentos, e particular gosto por alimentos doces, recusa alimentar de alimentos naturalmente salgados ^(20,34) ou mesmo de alimentos, em geral. O paciente com demência grave pode não ser capaz de reconhecer a situação alimentar (agnosia), ser incapaz de comer (apraxia), não se lembrar da alimentação (alteração de memória), não expressar que não quer comer naquele momento ou aquele tipo de alimento (afasia) ^(35,36).

Quanto à deglutição de pacientes portadores de DA é descrita a presença de tempo de trânsito oral aumentado para sólidos, tempo prolongado da resposta faríngea para líquido e tempo aumentado na duração total na deglutição de líquido ⁽²⁷⁾.

Alterações comportamentais durante a alimentação, tais como saciedade, preferências e hábitos alimentares, compulsão alimentar, disfagia e riscos de aspiração não são exclusivos da DA e também são relatados em outros tipos de demência ⁽³⁷⁾.

2.5 Aspectos funcionais e a alimentação e deglutição

O prejuízo na capacidade de realizar as atividades de vida diária é fator determinante para o diagnóstico de demência ⁽²⁴⁾. Os aspectos funcionais, por definição, correlacionam-se aos cognitivos.

As dificuldades iniciais são relacionadas ao planejamento de atividades complexas, como financeiras ⁽³⁸⁾. Na fase moderada a própria realização das atividades está impedida ou necessita supervisão, e na fase grave o indivíduo é totalmente dependente mesmo para as atividades básicas de vida diária que incluem auto-cuidado, banho, vestir-se, continência, alimentação entre outros. No estágio final da DA, incontinência de esfíncteres, relacionada a habilidades de comunicação ⁽³⁹⁾.

Quanto à alimentação o comprometimento da capacidade funcional interfere na aquisição, preparo e consumo do alimento. A par das dificuldades cognitivas, as alterações de transferência ou deambulação interferem na aquisição do alimento. O manuseio de talheres, como garfo e faca, é perdido com a evolução da demência o que resulta na incapacidade de preparar determinadas consistências para a ingestão e o comprometimento motor oromandibular interfere no consumo.

2.6 Aspectos cognitivos e a alimentação e deglutição

A alimentação e deglutição abrangem uma série de fatores funcionais, motores, sensoriais e cognitivos, como também sociais e culturais, bem como a variação de hábitos individuais. As dificuldades de alimentação, principalmente em idosos com demência, são relacionadas ao agravamento do comprometimento cognitivo e funcional ⁽⁴⁰⁾.

A cognição abrange domínios como memória, atenção, funções executivas, linguagem, praxias, gnosis e habilidades visuoespaciais de cuja integridade depende o desempenho socio-funcional e independência. A capacidade de codificação, armazenamento e resgate de informação, planejamento, organização, execução de comportamentos complexos, resolução de problemas, bem como a capacidade de expressão e compreensão, execução de atividades motora e de construção, além da organização visual, constituem características fundamentais para autonomia funcional do indivíduo. A presença de tais disfunções prejudica a habilidade do indivíduo em lidar com a própria doença, o que causa dependência e gera necessidade de adaptações de acordo com suas limitações funcionais e sociais.

As alterações cognitivas causam impacto na alimentação do indivíduo. A disfunção de memória, por exemplo, pode levar o indivíduo a esquecer quando fez a última refeição, quando irá fazer a próxima e a perda de pistas do ato de alimentação. As dificuldades perceptuais e espaciais resultam em dificuldade de localizar os pratos e talheres, a comida, a dificuldade em

manusear os utensílios e o alimento. Já, a apraxia de membros e apraxia oral faz com que o indivíduo tenha dificuldade em usar os talheres, interfere na performance voluntária das ações como a manipulação do alimento em cavidade oral. A disfunção executiva, o torna socialmente inapropriado quanto ao comportamento durante a refeição, quanto à escolha do alimento, a satisfação, além de interferir no tempo de alimentação.

O comprometimento da comunicação é frequentemente associado aos problemas de deglutição ⁽²⁵⁾. As alterações de linguagem dificultam a expressão da preferência de alimento e a compreensão das informações a respeito da refeição, também resultando em problemas na interpretação do comportamento do paciente ⁽²⁶⁾.

Pacientes com agnosia, por exemplo, não reconhecem o alimento e podem não saber o que fazer com os talheres.

A presença de reflexos primitivos, como o de mordida, pode ser equivocadamente interpretada como recusa de alimento ⁽³⁵⁾.

Em resumo, o indivíduo com dificuldade na alimentação e deglutição em decorrência da influência de fatores cognitivos, decorrentes da DA, pode ter dificuldades em reconhecer quando está com fome ou com sede, lembrar quando fez ou quando será a próxima refeição, buscar alimentos e reconhecer variedade de sabores e alimentos bem como o que é comestível, usar talheres de forma socialmente apropriada, julgar a velocidade apropriada de uma refeição, concentrar-se durante a refeição e ignorar estímulos que causem distração, mastigar de modo eficiente, coordenar a deglutição, julgar quando está saciado e quando deve parar.

Quanto às fases da deglutição impactadas pelos aspectos cognitivos a fase antecipatória é a que sofre influência, porém também há possibilidade de existir algum tipo de interferência cognitiva nas demais fases da deglutição. Sob o ponto de vista dos comportamentos da deglutição a mesma pode ser classificada em comportamentos reflexivos, vegetativos e automáticos ⁽⁴¹⁾. Estes podem não ser impactados somente pela circuitaria neuromuscular, mas também pela cognição, ou seja, a fase oral e faríngea puramente reflexiva pode sofrer influências cognitivas ⁽⁴¹⁾. Isto é explicado por evidências de mudanças neurofisiológicas, nessas fases, decorrentes de mudanças cognitivas. Inúmeros estudos demonstram que pacientes com lesões corticais, subcorticais e cerebelares ou diante de outras condições neurológicas apresentam não somente o comprometimento neuromuscular, mas também cognitivo impactante na deglutição ^(42,43,44). A ativação cortical existente pode implicar na ativação em algum nível cognitivo e havendo o controle cortical há, portanto, o cognitivo na deglutição. Mesmo sendo consideradas vegetativas, as fases oral e faríngea, podem ser moduladas pelo estado de alerta e pela atenção ^(45,46). Quanto ao comportamento automático é descrito que os processos cognitivos podem não ser inerentes às ações automáticas, como ocorre por exemplo nas manobras utilizadas na reabilitação da deglutição ⁽⁴¹⁾, em que o paciente realiza movimentos dos órgãos da deglutição e da própria deglutição sob comando.

As alterações dos aspectos cognitivos comprometem a alimentação e deglutição do indivíduo de tal forma que levam à dependência social, interferem no seu estado nutricional e de hidratação. Assim, nessa população ocorre grande número de internações hospitalares devido ao estado de desnutrição e

desidratação, com alta dependência de cuidadores que frequentemente carecem de informação para identificação e cuidados a esses aspectos prejudicados.

A análise dos domínios cognitivos encontra-se com mais freqüência em baterias e testes para diagnóstico de síndrome demencial. Na detecção de comprometimento o instrumento para rastreio mais utilizado é o Mini Exame do Estado Mental – MEEM ⁽⁴⁷⁾. Os aspectos cognitivos por ele examinados são predominantemente os do hemisfério cerebral esquerdo. É importante ressaltar a influência de variáveis como: nível de consciência, escolaridade, audição, visão, distúrbios motores, dominância de lateralidade, nesse tipo de avaliação.

Nas avaliações padrão de alimentação e deglutição o foco dirige-se aos aspectos estruturais dos órgãos da deglutição - força e mobilidade de lábios, língua e bochechas, presença do reflexo nauseoso bilateralmente, e elevação do complexo hiolaríngeo. É pouco freqüente o uso de medidas e escalas que associem a observação dessas alterações a aspectos cognitivos.

2.7 Comunicação funcional

A habilidade de comunicação é essencial para o engajamento e manutenção de interações sociais e favorecem auto-estima e auto-realização. A alteração da comunicação na DA traz importante dificuldade de relacionamento tanto para o paciente quanto para o cuidador o que resulta em

comprometimento da interação entre eles. Essa problemática é acompanhada de sentimentos como solidão, frustração, culpa, embaraço e isolamento social.

A alteração da comunicação na DA pode decorrer do comprometimento do processamento da linguagem, do aspecto motor da fala ou de outros processos cognitivos. Quanto à linguagem a alteração do processamento semântico-pragmático (produção de diferentes formas de discurso) é característica na DA e nos estágios avançados pode ocorrer o comprometimento motor da fala ⁽³⁹⁾.

Nas fases avançadas ou no estágio grave a expressão oral é reduzida ou mesmo ausente o que dificulta a situação de alimentação para o paciente e cuidador. O paciente não irá se expressar verbalmente ou o cuidador terá dificuldades em interpretar necessidades ou saciedade.

2.8 Cuidadores

O indivíduo com alterações cognitivas decorrentes da DA torna-se dependente, e necessita progressivamente de cuidadores para atividades de vida diária, como alimentar-se, tomar banho, vestir-se, usar sanitários, entre outras. O comprometimento da comunicação agrava a condução do cuidador ⁽⁴⁸⁾.

Alguns estudos relatam os fatores negativos que acompanham os cuidadores como o estresse, a depressão e a ansiedade. Mas, fatores positivos como a afeição entre o cuidador e o dependente, e a segurança e informações

passadas, também, contribuem para o melhor relacionamento e atenção dos cuidadores. Dessa forma, o tratamento e evolução do caso sofrem a influência das limitações dos pacientes e dos seus cuidados oferecidos ⁽³²⁾.

Os cuidadores de pacientes com DA grave tendem a encontrar meios para interpretar alterações comportamentais e de comunicação.

A dependência desses indivíduos nas atividades de vida diária gera insegurança e estresse no tratamento. Por outro lado, os cuidadores de pacientes institucionalizados também apresentam necessidade de informações, educação, suporte e treinamento específico, para gerenciar os riscos relacionados à disfagia ⁽⁴⁹⁾. O desconhecimento e não reconhecimento das debilidades, assim como a falta de treino para o uso de estratégias compensatórias, agrava os prejuízos que ocorrem na evolução da doença. Dessa forma, o trabalho com o cuidador é essencial na dispensação de cuidados, como a oferta de alimentos e líquidos em qualidade e quantidade adequadas ^(50,51,52,53).

Os comportamentos aversivos a alimentação geram nos familiares e cuidadores estresse, depressão e isolamento social. A falta de conhecimento, de habilidades e de estratégias acabam por exacerbar as dificuldades enfrentadas no cuidado da alimentação do paciente com demência.

Os cuidadores dos pacientes disfágicos com DA são responsáveis desde a escolha do alimento, até o monitoramento e suporte à refeição. Entre as dificuldades encontradas no cuidado a esses pacientes, os cuidadores mencionam a necessidade de adequar consistências de alimentos sólidos e líquidos, àquelas que não causem riscos de aspiração ⁽⁴⁸⁾. É relatada também a

dificuldade em monitorar, observar e assistir a refeição. Poucos cuidadores, reconhecem dificuldades causadas pelo mau posicionamento do paciente durante a refeição, mas confirmam a necessidade do auxílio de outras pessoas para garantir o posicionamento adequado àqueles com maiores dificuldades de controle postural. Além disso, é relatada a dificuldade no uso de estratégias para compensar as dificuldades de alimentação ⁽⁴⁸⁾.

O cuidador do paciente com DA apresenta maior desgaste na passagem da fase inicial para a moderada devido ao aparecimento ou intensificação da alteração comportamental e pela dependência para as atividades básicas cotidianas. No estágio grave o cuidador da supervisão passa a execução das atividades, quando a dependência torna-se total ⁽⁵⁴⁾.

OBJETIVOS

3 Objetivos

- 1- Traduzir e adaptar as escalas *Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição* (QHAD) e *Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia* (QACF-A).
- 2- Verificar a correlação entre os aspectos cognitivos e funcionais da deglutição, alimentação, comunicação e atividades da vida diária.
- 3- Verificar fatores preditivos da funcionalidade da deglutição em sujeitos com doença de Alzheimer moderada e grave.

MÉTODO

4 Método

4.1 Casuística

4.1.1 Variáveis sociodemográficas

Foram examinados portadores de DA em estágio moderado e grave e seus cuidadores, provindos da Divisão de Clínica Médica – Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina USP no período de agosto de 2008 a março de 2009.

4.2 Critérios de inclusão para os pacientes

Foram incluídos portadores de diagnóstico de DA, em estágios moderado e grave desde que dispusessem de cuidador.

4.2.1 Critérios de inclusão para os cuidadores

Foram incluídos cuidadores de ambos os sexos, idade e escolaridade variável, que disponibilizassem cuidado ao paciente por período não inferior a três dias por semana.

4.3 Critérios de exclusão para os pacientes

Portadores de DA em fases leves.

4.3.1 Critérios de exclusão para os cuidadores

Tempo de cuidado disponibilizado ao paciente inferior a um dia por semana.

4.4 Método

4.4.1 Tradução e re-tradução dos instrumentos

O instrumento *Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição* (QHAD) ⁽⁵⁵⁾ foi eleito para avaliação da alimentação e deglutição. Trata-se de uma avaliação que inclui questionário e observação direta de situações de alimentação de pacientes com demência. O instrumento foi concebido por uma

equipe multiprofissional com experiência na avaliação e terapia da deglutição e das dificuldades de alimentação de indivíduos com demência. O objetivo era clínico, para solucionar as dificuldades enfrentadas pela equipe resultantes do comprometimento cognitivo-comportamental dos pacientes na situação de alimentação e deglutição.

O *Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia* (QACF-A) ⁽⁵⁶⁾ é um instrumento direcionado ao cuidador para avaliação do impacto da afasia na comunicação funcional de pacientes com lesão de hemisfério esquerdo. Baseou-se em situações naturais de comunicação como, por exemplo, o discurso entre os familiares e cuidadores.

As versões originais do QHAD e do QACF-A foram traduzidas para o português do Brasil, de modo independente, por um profissional da área da saúde e por outro profissional não pertencente à área, ambos fluentes em inglês. As diferenças de tradução foram discutidas e colocadas em painel para comparações e para definição da nova versão. Esta versão foi traduzida de volta para o inglês por um profissional da área fluente na língua, e comparada com a versão original em inglês, chegando-se a versão final que foi utilizada no estudo.

A utilização foi permitida pela Speechmark Publishing Ltd.(ANEXO I)

4.4.2 Adaptação do QHAD para cuidadores

Foi acrescida ao protocolo, pela pesquisadora, uma escala de frequência de ocorrência dos problemas, a ser respondida pelo cuidador, pontuada de acordo com o seguinte critério: 0= nunca acontece; 1= raramente; 2= às vezes; 3= frequentemente; 4= sempre.

4.5 Procedimentos

Em uma sessão em ambiente silencioso foram realizados questionamentos ao cuidador e a avaliação do paciente, pela pesquisadora, com aplicação dos instrumentos citados a seguir.

Foi obtido de cada cuidador o consentimento livre e esclarecido, assinado pelos cuidadores, para a participação no estudo. O protocolo de pesquisa foi aprovado pela Comissão de ética em Pesquisa do HC-FMUSP (CAPEPesq n. 0647/08).

4.5.1 Avaliação da gravidade da demência para definição dos grupos moderado e grave

Em entrevista com o cuidador foi aplicado a entrevista estruturada Clinical Dementia Rating (CDR) ⁽⁵⁷⁾. Para a pontuação, utilizou-se o critério de soma das caixas que consta de aspectos cognitivo-comportamentais do

paciente que abrange memória, orientação, julgamento, solução de problemas, relações comunitárias, atividades no lar ou de lazer e cuidados. A pontuação corresponde a: CDR=0 (Normal) CDR=0,5 (Questionável) CDR=1 (Leve) CDR=2 (Moderado) CDR=3 (Grave) . Foram selecionados para a pesquisa apenas os pacientes graduados nos CDR níveis 2 e 3. (ANEXO II)

4.5.2 Avaliação funcional

- *Índice de Independência das Atividades de Vida Diária (AVD):*

O AVD ⁽⁵⁸⁾, é um dos mais citados instrumentos para avaliação da funcionalidade, no cotidiano. Permite obtenção de dados sobre seis domínios sociais e biológicos por meio de questionamentos quanto aos aspectos de vida diária do paciente como banho, vestir-se, higiene pessoal, transferência, continência de esfínteres e alimentação. As perguntas foram respondidas pelo cuidador, com *sim* ou *não* sendo dado um ponto para cada *sim* e graduadas numa escala de funcionalidade, que auxilia a classificação da gravidade da doença. A pontuação está compreendida entre 0 (dependência) a 6 (independência) (ANEXO III).

4.5.3 Avaliação dos aspectos cognitivos

Foi aplicado ao paciente o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) ⁽⁴⁷⁾: instrumento composto por itens que avaliam a orientação, cálculo, memória, habilidade visual-espacial e linguagem. O escore máximo é de 30 pontos, sendo atribuído 1 ponto a cada resposta correta (ANEXO IV).

4.5.4 Avaliação da comunicação funcional

-Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia (QACF-A):

O QACF-A trata-se de um questionário direcionado a avaliar o impacto da alteração de linguagem na comunicação funcional. O questionário é direcionado a avaliação do comportamento da comunicação, por exemplo, o discurso com o cuidador. É composto por 32 itens que se dirigem à observação da comunicação de *necessidades básicas* (7 questões), realização de *atos de fala* como pedidos rotineiros (7 questões), *comunicação de informações novas* (8 questões), *atenção/outras habilidades comunicativas* (10 questões). As questões estão em ordem de complexidade e incluem desde o uso de gestos (não-verbal) até o uso de frases complexas (ANEXO V). O questionário contém uma escala de pontuação para caracterizar a frequência dos atos de comunicação que corresponde a:

1	2	3	4	5	NS
0%	25%	50%	75%	100%	Nãosei
do tempo				dotempo	

4.5.5 Avaliação funcional da deglutição

Foi utilizada a Escala de gravidade da deglutição – EGD ⁽⁵⁹⁾: a partir da observação de uma refeição foi atribuída a pontuação de funcionalidade da deglutição. (ANEXO V)

4.5.6 Avaliação das dificuldades de alimentação e deglutição

As dificuldades de alimentação e deglutição foram avaliadas pela aplicação ao cuidador do *Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição* (QHAD). As seções: *Análise sensorial e de dentição*, *Estado mental e comportamento* e *Itens relacionados à comida e bebida*, e *deglutição* foram respondidos pelo cuidador. A seção *Análise sensorial e de dentição* foi pontuada 0= ausente, 1= presente. A seção *Situação de alimentação e habilidades* e *Graves problemas de deglutição* foi pontuada pelo avaliador, de acordo com os critérios: 0=ausente,1=presente.

Foi observada ainda uma situação de refeição. A refeição de cada paciente (café da manhã, almoço ou lanche) foi composta por alimentos trazidos pelo cuidador nas consistências usualmente fornecidas ao paciente e conduzida de modo a reproduzir as condições habituais do paciente. O avaliador observou habilidades e inabilidades de cuidadores e pacientes, na situação de alimentação, sendo a pontuação atribuída de acordo com a escala de gravidade.

RESULTADOS

5 Resultados

5.1 Cuidadores e pacientes: aspectos descritivos

Foram avaliados 50 cuidadores e 50 pacientes com DA provável e possível. Os 50 cuidadores exerciam cuidados entre 1 a 7, dias (24h- 168h), sendo que 38 (76%) dos cuidadores durante os 7 dias da semana, desses 18 (36%) são do sexo masculino e 32(64%) do sexo feminino. Os cuidadores que são familiares correspondem a 47(94%).

No momento da avaliação da deglutição, dois pacientes faziam uso de via alternativa, sendo 1 (0,2%) gastrostomia e 1(0,2%) sonda nasoenteral, ambos do CDR3. Os demais sujeitos 48(96%) estavam com dieta VO exclusiva no momento da avaliação.

5.2 Idade, escolaridade e MEEM dos portadores de DA

Nos grupos CDR 2 e CDR 3 a idade e a escolaridade foram estatisticamente equivalentes em ambos os grupos ($p>0,05$), já o escore do MEEM foi estatisticamente menor nos pacientes CDR 3 ($p < 0,001$).

A idade e escolaridade dos indivíduos portadores de DA é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1- Descrição da idade, escolaridade e MEEM dos portadores de DA, segundo grupo e resultado da comparação entre grupos CDR2 e CDR3

Variável	Grupo	Média	DP	Mediana	Mínimo	Máximo	N	p
Idade	CDR 2	80,61	4,94	81	73	89	18	0,474*
	CDR 3	79,25	8,41	78,5	62	95	32	
	Total	79,74	7,32	80	62	95	50	
Escolaridade	CDR 2	3,44	4,42	3	0	15	18	0,704
	CDR 3	3,91	4,72	3	0	15	32	
	Total	3,74	4,58	3	0	15	50	
MEEM	CDR 2	14,61	4,27	14,5	7	23	18	<0,001
	CDR 3	2,09	3,85	0	0	12	32	
	Total	6,60	7,25	6	0	23	50	

MEEM= Mini-exame do Estado Mental; * Resultado do teste t-student

5.3 AVD e EGD

A avaliação funcional de atividades de vida diária e a aplicação da escala de gravidade da deglutição, mostraram diferenças significativas entre os grupos (Tabela 2).

Tabela 2- Descrição do AVD e EGD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR2 e CDR3

Variável	Grupo						p
	CDR 2		CDR 3		Total		
	n	%	n	%	n	%	
EGD							<0,001
1	0	0,0	1	3,1	1	2,0	
2	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
4	0	0,0	10	31,3	10	20,0	
5	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
6	7	38,9	11	34,4	18	36,0	
7	11	61,1	0	0,0	11	22,0	
AVD							<0,001
0	0	0,0	22	68,8	22	44,0	
1	0	0,0	9	28,1	9	18,0	
4	2	11,1	0	0,0	2	4,0	
5	7	38,9	1	3,1	8	16,0	
6	9	50,0	0	0,0	9	18,0	
Total	18	100	32	100	50	100	

Legenda:EGD= Escala de Gravidade de Deglutição;AVD= Índice de Atividades de Vida Diária. Os números de 1 a 7 (EGD) e 1 a 6 (AVD) correspondem às pontuações de acordo com a gravidade.

5.4 QHAD

5.4.1 QHAD (*Estado mental e comportamento-EMC*)

A Tabela 3 traz os resultados da seção EMC. Foram relatados comprometimentos relacionados à *passividade- QHAD7* (5 indivíduos=27,8% no CDR2 e 19 = 59,4% no CDR3), *esquecimento ou distração- QHAD6* (5=27,8% no CDR2 e 25=78,1% no CDR3); a *recusa de comida e bebida- QHAD8* (2=11,1% no CDR2 e 3=9,4% no CDR3) e *velocidade de alimentação- QHAD9* (4=22,2% no CDR2 e 13=40,6% no CDR3).

Tabela 3- Descrição do domínio EMC do QHAD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR2 e CDR3

Variável	Grupo				Total		p
	CDR 2		CDR 3				
	n	%	n	%	n	%	
QHAD4							0,011
0	10	55,6	7	21,9	17	34,0	
1	3	16,7	5	15,6	8	16,0	
2	3	16,7	6	18,8	9	18,0	
3	0	0,0	7	21,9	7	14,0	
4	2	11,1	7	21,9	9	18,0	
QHAD5							0,030
0	15	83,3	16	50,0	31	62,0	
1	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
2	1	5,6	0	0,0	1	2,0	
3	0	0,0	7	21,9	7	14,0	
4	2	11,1	7	21,9	9	18,0	
QHAD6							<0,001
0	3	16,7	1	3,1	4	8,0	
1	4	22,2	2	6,3	6	12,0	
2	5	27,8	0	0,0	5	10,0	
3	3	16,7	4	12,5	7	14,0	
4	3	16,7	25	78,1	28	56,0	
QHAD7							0,008
0	5	27,8	2	6,3	7	14,0	
1	3	16,7	2	6,3	5	10,0	
2	3	16,7	4	12,5	7	14,0	
3	2	11,1	5	15,6	7	14,0	
4	5	27,8	19	59,4	24	48,0	
QHAD8							0,506
0	6	33,3	10	31,3	16	32,0	
1	6	33,3	5	15,6	11	22,0	
2	2	11,1	8	25,0	10	20,0	
3	2	11,1	6	18,8	8	16,0	
4	2	11,1	3	9,4	5	10,0	
QHAD9							0,002
0	12	66,7	3	9,4	15	30,0	
1	1	5,6	1	3,1	2	4,0	
2	0	0,0	9	28,1	9	18,0	
3	1	5,6	6	18,8	7	14,0	
4	4	22,2	13	40,6	17	34,0	
QHAD10							0,100
0	17	94,4	24	75,0	41	82,0	
1	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
2	1	5,6	1	3,1	2	4,0	
4	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
Total	18	100	32	100	50	100	

Legenda: QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 4 a 10 (vide página 83). Valores em negrito são estatisticamente significantes.

5.4.2 QHAD (*Situação de Alimentação e Habilidades -SAH*)

A Tabela 4 traz os resultados da seção SAH. A maioria dos cuidadores *supervisionou de forma adequada* a situação de alimentação- QHAD11 (14=77,8% no CDR2 e 22=68,8% no CDR3). Problemas de *posicionamento durante a alimentação*- QHAD12 foram relatados somente no grupo CDR3 (14=43,8%), assim como a *incapacidade para se alimentar sozinhos*- QHAD13 foi reconhecida em 22=68,8% no CDR3. A *distração com utensílios*- QHAD15 foi observada em 1(5,6%) no CDR2 e em 17(53,3%) no grupo CDR3. QHAD14 e QHAD16 não foram relatadas como problemas pelo avaliador.

Tabela 4- Descrição domínio SAH do QHAD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR2 e CDR3

Variável	Grupo				Total		p
	CDR 2		CDR 3				
	n	%	n	%	n	%	
QHAD11							0,481
1	1	5,6	1	3,1	2	4,0	
2	0	0,0	3	9,4	3	6,0	
3	3	16,7	6	18,8	9	18,0	
4	14	77,8	22	68,8	36	72,0	
QHAD12							0,003
0	17	94,4	18	56,3	35	70,0	
1	1	5,6	0	0,0	1	2,0	
4	0	0,0	14	43,8	14	28,0	
QHAD13							<0,001
0	13	72,2	3	9,4	16	32,0	
1	3	16,7	2	6,3	5	10,0	
2	1	5,6	3	9,4	4	8,0	
3	1	5,6	2	6,3	3	6,0	
4	0	0,0	22	68,8	22	44,0	
QHAD15							0,038
0	10	55,6	14	43,8	24	48,0	
1	3	16,7	0	0,0	3	6,0	
2	3	16,7	1	3,1	4	8,0	
3	1	5,6	0	0,0	1	2,0	
4	1	5,6	17	53,1	18	36,0	
Total	18	100	32	100	50	100	

Legenda: QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 11 a 15 (vide página 84). Os valores de 0 a 4 referem-se à escala de frequência. Valores em negrito são estatisticamente significantes.

5.4.3 QHAD (*Itens relativos à comida, bebida, e deglutição -CBD*)

A Tabela 5 traz os resultados do domínio CBD. Na seção CBD, o problema mais grave foi à *ingestão de consistências específicas*- QHAD25 (5=27,8% no CDR2 e 23=71,9% no CDR3), seguido por *atraso ao iniciar o processo de deglutição*- QHAD26 (12=37,5% no CDR3) que foi relatado somente em indivíduos CDR3 e *dificuldade em relação a alimentos específicos*- QHAD30 (2= 11,1% no CDR2 e 22=68,8% no CDR3). QHAD24 e QHAD28 não foram relatadas como problemas pelos cuidadores de ambos os grupos.

Tabela 5- Descrição do domínio CBD do QHAD segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos CDR 2 e CDR 3

Variável	Grupo						p
	CDR 2		CDR 3		Total		
	n	%	n	%	n	%	
QHAD23							0,020
0	16	88,9	18	56,3	34	68,0	
1	1	5,6	2	6,3	3	6,0	
2	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
3	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
4	1	5,6	5	15,6	6	12,0	
QHAD25							<0,001
0	9	50,0	3	9,4	12	24,0	
1	3	16,7	0	0,0	3	6,0	
2	1	5,6	6	18,8	7	14,0	
4	5	27,8	23	71,9	28	56,0	
QHAD26							<0,001
0	15	83,3	10	31,3	25	50,0	
1	1	5,6	3	9,4	4	8,0	
2	2	11,1	4	12,5	6	12,0	
3	0	0,0	3	9,4	3	6,0	
4	0	0,0	12	37,5	12	24,0	
QHAD27							<0,001
0	13	72,2	2	6,3	15	30,0	
1	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
2	4	22,2	17	53,1	21	42,0	
3	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
4	1	5,6	6	18,8	7	14,0	
QHAD29							<0,001
0	17	94,4	12	37,5	29	58,0	
1	1	5,6	3	9,4	4	8,0	
2	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
3	0	0,0	1	3,1	1	2,0	
4	0	0,0	11	34,4	11	22,0	
QHAD30							<0,001
0	10	55,6	2	6,3	12	24,0	
1	2	11,1	1	3,1	3	6,0	
2	3	16,7	4	12,5	7	14,0	
3	1	5,6	3	9,4	4	8,0	
4	2	11,1	22	68,8	24	48,0	
QHAD31							<0,001
0	18	100,0	13	40,6	31	62,0	
1	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
2	0	0,0	4	12,5	4	8,0	
3	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
4	0	0,0	11	34,4	11	22,0	
QHAD32							0,035
0	0	0,0	4	12,5	4	8,0	
1	0	0,0	1	3,1	1	2,0	
2	0	0,0	2	6,3	2	4,0	
4	18	100,0	25	78,1	43	86,0	
QHAD33							0,908
0	7	38,9	11	34,4	18	36,0	
1	5	27,8	8	25,0	13	26,0	
2	1	5,6	5	15,6	6	12,0	
3	0	0,0	3	9,4	3	6,0	
4	5	27,8	5	15,6	10	20,0	
QHAD34							0,060
0	0	0,0	7	21,9	7	14,0	
1	1	5,6	1	3,1	2	4,0	
2	1	5,6	0	0,0	1	2,0	
3	0	0,0	3	9,4	3	6,0	
4	16	88,9	21	65,6	37	74,0	
QHAD35							0,002
0	17	94,4	15	46,9	32	64,0	
1	0	0,0	5	15,6	5	10,0	
2	0	0,0	4	12,5	4	8,0	
3	0	0,0	1	3,1	1	2,0	
4	1	5,6	7	21,9	8	16,0	
Total	18	100	32	100	50	100	

Legenda:QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição. Os números que seguem a sigla referem- se às questões 23 a 35 do questionário (vide página 85). Os números de 0 a 4 correspondem aos valores da escala de frequência.

5.4.4 QHAD (Análise Sensorial e de dentição- ASD ; Graves problemas de deglutição- GPD)

Nestas duas seções foram relatados problemas presentes (registrado como 1) ou ausentes, (pontuado como 0) (Tabela 6).

Na seção ASD a deficiência visual foi relatada na totalidade do grupo CDR2 e em 22 (68,75%) do CDR3. Quanto à audição, 11(61,1%) tinham necessidade de aparelho auditivo no grupo CDR2, e 19(59,37%) no CDR3. Os problemas de dentição estavam presentes em 18(100%) no grupo CDR2 e em 31(93,75%) no CDR3.

Na seção GPD não foi reconhecida pelo examinador a necessidade de investigação da deglutição por meio de videofluoroscopia em nenhum dos grupos e, somente no grupo CDR3 foram observados graves problemas de deglutição em 7 (21,87%) dos indivíduos.

Tabela 6- Descrição dos domínios ASD e GPD nos grupos CDR2 e CDR3

Secção	Grupo	Escore*	Média total**
ASD	CDR2	18	1
	CDR3	31	0,96
GPD	CDR2	0	0
	CDR3	7	0,21

Legenda: ASD=Análise sensorial e de dentição;* Número dos sujeitos que responderam "sim";** Média dos pontos 0=ausente;1= presente,

5.5 QACF-A

Na Tabela 3, apresentamos as habilidades de comunicação dos indivíduos nos grupos CDR2 e CDR3.

Tabela 7- Descrição dos domínios do QACF-A, segundo grupo e resultado das comparações entre os grupos

Variável	Grupo						p
	CDR 2		CDR 3		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Comunicação de Necessidades Básicas							0,002
Não	0	0,0	13	40,6	13	26,0	
Sim	18	100,0	19	59,4	37	74,0	
Realização de Pedidos Rotineiros							<0,001
Não	0	0,0	18	56,3	18	36,0	
Sim	18	100,0	14	43,8	32	64,0	
Comunicação de Informações Novas							0,012
Não	7	38,9	24	75,0	31	62,0	
Sim	11	61,1	8	25,0	19	38,0	
Atenção/Outras Habilidades Comunicativas							0,017
Não	8	44,4	25	78,1	33	66,0	
Sim	10	55,6	7	21,9	17	34,0	
Total	18	100	32	100	50	100	

5.6 Teste de confiabilidade

Para avaliar a confiabilidade interna do instrumento foi aplicado o teste alpha de Cronbach (AC). Foi considerado o valor AC>0,5, como de boa confiabilidade e o AC>0,7 como valor ideal.

Para observar a medida do grau de homogeneidade existente entre os elementos que pertencem a determinados grupos foi obtido o coeficiente de correlação intraclasse (CCI). Foi considerado como valor ideal $CCI > 0,7$.

5.6.1 QHAD

5.6.1.1 Análise de consistência interna do QHAD

No QHAD (Tabela 8), o domínio *Análise sensorial e de dentição* apresentou o valor de alpha muito baixo ($AC = -0,26$). Os domínios *Situação de alimentação e habilidades* e *Itens relativos à comida, bebida e deglutição* apresentaram boa confiabilidade interna ($AC > 0,7$).

Tabela 8-Análise da consistência interna do QHAD

Domínios do QHAD	Número de itens	Alpha de Cronbach
Análise sensorial e de dentição	3	-0,26
Estado mental e comportamento	7	,640
Situação de alimentação e habilidades	12	,731
Itens relativos à comida, bebida e deglutição	13	,782

Legenda: QHAD= Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição

5.6.1.2 Análise sensorial e de dentição (ASD)

O domínio ASD (Tabela 9) apresentou o AC= 0,26. As questões QHAD1 (*A pessoa apresenta deficiência visual?*) e QHAD2 (*A pessoa necessita de aparelho de audição, ou seu aparelho está com defeito?*) são as questões que mais interferem no processo.

Tabela 9- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio ASD

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala de o item é retirado	Correlação do total de itens	Alpha de Cronbach se o item é retirado
QHAD1	1,38	,281	,082	-,337 ^a
QHAD2	1,66	,311	-,086	,252
QHAD3	1,20	,449	-,022	-,004 ^a

Legenda: ASD=Análise sensorial e de dentição;QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição Os números que seguem a sigla referem-se às questões 1 a 3 do instrumento (vide página 83)

5.6.1.3 Estado mental e comportamento (EMC)

O domínio EMC (Tabela 10) apresentou o AC=0,640. Nenhuma questão apresentou interferência no domínio.

Tabela 10- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio EMC

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala se o item é retirado	Coeficiente de correlação do total de itens	Alpha de Cronbach se o item é retirado
QHAD4	10,94	25,037	,343	,607
QHAD5	11,38	24,608	,308	,621
QHAD6	9,62	23,383	,547	,543
QHAD7	9,88	24,312	,407	,586
QHAD8	11,10	28,296	,168	,655
QHAD9	10,42	22,657	,452	,568
QHAD10	12,26	29,258	,260	,630

Legenda: EMC=Estado mental e comportamento;QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição.Os números que seguem a sigla referem-se às questões 4 a 10 do instrumento (vide página 83)

5.6.1.4 Situação de alimentação e habilidades (SAH)

Foi encontrado no domínio SAH (Tabela 11) o AC foi 0,731. A questão QHAD21 (*Eles pareciam estressados?*) é a questão que mais interfere positivamente na confiabilidade do teste.

Tabela 11- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio SAH

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala de o item é retirado	Coeficiente de correlação do total de itens	Alpha de Cronbach se o item é retirado
QHAD11	9,16	59,484	-,511	,783
QHAD12	11,60	35,306	,714	,648
QHAD13	10,54	35,723	,697	,652
QHAD14	12,74	53,911	,000	,737
QHAD15	11,02	34,265	,748	,640
QHAD16	12,58	53,840	-,022	,741
QHAD17	12,74	53,911	,000	,737
QHAD18	12,46	48,662	,463	,710
QHAD19	12,46	48,580	,384	,714
QHAD20	10,18	40,069	,431	,710
QHAD21	11,92	39,218	,674	,663
QHAD22	12,74	53,911	,000	,737

Legenda: SAH= Situação de alimentação e habilidades;QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição.Os números que seguem a sigla referem-se às questões 11 a 22 do instrumento (vide página 84)

5.6.1.5 Itens relacionados à comida, bebida e deglutição (CBD)

Para o domínio CBD (Tabela 12) o AC foi 0,782. As questões que contribuíram positivamente ($AC < 0,749$) foram QHAD23 (*A pessoa apresenta escape, em grande quantidade, de saliva ou comida pela boca?*), QHAD26 (*Existe atraso ao começar o processo de deglutição?*) QHAD29 (*A pessoa precisa engolir várias vezes até esvaziar a boca cheia ?*) QHAD30 (*A pessoa apresenta dificuldade em relação a alimentos específicos?*) QHAD31 (*É necessário levar em consideração o tamanho da boca?*) QHAD27 (*Apresenta repetitivamente tosse, asfixia, ou limpeza da garganta após engolir?*) e QHAD35 (*Ao final da refeição é deixada comida na boca ou na bochecha da pessoa?*).

Tabela 12- Análise de confiabilidade dos itens do domínio CBD

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala se o item é retirado	Coeficiente de correlação do total de itens	Alpha de Cronbach se o item é retirado
QHAD23	19,90	77,724	,606	,749
QHAD24	20,76	95,043	,000	,788
QHAD25	18,18	75,130	,565	,751
QHAD26	19,30	71,235	,733	,730
QHAD27	19,02	76,877	,680	,742
QHAD28	20,76	95,043	,000	,788
QHAD29	19,54	71,641	,736	,730
QHAD30	18,26	74,604	,606	,746
QHAD31	19,56	74,537	,605	,746
QHAD32	17,22	97,808	-,177	,812
QHAD33	19,28	83,634	,325	,777
QHAD34	17,54	102,131	-,311	,832
QHAD35	19,80	76,490	,615	,747

Legenda: QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 23 a 35 (vide página 85)

5.6.1.6 CCI do QHAD

O CCI no domínio ASD foi 0,09, considerado como muito baixo. No domínio EMC é considerado baixo, (0,203), assim como no SAH (0,185) e no CBD (0,216) (Tabela 13).

Tabela 13- Correlação intraclassas do QHAD

Domínio	Coeficiente de correlação intraclassa ^a		Limite inferior		Limite superior	
	Medidas simples	Média das medidas	Medidas simples	Média das medidas	Medidas simples	Média das medidas
ASD	-,009 ^b	-,026 ^c	-150	-641	-172	384
EMC	,203 ^b	640 ^c	110	464	-329	774
SAH	,185 ^b	,731 ^c	114	607	288	829
CBD	216 ^b	,782 ^c	141	682	324	862

Legenda: QHAD=Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição; ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição

5.6.2 QACF-A

5.6.2.1 Análise de consistência interna do QACF-A

Todos os domínios do QACF-A (Tabela 14) apresentaram ótima confiabilidade interna ($AC > 0,9$) (tabela 14).

Tabela 14-Análise da consistência interna do QACF-A

Domínios QACF-A	Número de itens	alpha de Cronbach
Comunicação de necessidades básicas	7	,960
Realização de pedidos rotineiros	7	,962
Comunicação de informações novas	8	,970
Atenção e outras habilidades comunicativas	10	,966

Legenda: QACF-A= Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia

5.6.2.2 Comunicação de necessidades básicas (CNB)

O AC no domínio foi 0,960. Nenhuma das questões interferiu no domínio (Tabela 15).

Tabela 15- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio CNB

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala de o item é retirado	Coeficiente de correlação do total de itens	alpha de Cronbach se o item é retirado
QACF-A1	14,68	65,283	,870	,953
QACF-A 2	14,88	62,312	,958	,946
QACF-A3	14,88	62,312	,958	,946
QACF-A 4	15,02	62,224	,956	,946
QACF-A 5	15,00	61,714	,956	,946
QACF-A 6	16,24	73,084	,660	,968
QACF-A 7	16,34	75,698	,670	,968

Legenda:CNB= Comunicação de necessidades básicas; QACF-A Questionário para Avaliação de Comunicação Funcional na Afasia. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 1 a 7 (vide página 90)

5.6.2.3 Realização de pedidos rotineiros (RPR)

O AC no domínio foi de 0,962. As questões se equilibraram não sendo obtida nenhuma interferência das mesmas (Tabela 16).

Tabela 16- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio RPR

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala se o item é retirado	Coeficiente de correlação do total de itens	alpha de Cronbach se o item é retirado
QACF-A8	14,14	64,694	,893	,955
QACF-A9	14,08	63,626	,951	,950
QACF-A10	14,14	63,143	,964	,949
QACF-A11	14,24	62,921	,962	,949
QACF-A12	14,28	63,226	,953	,949
QACF-A13	15,40	74,204	,683	,969
QACF-A14	15,48	76,255	,668	,970

Legenda: RPR= Realização de pedidos rotineiros; Questionário para Avaliação de Comunicação Funcional na Afasia. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 8 a 14 (vide página 91).

5.6.2.4 Comunicação de Informações Novas (CIN)

Nesse domínio, o AC foi de 0,970. Não foram encontradas questões que interferissem na confiabilidade (Tabela 17).

Tabela 17- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio CIN

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala se o item é retirado	Coeficiente de correlação do total de itens	Alpha de Cronbach se o item é retirado
QACF-A15	15,62	79,751	,951	,962
QACF-A16	15,64	80,194	,973	,961
QACF-A17	15,74	79,992	,973	,961
QACF-A18	15,70	79,684	,964	,961
QACF-A19	16,58	88,779	,779	,971
QACF-A 20	16,72	92,573	,744	,974
QACF-A21	16,00	80,204	,930	,963
QACF-A22	15,12	81,740	,779	,973

Legenda: CIN= Comunicação de informações novas; Questionário para Avaliação de Comunicação Funcional na Afasia. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 15 a 22 (vide páginas 91 e 92).

5.6.2.5 Atenção e outras habilidades comunicativas (AOHC)

O AC foi de 0,966 nesse domínio. Todas as questões contribuíram de forma equilibrada (QFA-23 a QFA-32) para a confiabilidade do teste (Tabela 18).

Tabela 18- Análise de confiabilidade interna dos itens do domínio AOHC

	Valor escalar médio se o item é retirado	Variância da escala se o item é retirado	Coefficiente de correlação do total de itens	Alpha de Cronbach se o item é retirado
QACF-A23	24,20	130,449	,795	,965
QACF-A24	24,96	125,427	,902	,961
QACF-A25	25,00	126,816	,919	,960
QACF-A26	25,06	126,384	,969	,958
QACF-A27	24,82	126,028	,919	,960
QACF-A28	25,50	132,786	,876	,962
QACF-A29	25,90	134,990	,857	,962
QACF-A30	25,36	128,643	,923	,960
QACF-A31	25,88	136,598	,820	,964
QACF-A32	26,94	155,527	,543	,973

Legenda: AOHC= Atenção e outras habilidades comunicativas; Questionário para Avaliação de Comunicação Funcional na Afasia. Os números que seguem a sigla referem-se às questões 23 a 32 (vide página 92).

5.6.2.6 CCI do QACF-A

Todos os domínios tiveram CCI >0,7 que é considerado bom (Tabela 19).

Tabela 19- Correlação intraclassas do QACF-A

Coeficiente de correlação intraclasse ^a			Limite inferior		Limite superior	
Domínio	Medidas simples	Média das medidas	Medidas simples	Média das medidas	Medidas simples	Média das medidas
CNB	,775 ^b	,960 ^c	,694	,941	,848	,975
RPR	,785 ^b	962 ^c	,707	,944	,855	,976
CIN	,802 ^b	,970 ^c	,729	,956	,866	,981
AOHC	,741 ^b	,966 ^c	,657	,950	,821	,979

Legenda: QACF-A= Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia;
CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR= Realização de pedidos rotineiros;
CIN=Comunicação de informações novas;AOHC= Atenção e outras habilidades comunicativas

5.7 Correlações entre os instrumentos QHAD, QFAC-A, AVD, EGD, CDR e idade do paciente e idade e escolaridade do cuidador e paciente e tempo de cuidado

Para obtenção das correlações foi feita a correlação de Spearman. Foi adotada a seguinte interpretação para os valores obtidos nas correlações: 1-0,8= boa; 0,6-0,8= razoável; 0,4-0,6= fraca; 0-0,4=muito fraca.

5.7.1 Correlação da idade e escolaridade do cuidador e paciente com os instrumentos

Foi encontrada uma correlação muito fraca entre a escolaridade do paciente com o domínio ASD e da idade do paciente com SAH, porém com $r < 0,5$ (Tabela 20).

Tabela 20- Correlação da idade do paciente e escolaridade do cuidador e paciente com os instrumentos

Idade do Paciente vs QHAD,QACF-A; Idade e Escolaridade do Cuidador vs QHAD;QACF-A		Correlação de Spearman		
		Idade P	Idade C	Escol C
ASD-soma		-,080	-,266	,202
	Significância	,583	,062	,159
EMC-soma	Linearidade	-,035	-,237	,041
	Significância	,811	,097	,778
SAH-soma	Linearidade	-,347*	-,276	,110
	Significância	,014	,052	,445
CBD-soma	Linearidade	,038	-,091	,080
	Significância	,793	,530	,580
GPD-soma	Linearidade	-,168	-,162	,220
	Significância	,243	,262	,126
CNB-soma	Linearidade	,189	,241	-,039
	Significância	,188	,091	,789
RPR-soma	Linearidade	,125	,218	-,051
	Significância	,386	,129	,724
CIN-soma	Linearidade	,194	,244	-,050
	Significância	,177	,087	,730
AOHC-soma	Linearidade	,233	,147	-,076
	Significância	,104	,309	,598

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística. Idade P = idade do paciente; Idade C= idade do cuidador; Escol C = escolaridade do cuidador; ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR=Realização de pedidos rotineiros; CIN=Comunicação de informações novas; AOHC= Atenção e outras habilidades comunicativas

5.7.2 Correlação dos domínios QHAD E QACF-A entre si

Todos os domínios do QACF-A apresentaram fraca correlação com o domínio EMC ($r > 0,5$) e com CBD ($r > 0,6$). Foi encontrada razoável correlação entre todos os domínios do QACF-A e SAH ($r > 0,7$) (Tabela 21).

Tabela 21- Correlação dos domínios QHAD e QACF-A entre si

		QHAD vs QACF-A							
Correlação de Spearman		ASD-soma	EMC-soma	SAH-soma	CBD-soma	GPD-soma	CNB-soma	RPR-soma	CIN-soma
Linearidade	EMC-soma	,322*							
Significância		,023							
Linearidade	SAH-soma	,269	,639**						
Significância		,058	,000						
Linearidade	CBD-soma	,248	,641**	,622**					
Significância		,083	,000	,000					
Linearidade	GPD-soma	,450**	,330*	,449**	,480**				
Significância		,001	,019	,001	,000				
Linearidade	CNB-soma	-,334*	-,633**	-,738**	-,662**	-,431**			
Significância		,018	,000	,000	,000	,002			
Linearidade	RPR-soma	-,323*	-,636**	-,747**	-,674**	-,435**	,983**		
Significância		,022	,000	,000	,000	,002	,000		
Linearidade	CIN-soma	-,302*	-,584**	-,715**	-,610**	-,441**	,952**	,958**	
Significância		,033	,000	,000	,000	,001	,000	,000	
Linearidade	AOHC-soma	-,280*	-,546**	-,725**	-,631**	-,474**	,931**	,931**	,947**
Significância		,049	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística com $r>0,5$. ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR=Realização de pedidos rotineiros; CIN=Comunicação de informações novas; AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas

5.7.3 Correlação do MEEM e AVD com os domínios QHAD e QAFC-A

Foi encontrada razoável correlação entre o MEEM e os domínios do QHAD, EMC e CBD com $r > 0,5$. Com SAH teve razoável correlação ($r=0,657$). A correlação entre o AVD e os domínios do QHAD apresentou em sua maioria razoável correlação, $r > 0,6$, exceto com ASD e GPD. O MEEM e AVD tiveram boa correlação com o QACF-A com $r > 0,8$ (Tabela 22).

Tabela 22- Correlação do MEEM e AVD com os domínios QHAD e QACF-A

MEEM vs QHAD e QACF-A; AVD vs QHAD e QFA			MEEM	AVD
Correlação de Spearman				
ASD-soma	Linearidade		-,343 [*]	-,232
	Significância		,015	,106
EMC-soma	Linearidade		-,534^{**}	-,633^{**}
	Significância		,000	,000
SAH-soma	Linearidade		-,657^{**}	-,760^{**}
	Significância		,000	,000
CBD-soma	Linearidade		-,576^{**}	-,647^{**}
	Significância		,000	,000
GPD-soma	Linearidade		-,386 ^{**}	-,347 [*]
	Significância		,006	,013
CNB-soma	Linearidade		,850^{**}	,858^{**}
	Significância		,000	,000
RPR-soma	Linearidade		,853^{**}	,861^{**}
	Significância		,000	,000
CIN-soma	Linearidade		,823^{**}	,788^{**}
	Significância		,000	,000
AOHC-soma	Linearidade		,843^{**}	,809^{**}
	Significância		,000	,000
MEEM	Linearidade			,852^{**}
	Significância			,000

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística com $r > 0,5$. ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; GPD=Graves problemas de deglutição; CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR= Realização de pedidos rotineiros; CIN=Comunicação de informações novas; AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas; MEEM=Mini-Exame do Estado Mental; AVD=Índice de Independência das Atividades de Vida Diária

5.7.4 Correlação do EGD com os domínios QHAD e QACF-A e com os índices MEEM e AVD

A EGD com o QHAD teve razoável correlação com os itens EMC, SAH e CBD do QHAD ($r>0,6$), fraca correlação com GPD ($r= 0,511$) e muito fraca com AND ($r=0,294$). Com todos os domínios do QAFC-A ($r>0,7$) apresentou razoável correlação assim como com o MEEM ($r=0,766$) e com o AVD foi obtida boa correlação ($r=0,834$) (Tabela 23).

Tabela 23- Correlação da EGD com os domínios QHAD e QAFC-A e com o MEEM e AVD

EGD vs Domínios QHAD e QACF-A; EGD vs MEEM; EGD vs AVD		Correlação de Spearman	
		Linearidade	Significância
ASD-soma		-,294	,038
EMC-soma		-,679**	,000
SAH-soma		-,772**	,000
CBD-soma		-,744**	,000
GPD-soma		-,511**	,000
CNB-soma		,785**	,000
RPR-soma		,789**	,000
CIN-soma		,728**	,000
AOHC-soma		,774**	,000
MEEM		,766**	,000
AVD		,834**	,000

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística. QHAD= Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição; QACF-A= Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia; EGD= Escala de Gravidade de Deglutição; MEEM= Mini-Exame do Estado Mental; AVD= Índice de Independência das Atividades de Vida Diária; ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC= Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR=Realização de pedidos rotineiros;CIN=Comunicação de informações novas; AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas

5.7.5 Correlação do CDR2 com os domínios QHAD e QACF-A e com os índices MEEM , AVD e EGD

No CDR2 observou-se fraca correlação entre a EGD e o domínio EMC e CBD do QHAD com $r > 0,5$ (Tabela 24).

Tabela 24- Correlação do CDR2 com os domínios QHAD e QAFC-A e com o MEEM e AVD

CDR2 vs QHAD, QACF-A, MEEM, AVD		ASD- soma	EMC- soma	SAH- soma	CBD- soma	CNB- soma	RPR- soma	CIN- soma	AOHC- soma	MEEM	AVD
EMC- soma	Linearidade	,384									
	Significância	,116									
SAH- soma	Linearidade	,075	,453								
	Significância	,767	,059								
CBD- soma	Linearidade	,391	,495 [*]	,209							
	Significância	,109	,037	,404							
CNB- soma	Linearidade	-,231	-,189	,194	-,481[*]						
	Significância	,356	,452	,441	,043						
RPR- soma	Linearidade	-,187	-,128	,018	-,482[*]	,914^{***}					
	Significância	,459	,611	,942	,043	,000					
CIN- soma	Linearidade	-,181	-,161	-,092	-,261	,856^{***}	,878^{***}				
	Significância	,473	,524	,717	,295	,000	,000				
AOHC- soma	Linearidade	-,036	,018	,070	-,076	,768^{***}	,722^{***}	,864^{***}			
	Significância	,889	,945	,783	,764	,000	,001	,000			
MEEM	Linearidade	-,183	,235	,299	,120	,436	,346	,447	,382		
	Significância	,466	,347	,228	,636	,070	,160	,063	,118		
AVD	Linearidade	-,106	-,220	,026	-,186	,135	,121	,139	,199	-,101	
	Significância	,676	,379	,920	,461	,593	,631	,582	,428	,692	
EGD	Linearidade	-,293	-,595^{***}	-,200	-,553[*]	-,055	-,222	-,275	-,254	-,276	,121
	Significância	,238	,009	,427	,017	,828	,377	,269	,310	,267	,631

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística. ASD= Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR=Realização de pedidos rotineiros; CIN= Comunicação de informações novas; AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas; MEEM=Mini-Exame do Estado Mental; AVD=Índice de Independência das Atividades de Vida Diária; EGD=Escala de Gravidade de Deglutição

5.7.6 Correlação do CDR3 com os domínios QHAD e QACF-A e com o MEEM, AVD e EGD

No CDR3 encontrou-se fraca correlação entre o domínio EMC com o domínio RPR ($r > 0,5$) e com o AVD ($r > 0,5$). O domínio SAH teve razoável correlação com todos os domínios do QACF-A ($r > 0,7$) e fraca com AVD ($r = 0,601$) e EGD ($r = 0,592$). Todos os domínios do QACF-A tiveram razoável correlação com o MEEM, EGD e AVD no CDR3 (Tabela 25).

Tabela 25- Correlação do CDR3 com os domínios QHAD e QACF-A, com o MEEM e AVD

CDR3 vs QHAD, QACF-A, MEEM, AVD		ASD- soma	EMC- soma	SAH- soma	CBD- soma	GPD- soma	CNB- soma	RPR- soma	CIN- soma	AOHC- soma	MEEM	AVD
CDR3												
EMC- soma	Linearidade	,218										
	Significância	,230										
SAH- soma	Linearidade	,111	,391[*]									
	Significância	,545	,027									
CBD- soma	Linearidade	,034	,496^{***}	,445[*]								
	Significância	,854	,004	,011								
GPD- soma	Linearidade	,471^{***}	,271	,444[*]	,492^{**}							
	Significância	,006	,133	,011	,004							
CNB- soma	Linearidade	-,258	-,472^{***}	-,733^{***}	-,395[*]	-,373[*]						
	Significância	,154	,006	,000	,025	,035						
RPR- soma	Linearidade	-,258	-,517^{***}	-,687^{***}	-,414[*]	-,386[*]	,964^{***}					
	Significância	,154	,002	,000	,019	,029	,000					
CIN- soma	Linearidade	-,217	-,494^{***}	-,702^{***}	-,468^{***}	-,399[*]	,948^{***}	,977^{***}				
	Significância	,233	,004	,000	,007	,024	,000	,000				
AOHC- soma	Linearidade	-,253	-,388[*]	-,756^{***}	-,491^{***}	-,458^{***}	,902^{***}	,884^{***}	,898^{***}			
	Significância	,162	,028	,000	,004	,008	,000	,000	,000			
MEEM	Linearidade	-,306	-,306	-,418[*]	-,246	-,302	,609^{***}	,583^{***}	,594^{***}	,684^{***}		
	Significância	,089	,088	,017	,175	,094	,000	,000	,000	,000		
AVD	Linearidade	-,076	-,508^{***}	-,601^{***}	-,388[*]	-,198	,668^{***}	,637^{***}	,616^{***}	,600^{***}	,675^{***}	
	Significância	,680	,003	,000	,028	,279	,000	,000	,000	,000	,000	
EGD	Linearidade	-,163	-,449^{***}	-,592^{***}	-,592^{***}	-,516^{***}	,605^{***}	,627^{***}	,643^{***}	,690^{***}	,605^{***}	,676^{***}
	Significância	,374	,010	,000	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística; ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CDB=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; CNB= Comunicação de necessidades básicas; RPR=Realização de pedidos rotineiros; CIN=Comunicação de informações novas; AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas; MEEM=Mini-Exame do Estado Mental; AVD=Índice de Independência das Atividades de Vida Diária; EGD=Escala de Gravidade de Deglutição

5.8 Comparação de medianas

Quanto ao analfabetismo do paciente não foi encontrada influência no MEEM, AVD, EGD, QACF-A e QHAD, assim como o sexo do paciente e o tempo de cuidado (ANEXO VII). Foi encontrada influência do sexo do cuidador nos domínios EMC e SAH do QHAD e nos domínios do QACF-A CNB, RPD e CIN. O domínio ASD não sofre influência do CDR moderado ou grave (Tabela 26).

Tabela 26- Comparação de medianas quanto ao CDR

Comparação de medianas CDR					
	CDR	25 Perc	Mediana	75 Perc	Significancia
MEEM	grave	0,00	0,00	3,00	,000
	moderado	13,00	14,50	18,00	
AVD	grave	0,00	0,00	1,00	,000
	moderado	5,00	5,50	6,00	
ASD-soma	grave	2,00	2,00	3,00	,107
	moderado	2,00	2,00	2,00	
ASD-média	grave	0,67	0,67	1,00	,107
	moderado	0,67	0,67	0,67	
EMC-soma	grave	13,00	15,00	17,50	,000
	moderado	4,00	6,00	11,00	
EMC-média	grave	1,86	2,14	2,50	,000
	moderado	0,57	0,86	1,57	
SAH-soma	grave	11,50	16,00	21,00	,000
	moderado	4,00	4,00	7,00	
SAH-média	grave	0,96	1,33	1,75	,000
	moderado	0,33	0,33	0,58	
CBD-soma	grave	18,50	24,00	33,50	,000
	moderado	9,00	12,00	14,00	
CBD-média	grave	1,42	1,85	2,58	,000
	moderado	0,69	0,92	1,08	
GPD-soma	grave	0,00	0,00	0,00	,034
GPD-média	grave	0,00	0,00	0,00	
CNB-soma	grave	7,00	11,00	16,50	,034
	moderado	24,00	27,50	33,00	
CNB-média	grave	1,00	1,57	2,36	,000
	moderado	3,43	3,93	4,71	
RPR-soma	grave	7,00	7,50	15,50	,000
	moderado	22,00	27,50	32,00	
RPR-média	grave	1,00	1,07	2,21	,000
	moderado	3,14	3,93	4,57	
CIN-soma	grave	8,00	9,50	15,00	,000
	moderado	25,00	29,50	36,00	
CIN-média	grave	1,00	1,19	1,88	,000
	moderado	3,13	3,69	4,50	
AOHC-soma	grave	10,00	21,50	31,00	,000
	moderado	36,00	41,50	44,00	
AOHC-média	grave	1,00	2,15	3,10	,000
	moderado	3,60	4,15	4,40	
EGD	grave	4,00	4,50	6,00	,000
	moderado	6,00	7,00	7,00	

Legenda: Valores em negrito têm significância estatística. ASD=Análise sensorial e de dentição; EMC=Estado mental e comportamento; SAH=Situação de alimentação e habilidades; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição; CNB=Comunicação de necessidades básicas; RPR=Realização de pedidos rotineiros; CIN=Comunicação de informações novas; AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas; MEEM=Mini-Exame do Estado Mental; AVD=Índice de Independência das Atividades de Vida Diária; EGD=Escala de Gravidade de Deglutição

5.9 Regressão Linear

5.9.1 MEEM vs QHAD

O domínio com maior representatividade foi SAH com $r = 0,619$ (Tabela 27).

Tabela 27 - Coeficientes^a da regressão linear MEEM VS QHAD

Modelo		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados		
		B	Estimador de erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	14,390	1,641		8,771	,000
	SAH-soma	-,611	,112	-,619	-5,466	,000

Legenda: a.Variável dependente: MEEM; MEEM=Mini-Exame do Estado Mental; QHAD= Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição SAH=Situação de alimentação e habilidades

5.9.2 AVD vs QHAD

Os domínios de maior representatividade junto ao AVD foram SAH com $r=0,695$ e EMC com $r=0,732$ (Tabela 28).

Tabela 28- Coeficientes^a da regressão linear AVD vs QHAD

Modelo		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados		
		B	Estimador de erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	5,293	,529		10,006	,000
	SAH-soma	-,241	,036	-,695	-6,688	,000
2	(Constante)	6,135	,622		9,859	,000
	SAH-soma	-,174	,045	-,502	-3,882	,000
	EMC-soma	-,134	,058	-,301	-2,327	,024

Legenda: a.Variável dependente: AVD; AVD= Índice de Independência das Atividades de Vida Diária ; QHAD= Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição SAH=Situação de alimentação e habilidades; EMC=Estado mental e comportamento

5.9.3 EGD vs QHAD

Os domínios de maior representatividade foram SAH ($r=0,806$) e CBD ($r=0,747$) (Tabela 29).

Tabela 29- Coeficientes^a da regressão linear EGD VS QHAD

Modelo		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados		
		B	Estimador de erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	7,816	,368		21,239	,000
	CBD-soma	-,125	,016	-,747	-7,779	,000
2	(Constante)	8,076	,339		23,813	,000
	CBD-soma	-,085	,018	-,506	-4,593	,000
	SAH-soma	-,086	,025	-,387	-3,513	,001

Legenda: a.Variável dependente: EGD; EGD=Escala de gravidade de deglutição; QHAD= Questionário de Habilidades de Alimentação e Deglutição; CBD=Itens relativos à comida, bebida e deglutição;SAH=Situação de alimentação e habilidades.

5.9.4 MEEM vs QACF-A

O domínio de maior representatividade foi RPR (r=0,854) (Tabela 30).

Tabela 30- Coeficientes^a da regressão linear MEEM vs QACF-A

Modelo		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizado		
		B	Estimador de erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	-4,433	1,111		-3,989	,000
	RPR-soma	,651	,057	,854	11,355	,000

Legenda: a.Variável dependente:MEEM; MEEM=Mini-Exame do Estado Mental; QACF-A= Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia; RPR=Realização de pedidos rotineiros

5.9.5 AVD vs QACF-A

RPR foi o domínio de maior representatividade (r=0,841) (Tabela 31).

Tabela 31- Coeficientes^a da regressão linear AVD vs QACF-A

Modelo		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados		
		B	Estimador de erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	-1,605	,406		-3,952	,000
	RPR-soma	,226	,021	,841	10,774	,000

Legenda: a. Variável dependente: AVD; AVD= Índice de Independência das Atividades de Vida Diária
QACF-A= Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia; RPR=Realização de pedidos rotineiros;

5.9.6 EGD vs QACF-A

O domínio de maior representatividade foi AOHC com $r = 0,755$ (Tabela 32).

Tabela 32- Coeficientes da regressão linear EGD vs QACF-A

Modelo		Coeficientes não estandardizados		Coeficientes estandardizados		
		B	Estimador de erro	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	2,496	,374		6,681	,000
	AOHC-soma	,097	,012	,755	7,988	,000

Legenda: Variável dependente: EGD; EGD=Escala de Gravidade de Deglutição; QACF-A= Questionário de Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia AOHC=Atenção e outras habilidades comunicativas;

DISCUSSÃO

6 Discussão

Inicialmente discutiremos os problemas de alimentação e deglutição na demência em fases avançadas, além das justificativas para a realização desse estudo. Serão abordadas ainda as questões relativas ao método empregado, casuística, critérios de inclusão e exclusão.

A seguir serão discutidos aspectos relacionados ao instrumento, à amostra e os testes analíticos: teste de confiabilidade; índices correlacionais, comparação de medianas e a regressão linear.

Serão tecidas considerações a respeito do alcance e limitações do estudo, bem como as aplicações e pesquisas futuras.

Estudos com pacientes com demência em estágios moderado e grave têm o enfoque nos aspectos cognitivos, funcionais e comportamentais. Entre os aspectos estudados, a alimentação e deglutição são discutidas vistas as dificuldades encontradas na população em estágios mais avançados da demência.

Muitas pesquisas são direcionadas aos problemas da alimentação da pessoa com demência, principalmente na relação existente entre quem oferta o alimento e quem o recebe. Essas dificuldades têm sido exploradas principalmente por profissionais de enfermagem no cuidado a pacientes

institucionalizados. Os temas mais frequentemente salientados são *fatores éticos*, a *interpretação da dificuldade de alimentação*, as *intervenções*, a *descrição dos problemas de alimentação* e ainda, a *influência da dificuldade de alimentação no estado nutricional* ⁽³⁵⁾. Tendo em vista a necessidade de atenção aos problemas da alimentação e deglutição na demência e de uma avaliação direcionada à obtenção de informações detalhadas para orientações aos cuidadores, propusemo-nos a caracterizar esses problemas em pacientes com DA em fases moderada e grave.

O nosso estudo não elegeu como objetivo central a validação das escalas QHAD e QACF-A, foi necessário porém, realizar a tradução (e adaptação) transcultural e ainda verificar a confiabilidade desses instrumentos.

O teste de confiabilidade aplicado ao QHAD mostrou que o mesmo apresenta boa consistência, sendo que apenas dois domínios, ASD e EMC, demonstraram maior heterogeneidade do grupo com grau de reprodutibilidade baixo. No entanto, o domínio EMC comportou-se de modo similar aos demais domínios que demonstraram alta confiabilidade. Não foi aplicado o teste de confiabilidade no domínio GPD, por terem somente dois itens.

As dificuldades com a alimentação, mais do que com a deglutição, são exploradas com o uso de questionários direcionados principalmente aos profissionais da área da saúde. Esses questionários dão ênfase ao que antecede à deglutição, as fases antecipatória e preparatória oral, em que questões referentes à dificuldade de manipulação oral são as mais significativas⁽⁶⁰⁾.

Quanto à análise de confiabilidade do QACF-A o mesmo apresentou ótima confiabilidade em todos os domínios, seus itens se comportaram de forma equilibrada e com grau de reprodutibilidade satisfatório para o mensurador e para a amostra.

Neste estudo, foram selecionados indivíduos com diagnóstico de DA provável e possível em estágios moderado e grave. Para confirmação da gravidade da doença foi aplicado o CDR (critério *soma das caixas*). A partir do CDR foram formados os grupos CDR2 e CDR3. Pacientes que não tinham diagnóstico de DA ou apresentavam DA interrogada, foram excluídos, bem como os que não obtiveram CDR2 ou CDR3, e aqueles sem cuidador. Essa seleção totalizou 50 pacientes com seus respectivos 50 cuidadores.

Os cuidadores em nossa pesquisa foram na sua maioria familiares, o que propicia proximidade e maior acesso a dados do cotidiano. Numa situação de obtenção de dados sobre funcionalidade nas atividades diárias e na deglutição, mediante questionamento, é possível que essa condição tenha se constituído fator positivo para a acurácia das informações fornecidas.

A maioria dos cuidadores era do sexo feminino fato já constatado em outros estudos sobre cuidados a pacientes brasileiros com DA ⁽⁶¹⁾.

A idade e escolaridade dos cuidadores não se correlacionaram com as respostas fornecidas pelo cuidador, nos instrumentos utilizados. Essa achado difere de Rivière⁽³²⁾ que encontrou associação entre idade do cuidador e as dificuldades na alimentação, em estudo sobre os fatores preditivos das alterações do comportamento alimentar em pacientes com DA ⁽³²⁾. A

divergência pode ser atribuída ao fato de nossos cuidadores serem mais jovens e disporem de condições físicas para cuidar dos pacientes.

Não foi encontrada influência do analfabetismo e do sexo do paciente, além do tempo de cuidado nos instrumentos utilizados. Quanto ao tempo de cuidado, utilizamos a mensuração em dias, e não em horas, o que pode ter mascarado resultados. Foi encontrada influência do sexo do cuidador nos domínios EMC e SAH do QHAD e nos domínios do QACF-A, CNB, RPD e CIN. A influência do sexo do cuidador (masculino) reflete nas dificuldades encontradas diante da dependência e do comprometimento quanto à alimentação, deglutição e de comunicação presente nas fases moderada e grave da DA.

Embora em estágio demencial avançado, apenas dois pacientes usavam via alternativa de alimentação, ambos classificados como CDR3. Assim, temos que a amostra de 48 casos favoreceu a observação de problemas decorrentes de dificuldades na deglutição ainda realizada por via oral convencional.

Em nosso estudo predominaram pacientes do grupo CDR3. Embora a condição de gravidade da demência prevaleça sobre possíveis interferências sócio-ambientais, cabe mencionar que a média de idade e escolaridade foi similar entre os grupos.

Quanto ao MEEM no grupo CDR2 houve variação maior, enquanto no CDR3 a maioria apresentou desempenho com efeito solo devido à maior gravidade do declínio cognitivo dos indivíduos. A avaliação cognitiva de indivíduos dementes em fase avançada recentemente tem recebido atenção de estudiosos⁽⁶²⁾. Nessa fase, torna-se difícil distinguir, mapear e graduar funções

cognitivas preservadas e comprometidas, em razão do caráter difuso do quadro. Assim, a maioria dos autores prefere adotar índices de funcionalidade que representem a condição cognitiva. Daí nosso estudo ter se restringido aos dados obtidos pelo MEEM.

A EGD possibilitou classificar os indivíduos com DA avançada, segundo a funcionalidade da deglutição. O grupo CDR2 apresentou os melhores níveis de deglutição enquanto os indivíduos do CDR3 distribuíram-se em todos os níveis de comprometimento, de leve a grave. Uma das características da DA é a heterogeneidade de manifestação cognitiva; porém, isso ocorre principalmente nas fases leves ⁽⁶³⁾. Nosso achado mostra que ocorre a heterogeneidade também nas fases avançadas, ao menos no aspecto estudado.

A escala de comunicação possibilitou identificar comprometimentos em diferentes contextos de comunicação, e posteriormente relacioná-los aos problemas de alimentação e deglutição. Sandman ⁽²⁵⁾ relacionou problemas de alimentação a dificuldades na comunicação. Athin and Noberg ⁽³⁵⁾ destacaram as dificuldades de interpretação de comportamentos do paciente, durante a refeição, por parte do cuidador. Os grupos CDR2 e CDR3 apresentaram diferentes inabilidades de comunicação. No CDR2 nota-se que os indivíduos apresentam perda da habilidade para gerenciar informações novas, da atenção e de outras habilidades comunicativas, apesar de a maioria ainda ser capaz de desempenhá-las. Já no CDR3 constata-se a possibilidade de os indivíduos realizarem comunicação de necessidades básicas, com perdas, pois a maioria

já não faz pedidos rotineiros, não comunica informações novas e não mobiliza a atenção e outras habilidades comunicativas.

No domínio ASD da escala QHAD, os cuidadores do grupo CDR2 relataram problemas de dentição e de visão na totalidade dos portadores. Esses somente na fase grave interagem de modo significativo com as habilidades de alimentação e deglutição conforme visto na aplicação do QHAD em nosso estudo.

No domínio EMC, da QHAD, a maioria dos pacientes com DA em estágio moderado (CDR2) apresentaram como problemas mais freqüentes passividade, distração e recusa de alimento. Blandford ⁽⁴⁰⁾ mostrou que freqüentemente pacientes com demência em fase moderada apresentavam atitude de alheamento, na situação de alimentação. No grupo CDR3 foram relatados, entre os problemas mais freqüentes, distração durante a refeição, passividade e também velocidade de alimentação inapropriada. A passividade pode se constituir um fator indutor de riscos, já que o cuidador é levado a estimular o paciente para iniciar ou prosseguir a alimentação. A recusa alimentar pode ser expressada verbal ou gestualmente, ou ainda ser produto da interpretação errônea de apraxia oral e incapacidade de abrir a boca voluntariamente ⁽²⁷⁾. Pode, por outro lado, representar o não entendimento, pelo paciente, da situação de alimentação e da intenção de oferta do cuidador. Ou, ser objeto da inadequada interpretação, por parte do cuidador, de reflexos primitivos, como por exemplo, morder a colher durante a oferta o que pode ser interpretado como recusa ⁽⁵⁶⁾. Há que se considerar ainda a possibilidade de que o gesto de recusa à oferta seja estratégia que os indivíduos com

dificuldade utilizam para proteção ou obtenção de maior tempo para engolir antes de receber a próxima colherada ⁽⁵⁵⁾. A distração durante as refeições é tipicamente relatada por cuidadores de pacientes com DA ⁽⁶⁰⁾. A pessoa inicia a refeição mas distrai-se e a interrompe, porque esqueceu o que estava fazendo. Outros estudos relatam que na fase grave da demência observa-se maior comprometimento de aspectos relacionados à alimentação o que se correlaciona à gravidade das alterações cognitivas e funcionais ⁽⁴⁰⁾.

Na seção CBD o problema relatado com maior frequência no grupo CDR2 foi dificuldade de *mastigar e engolir alimento de determinada consistência*, mas isso ocorreu na minoria dessa população. Tal resultado não é surpreendente, visto que os cuidadores desse grupo relataram problemas de dentição, no domínio ASD. *Manter o alimento em cavidade oral* ou a *inadequada mastigação*, freqüentes na DA ⁽⁵⁵⁾ podem ser manifestações de difícil controle na fase oral. Os cuidadores dos pacientes em estágio grave (CDR3) relatam essa dificuldade como sempre presente associada ao atraso no disparo do reflexo da deglutição que é um problema freqüente na demência avançada e pode estar relacionado à apraxia oral ⁽⁵⁵⁾.

Na SAH, quando se observa o comportamento do cuidador na oferta de alimentos, tanto no grupo CDR2 quanto no CDR3 os cuidadores desempenharam bom papel como supervisores da alimentação. Nos grupos de indivíduos com CDR3, que apresentaram maior número de problemas e maior dependência, a função de supervisão do cuidador foi substituída pela de responsável por todo o processo. Mais uma vez observa-se o possível efeito do grau de parentesco e familiaridade dos cuidadores dessa amostra que, em

termos gerais, se mostraram capazes de conduzir com eficiência seu papel na alimentação dos portadores de DA. É importante salientar que os cuidadores da amostra reconheciam aspectos positivos e as dificuldades embora não dominassem todas as estratégias para resolvê-las.

Na caracterização dos problemas observou-se que somente na fase grave a disfagia esteve presente. Foram observados atrasos no disparo do reflexo da deglutição e problemas que interferiram na habilidade de alimentação, como dificuldades no posicionamento e a incapacidade para se alimentar sozinho.

Discutiremos a seguir a correlação entre os instrumentos.

Na correlação dos domínios EMC,SAH e CBD do QHAD com o QACF-A, houve correlação positiva com todos os domínios do QACF-A. A correlação positiva dos domínios do QHAD com a comunicação reflete o quanto o comprometimento da expressão e compreensão influencia a situação de alimentação e pode trazer contribuir ou trazer dificuldades ao cuidador. Problemas de alimentação são relacionados às dificuldades na comunicação⁽²⁵⁾ indicando dificuldades para seguir pistas e facilitações e trazendo problemas na interpretação do comportamento do paciente diante da refeição⁽³⁵⁾. No caso de nossa amostra, nossos cuidadores relataram sinais positivos de comunicação no grupo CDR2, os quais ainda apresentavam deglutição funcional.

Ao se correlacionar MEEM e AVD com o QHAD observou-se correlação positiva do MEEM e AVD com os domínios, EMC, SAH e CBD. Isso é esperado visto que esses domínios apresentam itens que englobam iniciativa do paciente

para alimentação, o comportamento e a autonomia frente à situação de alimentação e deglutição. Além disso, essa correlação reflete a forma com que o cuidador reage frente às dificuldades encontradas na oferta de alimento. Os aspectos funcionais e cognitivos são necessários para se iniciar, dar continuidade e utilizar estratégias necessárias para adequada situação de alimentação ⁽⁶⁴⁾. Estudos já correlacionaram o MEEM com a deglutição na DA, porém com exame objetivo, realização de nasofibrolaringoscopia, em que não foi encontrada correlação estatisticamente significativa entre o escore do MEEM e a gravidade da disfagia na maioria dos pacientes ⁽⁶⁵⁾. Rivière⁽³²⁾ encontrou a correlação entre a gravidade da doença e o uso de escala para investigação das alterações do comportamento alimentar em pacientes com DA ⁽³²⁾.

Todos os domínios do QACF-A tiveram forte correlação com o MEEM e AVD o que demonstra a interferência da alteração dos aspectos funcionais e cognitivos no comprometimento das funções linguísticas em estágios avançados da doença ⁽⁶⁶⁾.

A EGD apresentou forte correlação com todos os domínios do QACF-A. De fato, as alterações de deglutição manifestam-se nas fases da DA em que já é grave o comprometimento lingüístico-cognitivo. Não foi encontrada correlação entre a EGD e o domínio ASD.

Considerando-se a entrevista CDR, o grupo classificado como CDR2, na correlação com os demais instrumentos mostrou que EGD se correlaciona com o QHAD, mais especificamente com o domínio EMC, e o domínio CBD. A correlação com o domínio CBD justifica-se visto que na fase moderada da

doença podem começar a surgir os problemas relacionados à deglutição. Assim é possível, por meio das questões formuladas nesse domínio, verificar a presença dos problemas e classificar a deglutição do paciente em uma escala de gravidade de disfagia, a EGD. Especificamente, na demência em fase moderada, frequentemente é relatada negligência do paciente em relação ao alimento, e não alterações de deglutição ⁽⁴⁰⁾.

Considerando-se o grupo CDR3 e a correlação com todos os instrumentos tem-se que o domínio SAH apresenta correlação com todos os itens do QACF-A. Isto demonstra que na fase grave da demência a influência do comprometimento da comunicação justifica as dificuldades encontradas pelo cuidador na oferta de alimento ao paciente. Em situação de diálogo, pacientes com DA avançada têm dificuldade para introduzir e mudar tópicos de maneira coerente ⁽⁶⁷⁾ e na produção de atos de fala, já, em grau moderado, apresentam comprometimento nas respostas em situações complexas. A dificuldade na comunicação, em passar e receber informações seja por meio de gestos, palavras, frases simples pode interferir na situação de alimentação principalmente na relação existente entre o cuidador e o paciente.

Foi encontrada também a correlação do domínio SAH com a AVD e a EGD no CDR3. Essa correlação mostra que as alterações dos aspectos funcionais também influenciaram a situação de alimentação e habilidades necessárias para se alimentar de forma independente. Estudos mostram que dificuldades para se alimentar se correlacionam com a gravidade do comprometimento de aspectos cognitivos e funcionais ⁽⁴⁰⁾.

Na fase grave da DA observa-se a correlação do QACF-A com o MEEM, AVD e EGD, ou seja, a comunicação funcional se correlaciona não só com os aspectos cognitivos como também com os funcionais e de deglutição. Assim, com o uso da escala de comunicação é possível identificar a presença do comprometimento da mesma em seus diferentes contextos, e posteriormente relacioná-la aos problemas de alimentação e deglutição nas fases moderada e grave da DA.

O domínio ASD do QHAD foi o único a não sofrer influência do CDR2 ou CDR3. Com a evolução da DA, diante da crescente presença de comprometimentos funcionais e cognitivos Athin e Noberg ⁽³⁵⁾ e Sandman ⁽²⁸⁾ relataram a presença de problemas relacionados à alimentação.

A análise de regressão linear encontrou no QHAD o domínio SAH como o de maior representatividade em relação ao MEEM, AVD, EGD. O domínio apresenta itens que englobam aspectos cognitivos, funcionais e da gravidade da deglutição dos pacientes que interferem no modo do cuidador em lidar com a situação de alimentação.

No QACF-A o domínio de maior representatividade foi RPD junto ao MEEM e AVD enquanto junto a EGD foi o domínio AOHC. O domínio RPR reúne aspectos da comunicação como pedidos de orientações, solicitações, o que justifica a influência do aspecto cognitivo e funcional para a realização do ato de comunicação. Já o domínio, AOHC junto a EGD, demonstra o quanto o aspecto atencional interfere nas medidas encontradas na escala de deglutição e na caracterização das suas dificuldades. A atenção é vista como fator primordial para a situação de alimentação e garantia de uma deglutição segura.

O déficit atencional prejudica já as fases antecipatória e preparatória oral da deglutição⁽⁴¹⁾.

Um ponto importante desse trabalho é a importância que foi dada ao cuidador e não somente aos dados trazidos pelo avaliador. O cuidador foi o responsável por fornecer as informações relacionadas à alimentação e deglutição do paciente, e de acordo com a sua vivência com o doente pontuar a presença e gravidade dos problemas.

O fato de ser o cuidador familiar, bem como a escolaridade dos mesmos, interferiu na correlação positiva obtida entre a opinião do avaliador e a do cuidador diante dos problemas de alimentação e deglutição encontrados nos domínios SAH e CBD. O cuidador pode ser confiável diante do fato observado. Isso significa que o QHAD traz informações confiáveis por parte do cuidador o que suscita reflexões sobre possíveis aplicações em condições não presenciais, como por exemplo a avaliação por telefone.

Este trabalho possibilitou a adaptação de dois instrumentos o QHAD e QACF-A que contribuíram para verificar os problemas de alimentação e deglutição e as suas correlações com os aspectos cognitivos, funcionais e de comunicação. Com essa pesquisa, a avaliação se torna mais precisa para essa população frente as suas dificuldades além de orientar o cuidador quanto a estratégias que garantam uma situação de alimentação adequada e uma deglutição segura. O estudo permite a sua continuidade com pesquisas futuras quanto à elaboração de um novo questionário de deglutição direcionado à pacientes com DA em fases avançadas.

CONCLUSÃO

7 Conclusão

O estudo mostrou a importância da observação dos aspectos funcionais, cognitivos e de linguagem na alimentação e deglutição de pacientes com doença de Alzheimer em fases moderada e grave e contribuiu com o fornecimento de instrumentos de avaliação para orientar cuidadores e profissionais

ANEXOS

ANEXO I

Departamento de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional
Pós- Graduação em Ciências da Reabilitação
Entrevista

QUESTIONÁRIO DE HABILIDADES DE ALIMENTAÇÃO E DEGLUTIÇÃO (QHAD)*

Nome:
Idade: D.N:
Escolaridade:
Cuidador:

Avaliação de alimentação e deglutição na demência
Escala: 0= nunca 1=raramente 2= de vez em quando 3= quase sempre 4= sempre

Questões	Análise sensorial e de dentição	Pontuação
QHAD1	A pessoa apresenta deficiência visual? Por exemplo: Usa óculos ou possui problemas com os que usa atualmente, ou possui catarata, hemianopsia, ou cegueira?	
QHAD2	A pessoa necessita de aparelho de audição, ou seu aparelho está com defeito?	
QHAD3	A pessoa possui problemas de dentição? Por exemplo: Usa dentadura ou possui problemas com sua dentadura, possui dentes infectados, pouca higiene oral, ou dores na boca?	

Questões	Estado mental e comportamento	Pontuação
QHAD4	A pessoa possui grau reduzido de consciência (Ex: Sonolento)?	
QHAD5	Existe dificuldade em manter a pessoa sentada na mesa por um determinado tempo?	
QHAD6	A pessoa esquece o que está fazendo, ou se torna distraída durante sua atividade?	
QHAD7	A pessoa é muito passiva? Ex: Necessita de estímulo para começar a comer?	
QHAD8	A pessoa recusa comida ou bebida? Ex: Recusa verbalmente; Empurra a comida para longe; Mantém sua boca fechada; Vira a cabeça; Cospe a comida; Bate no prato; Etc.?	
QHAD9	A velocidade de alimentação é inapropriada? Ex: Muito rápida ou muito lenta?	
QHAD10	A pessoa ingere produtos não comestíveis?	

Questões	Situação de alimentação e habilidades	Pontuação
QHAD 11	A quantidade de supervisão à refeição é adequada?	
QHAD 12	Existem problemas com relação ao posicionamento da pessoa enquanto come? Ex: Não come totalmente ereta, ou a cadeira/mesa não possui a altura correta?	
QHAD 13	A pessoa possui problemas para se alimentar sozinha? Ex: Encontra problemas ao utilizar ou localizar utensílios ou o prato na mesa?	
QHAD 14	A pessoa bebe ou come comida do copo ou do prato de outras pessoas?	
QHAD 15	A pessoa se distrai com outros utensílios ou itens enquanto está na mesa?	
QHAD 16	A pessoa é bagunçada enquanto come?	
QHAD 17	A pessoa mistura diferentes tipos de comida em uma única massa? Com relação as questões acima, existe alguma observação/preocupação em relação a aproximação de quem esta servindo a comida?	
QHAD 18	Ela foi bruta ou forçada?	
QHAD 19	Houve tom de voz tenso ou rude?	
QHAD 20	Houve o tom de encorajamento?	
QHAD 21	Eles pareciam estressados?	
QHAD 22	A pessoa que alimentava estava em pé, ou fora do campo de visão da pessoa?	

Questões	Itens Relacionados à Comida, Bebida e Deglutição	Pontuação
QHAD 23	A pessoa apresenta escape, em grande quantidade, de saliva ou comida pela boca?	
QHAD 24	Existem sinais de fraqueza ou disfunção da língua, antes ou após a alimentação?	
QHAD 25	A pessoa apresenta dificuldade de mastigar ou engolir alimento em alguma consistência? Por Exemplo: Problemas com mastigação; Mantém a comida na boca ao invés de engolir; Tosse ou limpa a garganta após engolir, ou apresenta movimentos constantes da boca?	
QHAD 26	Existe atraso ao começar o processo de deglutição?	
QHAD 27	Apresenta repetitivamente tosse, asfixia, ou limpeza da garganta após engolir?	
QHAD 28	Sua voz apresenta alguma mudança após engolir?	
QHAD 29	A pessoa precisa engolir várias vezes até esvaziar a boca cheia ?	
QHAD 30	A pessoa apresenta dificuldade em relação a alimentos específicos? Ex: Pão ou carne, ou ao engolir comprimidos?	
QHAD 31	É necessário levar em consideração o tamanho da boca?	
QHAD 32	A temperatura da comida/ bebida é muito quente ou muito fria?	
QHAD 33	A pessoa deixa no prato grande parte de sua refeição?	
QHAD 34	A pessoa apresenta preferência/ desgosto por algum tipo de comida?	
QHAD 35	Ao final da refeição é deixada comida na boca ou na bochecha da pessoa?	

Questões	Graves Problemas de Deglutição	Pontuação
QHAD 36	Será necessária futura investigação de sua deglutição, por exemplo: Videofluoroscopia?	
QHAD 37	A pessoa apresenta graves problemas de deglutição em relação a todos tipos de textura de comida?	

**Assessment of Feeding and Swallowing Difficulties in Dementia (AFSDD)*
Reprodução permitida pela Speechmark Publishing Ltd, 70 Alston Drive, Bradwell Abbey,
Milton Keynes MK13 9HG, UK'

ANEXO II

Escore Clínico de Demência (CDR)

Escore Clínico de Demência (CDR)					
	Normal 0	Questionável 0,5	Leve 1	Moderada 2	Severa 3
Memória	Sem perda de memória ou esquecimento leve e incostante	Esquecimento leve e constante(em oposição a eventual);recordação parcial de eventos; esquecimento benigno	Moderada perda de memória; mais marcadas para eventos recentes; déficit interfere nas atividades cotidianas	Perda de memória grave;somente retém material intensamente aprendido; material novo rapidamente perdido.	Perda de memória grave; restam apenas fragmentos
Orientação	Plenamente orientado	Plenamente orientado, exceto por leve dificuldade nas relações temporais.	Dificuldade moderada com relações temporais;orientado para o lugar do exame; pode ter desorientação geográfica em outros lugares	Dificuldade grave com relações temporais;usualmente desorientado para o tempo, frequentemente para o espaço.	Orientado apenas para pessoa
Julgamento e resolução de problemas	Resolve bem problemas diários e administra bem negócios e finanças; bom julgamento eem realção ao desempenho prévio	Leve dificuldade em resolver problemas, similaridades e diferenças.	Dificuldade moderada para administrar problemas, similaridades e diferenças; julgamento social usualmente mantido	Grave dificuldade em administrar problemas, similaridades e diferenças; julgamento social usualmente comprometido.	Incapaz de fazer julgamentos ou de resolver problemas
Assuntos comunitários	Função independente no nível usual no trabalho, em compras, grupos sociais ou de voluntários	Leve dificuldade nessas atividades	Incapaz de funcionar independentemente nesas atividades, embora ainda possa engajar-se em algumas;; parece normal à inspeção casual.	Nenhuma referência a funcionamento independente fora de casa. Parece estar bem para ser levado a atividades fora do ambiente familiar.	Nenhuma referência a funcionamento independente fora de casa. Parece estar muito doente para ser levado a atividades fora de ambiente familiar
Tarefas do Lar e Atividades do Lazer	Vida no lar, passatempos e interesses intelectuais bem mantidos	Vida no lar, passatempos e atividades intelectuais levemente comprometidos	Dificuldade leve mas evidente nas funções do lar;tarefas mais difíceis abandonadas;passatempos e interesses mais complexos abandonados.	Somente tarefas simples preservadas, interesses muito restritos e mal sustentados	Sem função significativa em casa.
Autocuidado	Plenamente capaz de autocuidado		Necessita estímulo	Requer ajuda para vestir-se, higiene e cuidado com objetos pessoais	Requer muita ajuda para o cuidado pessoal, incontinência frequente

ANEXO III

Índice de Atividades de Vida Diária (AVD)

Índice de Katz		
ATIVIDADES PONTOS (1 A 0)	INDEPENDÊNCIA (1PONTO)	DEPENDÊNCIA (0 PONTOS)
Banhar-se Pontos:	Banha-se completamente ou necessita de auxílio somente para lavar uma parte do corpo como as costas, genitais ou uma extremidade incapacitada	Necessita de ajuda para banhar-se mais de uma parte do corpo, entrar ou sair do chuveiro ou banheira ou requer assistência total no banho
Vestir-se Pontos:	Pega as roupas do armário e veste as roupas íntimas, externas e cintos. Pode receber ajuda para amarrar os sapatos.	Necessita de ajuda para vestir-se ou necessita ser completamente vestido
Ir ao banheiro Pontos:	Dirigi-se ao banheiro, entra e sai do mesmo, arruma suas próprias roupas, limpa a área genital sem ajuda.	Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira
Transferência Pontos:	Senta-se/Deita-se e Levanta-se da cama ou cadeira sem ajuda.Equipamentos mecânicos de ajuda são aceitáveis.	Necessita de ajuda para sentar-se/deitar-se e levantar-se da cama ou cadeira
Continência Pontos:	Tem completo controle sobre suas eliminações (urinar e evacuar)	É parcial ou totalmente incontinente do intestino ou bexiga
Alimentação Pontos	Leva a comida do prato à boca sem ajuda. Preparação da comida pode ser feita por outra pessoa.	Necessita de ajuda parcial ou total com alimentação ou requer alimentação parenteral

ANEXO IV

Mini- Exame do Estado Mental (MEEM)

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto).....
- Dia do mês (1 ponto).....
- Mês (1 ponto).....
- Ano (1 ponto).....
- Hora aproximada (1 ponto).....
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto).....
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1ponto).....
- Bairro ou rua próxima (1 ponto).....
- Cidade (1 ponto).....
- Estado (1ponto).....

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas.Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras.
Dê um ponto para cada resposta
correta.....
Depois repita as palavras e certifica-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá
perguntá-la novamente

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100-7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cálculo
correto).....
(alternativamente, soletrar MUNDO de trás para a frente)

EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por
palavra).....

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2pontos)
- Repetir nem aqui, nem ali, nem lá (1ponto)
- Comando: Pegue este papel com a mão direita, dobre ao meio
e coloque no chão (3 pontos).....
- Ler e obedecer: Feche os olhos (1 ponto).....
- Escrever uma frase (1ponto).....
- Copiar um desenho (1 ponto).....

SCORE (/30)

ANEXO V

Questionário para Avaliação da Comunicação Funcional na Afasia (QACF-A)*

QACF- A- Questionário Funcional para Afasia= Questionário Funcional de Comunicação					
1	2	3	4	5	NS
0%	25%	50%	75%	100%	Não sei
do tempo				do tempo	

-Comunicação Necessidades Básicas (QACF-A 1 a QACF-A 7)

- QACF-A 1. Essa pessoa consegue comunicar necessidades básicas (fome, uso banheiro, dor/desconforto, etc.) por meio de gestos, apontando, ou escrevendo/desenhando).
- QACF-A 2. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente necessidades básicas (fome, uso do banheiro, dor/desconforto, etc.), usando duas ou mais palavras (por exemplo, "almoçar agora").
- QACF-A 3. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente necessidades básicas (fome, uso do banheiro, dor/desconforto, etc.), usando duas ou mais palavras (por exemplo, "almoçar agora").
- QF-A 4. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente necessidades básicas (fome, uso do banheiro, dor/desconforto, etc.), sem pausas longas ou desconfortáveis na fala.
- QACF-A 5. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente necessidades básicas (fome, uso do banheiro, dor/desconforto, etc.), usando frases completas.
- QACF-A 6. Esta pessoa consegue reconhecer erros em sua fala (mesmo que não os corrija) quando comunica verbalmente necessidades básicas (fome, uso do banheiro, dor/desconforto, etc.)
- QACF-A 7. Essa pessoa consegue corrigir erros em sua fala quando comunica necessidades básicas verbalmente (fome, uso do banheiro, dor/desconforto, etc.)

-Realização de Pedidos Rotineiros (QACF-A 8 a QACF-A 14)

QACF-A 8. A pessoa consegue fazer pedidos rotineiros (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.) por meio de gestos (por exemplo, apontar ou escrever/desenhar).

QACF-A 9. A pessoa consegue fazer pedidos rotineiros verbalmente (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.) usando uma única palavra (por exemplo, "controle" para controle remoto).

QACF-A 10. A pessoa consegue fazer pedidos rotineiros verbalmente (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.) usando duas ou mais palavras (por exemplo, "mais luz").

QACF-A 11. A pessoa consegue fazer pedidos rotineiros verbalmente (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.) sem pausas longas ou desconfortáveis na fala.

QACF-A 12. A pessoa consegue fazer pedidos rotineiros verbalmente (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.) usando frases completas.

QACF-A 13. Esta pessoa consegue reconhecer erros em sua fala (mesmo que não os corrija) quando faz pedidos rotineiros verbalmente (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.)

QACF-A 14. Essa pessoa consegue corrigir erros em sua fala quando faz pedidos rotineiros verbalmente (pedir um cobertor ou que a luz seja acesa, pedir orientações, etc.)

-Comunicação de informações novas (QACF-A 15 a QACF-A 22)

QACF-A 15. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente informações novas (por exemplo, descrever um programa de televisão, evento atual, memória do passado) utilizando uma única palavra.

QACF-A 16. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente informações novas (por exemplo, descrever um programa de televisão, evento atual, memória do passado) usando duas ou mais palavras (por exemplo, "Novo programa").

QACF-A 17. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente informações novas (por exemplo, descrever um programa de televisão, evento atual, memória do passado) sem pausas longas ou desconfortáveis na sua fala.

QF-A 18. Essa pessoa consegue comunicar verbalmente informações novas (por exemplo, descrever um programa de televisão, evento atual, memória do passado) utilizando frases completas.

QACF-A 19. Esta pessoa consegue reconhecer erros em sua fala (mesmo que não os corrija) quando comunica verbalmente informações novas (por exemplo, descrever um programa de televisão, evento atual, memória do passado).

QACF-A 20. Essa pessoa consegue corrigir erros em sua fala quando comunica verbalmente informações novas (por exemplo, descrever um programa de televisão, evento atual, memória do passado).

QACF-A 21. Essa pessoa consegue contar histórias que seguem um formato lógico (tem início, meio e fim).

QACF-A 22. Essa pessoa consegue expressar verbalmente suas opiniões para os outros (por exemplo, falar do que gosta e não gosta).

-Atenção/Outras habilidades comunicativas (QACF-A 23 a QACF-A 32)

QACF-A 23. Essa pessoa consegue prestar atenção ao falar com os outros. (parece fazer contato visual, olha para a pessoa que está falando, etc.)

QACF-A 24. Essa pessoa consegue trocar turnos em conversas com outras pessoas.

QACF-A 25. Esta pessoa consegue terminar adequadamente as conversas (por exemplo, diz "tchau" ou "foi bom falar com você").

QACF-A 26. Esta pessoa consegue reconhecer as pistas dos outros para começar ou terminar conversas (por exemplo, começa a conversar com alguém que diz "oi"; para de falar com alguém, quando a pessoa se levanta para sair da sala).

QACF-A 27. Esta pessoa tenta responder a perguntas fechadas (resposta sim/não) verbalmente (ou seja, com palavras) ou com gestos.

QACF-A 28. Essa pessoa consegue responder corretamente a perguntas fechadas (resposta sim/não), seja verbalmente ou com gestos.

QACF-A 29. A pessoa consegue responder corretamente a questões abertas ("quem, o que, onde, quando e por que" - por exemplo, "O que você fez hoje?"), seja verbalmente ou com gestos.

QACF-A 30. A pessoa tenta responder a instruções simples (por exemplo, entregar algo a alguém).

QACF-A 31. Esta pessoa consegue seguir instruções simples *corretamente* (por exemplo, a entregar algo a alguém, etc.).

QACF-A 32. Essa pessoa consegue seguir orientações corretamente (por exemplo, como chegar a algum lugar).

ANEXO VI

Escala de Gravidade de Disfagia (EGD)

Nível 0: paciente não pode ser testado;

Nível 1: A deglutição não é funcional;

Nível 2: a deglutição é inconsistente e/ou atrasada, o que impede o consumo das necessidades nutricionais adequadas porém, algumas deglutições são possíveis.

Nível 3: O comprometimento da deglutição impede parcialmente o consumo das necessidades nutricionais e é necessária supervisão durante a deglutição.

Nível 4: o comprometimento da deglutição não impede o consumo das necessidades nutricionais, apesar de ser necessária uma supervisão para assegurar o uso de técnicas compensatórias.

Nível 5: A deglutição é suficientemente funcional para garantir as necessidades nutricionais, apesar do uso do auto monitoramento e técnicas compensatórias. O paciente pode necessitar ocasionalmente de pistas, alimentando-se com auxílio de manobras e modificações

Nível 6: A deglutição é funcional para a maioria das deglutições, apesar da possibilidade de ocorrência de pequenas dificuldades, ocasionalmente.

Nível 7: Deglutição normal em todas as situações.

Nível de Deglutição
(ASHA): _____

ANEXO VII

Comparação de medianas

Comparação de medianas quanto ao analfabetismo

Mann-Whitney	Analf-Paciente	25 Perc	Mediana	75 Perc		Significancia
MEEM	Não	,0	,0	14,0	MEEM	,794
	Sim	,0	7,0	11,0		
KATZ	Não	,0	1,0	5,0	KATZ	,619
	Sim	,0	1,0	5,0		
ASD-soma	Não	2,0	2,0	3,0	ASD-soma	,087
	Sim	2,0	2,0	2,0		
ASD-média	Não	,7	,7	1,0	ASD-média	,087
	Sim	,7	,7	,7		
EMC-soma	Não	10,0	13,0	16,0	EMC-soma	,694
	Sim	8,0	14,0	18,0		
EMC-média	Não	1,4	1,9	2,3	EMC-média	,694
	Sim	1,1	2,0	2,6		
SAH-soma	Não	6,0	16,0	21,0	SAH-soma	,256
	Sim	7,0	10,0	12,0		
SAH-média	Não	,5	1,3	1,8	SAH-média	,256
	Sim	,6	,8	1,0		
CBD-soma	Não	13,0	18,0	25,0	CBD-soma	,723
	Sim	13,0	21,0	26,0		
CBD-média	Não	1,0	1,4	1,9	CBD-média	,723
	Sim	1,0	1,6	2,0		
GPD-soma	Não	,0	,0	,0	GPD-soma	,442
	Sim	,0	,0	,0		
GPD-média	Não	,0	,0	,0	GPD-média	,442
	Sim	,0	,0	,0		
CNB-soma	Não	7,0	16,0	24,0	CNB-soma	,492
	Sim	12,0	19,0	26,0		
CNB-média	Não	1,0	2,3	3,4	CNB-média	,492
	Sim	1,7	2,7	3,7		
RPR-soma	Não	7,0	15,0	22,0	RPR-soma	,696
	Sim	8,0	17,0	26,0		
RPR-média	Não	1,0	2,1	3,1	RPR-média	,696
	Sim	1,1	2,4	3,7		

Comparação de medianas quanto ao Sexo

	Sexo Paciente	25 Perc	Mediana	75 Perc	Significancia
MEEM	Feminino	0,00	6,00	11,00	,398
	Masculino	0,00	7,00	15,00	
KATZ	Feminino	0,00	1,00	5,00	,552
	Masculino	0,00	5,00	5,00	
ASD-soma	Feminino	2,00	2,00	2,00	,010
	Masculino	2,00	3,00	3,00	
ASD-média	Feminino	0,67	0,67	0,67	,010
	Masculino	0,67	1,00	1,00	
EMC-soma	Feminino	10,00	13,00	16,00	,698
	Masculino	9,00	14,00	18,00	
EMC-média	Feminino	1,43	1,86	2,29	,698
	Masculino	1,29	2,00	2,57	
SAH-soma	Feminino	7,00	12,00	17,00	,411
	Masculino	5,00	18,00	24,00	
SAH-média	Feminino	0,58	1,00	1,42	,411
	Masculino	0,42	1,50	2,00	
CBD-soma	Feminino	13,00	19,00	24,00	,642
	Masculino	11,00	24,00	27,00	
CBD-média	Feminino	1,00	1,46	1,85	,642
	Masculino	0,85	1,85	2,08	
GPD-soma	Feminino	0,00	0,00	0,00	,278
	Masculino	0,00	0,00	0,00	
GPD-média	Feminino	0,00	0,00	0,00	,278
	Masculino	0,00	0,00	0,00	
CNB-soma	Feminino	10,00	17,00	24,00	,762
	Masculino	7,00	12,00	29,00	
CNB-média	Feminino	1,43	2,43	3,43	,762
	Masculino	1,00	1,71	4,14	
RPR-soma	Feminino	7,00	16,00	22,00	,813
	Masculino	7,00	8,00	27,00	
RPR-média	Feminino	1,00	2,29	3,14	,813
	Masculino	1,00	1,14	3,86	
CIN-soma	Feminino	8,00	15,00	24,00	,744
	Masculino	8,00	11,00	30,00	
CIN-média	Feminino	1,00	1,88	3,00	,744
	Masculino	1,00	1,38	3,75	
OHC-soma	Feminino	21,00	32,00	39,00	,526
	Masculino	10,00	31,00	42,00	
OHC-média	Feminino	2,10	3,20	3,90	,526
	Masculino	1,00	3,10	4,20	
ASHA	Feminino	4,00	6,00	6,00	,837
	Masculino	4,00	6,00	7,00	

Comparação de medianas quanto ao tempo de cuidado

	Tempo de Cuidado	25 Perc	Mediana	75 Perc	Significancia
MEEM	>6	0,00	6,50	11,00	,904
	>=6	0,00	3,00	13,00	
KATZ	>6	0,00	1,00	5,50	,746
	>=6	0,00	1,00	5,00	
ASD-soma	>6	2,00	2,00	3,00	,113
	>=6	2,00	2,00	3,00	
ASD-média	>6	0,67	0,67	1,00	,113
	>=6	0,67	0,67	1,00	
EMC-soma	>6	6,50	13,00	16,50	,733
	>=6	10,00	14,00	17,00	
EMC-média	>6	0,93	1,86	2,36	,733
	>=6	1,43	2,00	2,43	
SAH-soma	>6	7,00	16,00	20,50	,501
	>=6	6,00	11,50	18,00	
SAH-média	>6	0,58	1,33	1,71	,501
	>=6	0,50	0,96	1,50	
CBD-soma	>6	10,50	17,00	25,50	,351
	>=6	14,00	20,50	26,00	
CBD-média	>6	0,81	1,31	1,96	,351
	>=6	1,08	1,58	2,00	
GPD-soma	>6	0,00	0,00	0,00	,521
	>=6	0,00	0,00	0,00	
GPD-média	>6	0,00	0,00	0,00	,521
	>=6	0,00	0,00	0,00	
CNB-soma	>6	7,00	14,50	25,50	,604
	>=6	9,00	17,00	26,00	
CNB-média	>6	1,00	2,07	3,64	,604
	>=6	1,29	2,43	3,71	
RPR-soma	>6	7,00	11,00	27,50	,746
	>=6	7,00	16,50	22,00	
RPR-média	>6	1,00	1,57	3,93	,746
	>=6	1,00	2,36	3,14	
CIN-soma	>6	8,00	12,50	26,00	,473
	>=6	8,00	15,50	25,00	
CIN-média	>6	1,00	1,56	3,25	,473
	>=6	1,00	1,94	3,13	
OHC-soma	>6	10,00	31,00	41,00	,741
	>=6	18,00	31,50	39,00	
OHC-média	>6	1,00	3,10	4,10	,741
	>=6	1,80	3,15	3,90	
ASHA	>6	4,00	6,00	6,50	,707
	>=6	4,00	6,00	6,00	

REFERÊNCIAS

-
- 1- Laakso MP, Frisoni GB, Kononen M, et al. Hippocampus and entorhinal cortex in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: a morphometric MRI study. *Biol Psychiatry*.2000;47(12):1056-1063.
 - 2- Watanabe Y, Abe S, Ishikawa T, Yamada Y, Yamane G. Cortical regulation during the early stage of initiation of voluntary swallowing in humans. *Dysphagia*. 2004;19 (2):100-8.
 - 3- Kern MK, Jaradeh S, Arndorfer RC, Shaker R. Cerebral cortical representation of reflexive and volitional swallowing. *Am J Physiol*. 2001;280(3):354–60.
 - 4- Kern M, Birn R, Jaradeh S, Jesmanowicz A, Cox R, Hyde J, et al. Swallow related cerebral cortical activity maps are not specific to deglutition. *Am J Physiol*.2001;280(4): 531–8.
 - 5- Leopold NA, Kagel MC. Swallowing, ingestion and dysphagia: A reappraisal. *Arch of Phys Med Rehabil*.1983;64(8):371-3.
 - 6- Logemann, J.A. Factors affecting ability to resume oral nutrition in the oropharyngeal dysphagic individual. *Dysphagia*.1990;4 (4): 202–8.

-
- 7- Aranceta-Bartrina, J. Pautas dietéticas nutricionales para La vejez. *Nutrición Clínica*.1988;8 (6): 34-40.
- 8- Marchini JS, Ferrioli E, Moriguti JC. Suporte Nutricional no Paciente Idoso: definição, diagnóstico, avaliação e intervenção. *Medicina, Ribeirão Preto*. 1998;31(1):54-6.
- 9- Furkim AM. Fonoterapia nas Disfagias Orofaríngeas Neurogênicas.In: Furkim AM, Santini CS. *Disfagias Orofaríngeas*. Carapicuíba:Pró-fono.1999. p.229-58.
- 10-Paschoal SMP. Epidemiologia do Envelhecimento.In:Netto PM (editor). *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em uma visão globalizada*. São Paulo: Atheneu.1999.p.26-43.
- 11-Kayser-Jones J, Schell E. The mealtime experience of cognitively impaired elder: ineffective and effective strategies. *J Gerontol Nurs*.1997;23(7):33-9.
- 12-Ferrucci L, Guralnik JM, Cavazzini C,Bandinelli S, Lauretani F, Bartali B, Repetto L, Longo D.L. The frailty syndrome: a critical issue in geriatric oncology. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*.2003; 46(2): 127-137.
- 13-Woodhouse KW, Wynne H, Baillie S, James OF, Rawlins MD. Who are the frail elderly? *Q J Med*.1988;68(255):505- 6.

-
- 14-Winograd CH, Gerety MB, Chung M, Goldstein MK, Dominguez F, Jr., Vallone R. Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes. *J Am Geriatr Soc.*1991;39 (8):778-84.
- 15-Rockwood K, Fox RA, Stolee P, Robertson D, Beattie BL.Frailty in elderly people: an evolving concept. *CMAJ.*1994;150(4):489-95.
- 16-Wieland D, Rubenstein LZ. What do we know about patient targeting in geriatric evaluation and management (GEM) programs? *Aging Clin Exp Res.*1996;8 (5):297-310.
- 17-Pickering G. Frail elderly, nutritional status and drugs. *Arch Gerontol Geriatr.* 2004; 38(2):174- 80.
- 18-Ekberg O,Feinberg MJ. Altered swallowing function in elderly patients without dysphagia:radiologic findings in 56 cases. *Am J Roentgenol.*1991;156 (6):1181-4.
- 19-Finiels H, Strubel D, Jacquot JM: Deglutition disorders in the elderly. Epidemiological aspects. *Presse Med.* 2001;30(33):1623–1634.

- 20-Kindell J. Assessment and Management of Feeding and Swallowing. In: Kindell J (editor). Feeding and swallowing disorders in dementia. Bicester, Oxon: Speechmarck.2002.p. 25-76.
- 21-Ginocchio D, Borghi E, Schindeler A. Dysphagia assessment in the elderly. *Nutritional Therapy & Metabolism*. 2009; 27(1):9-15.
- 22-Frederick MG, Ott DJ, Grishaw EK, Gelfand DW, Chen MY: Functional abnormalities of the pharynx: a prospective analysis of radiographic abnormalities relative to age and symptoms. *Am J Roentgenol*. 1996;166(2):353–57.
- 23- Meshkinpour H, Haghighat P, Dutton C: Clinical spectrum of esophageal aperistalsis in the elderly. *Am J Gastroenterol*.1994; 89(9):1480–3.
- 24-Mckhann G, Drachman D, Folstein M, Katzman R, Price D, Stadlan E.M. Clinical diagnosis of Alzheimer’s disease: Report of NINCDS/ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer’s disease. *Neurology*. 1984; 34(7):939-44.

-
- 25-Sandman PO, Norberg A, Adolfsson R. Verbal communication and behaviour during meals in five institutionalized patients with Alzheimer-type dementia. *Journal of Advanced Nursing*.1988; 13(5): 571- 78.
- 26-Athlin E, Norberg A, Asplund K. Caregivers' perceptions and interpretations of severely demented patients during feeding in a task assignment system. *Scand J Caring Sci*.1990; 4(4):147–55.
- 27-Priefer BA, Robbins J. Eating Changes in Mild-Stage Alzheimer's Disease: A Pilot Study.*Dysphagia*.1997;12 (4):212–21.
- 28-Sandman PO, Adolfsson R, Nygren C, Hallmans G, Winblad B. Nutritional status and dietary intake in institutionalized patients with Alzheimer's disease and multiinfarct dementia. *J Am Geriatr Soc*.1987;35 (1):31–8.
- 29-Volicer L, Seltzer B, Rheaume Y, Fabiszewski K, Herz L, Shapiro R, et al. Progression of Alzheimer-type dementia in institutionalized patients: a cross-sectional study. *J Appl Gerontol*.1987; 6(1):83–94.

-
- 30-Wolf-Klein GP, Silverstone FA, Lansey SC, Tesi D, Ciampaglia C, O'Donnell M, Galkowski J, et al. Energy requirements in Alzheimer's disease patients. *Nutrition*. 1995; 11(3): 264–8.
- 31-White H. Weight change in Alzheimer's disease. *J Nutr Health and Aging*. 1998; 2(2): 110–2.
- 32-Rivie`re S, Gillette-Guyonnet S, Andrieu S, Nourhashemi F, Lauque S, Cantet C, et al. Cognitive function and caregiver burden: predictive factors for eating behaviour disorders in Alzheimer's disease. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2002;17(10): 950–5.
- 33-Keene J, Hooper T. Natural history of hyperphagia and other eating changes in dementia. *Int J Geriatr Psychiatry*. 1998;13 (10): 700-706.
- 34-Mungas D, Cooper JK, Weiler PG, Gietzen D, Franzi C, Bernick C. Dietary Preference for Sweet Foods in Patients with Dementia. *J Am Geriatr Soc*. 1990;38 (9):997-1007.
- 35-Athlin, E. and Norberg, A. Interaction between the severely demented patient and his caregiver during feeding. *Stand. J. Caring Sci*. 1987;1(3-4) 117-23.

-
- 36-Watson R. Measuring feeding difficulty in patients with dementia: perspectives and problems. *J Adv Nurs*.1993; 18(1): 25–31.
- 37-Langmore SE, Olney RK, Lomen-Hoert C, Miller BL. Dysphagia in Patients With Frontotemporal Lobar Dementia. *Arch Neurol*. 2007;64(1):58-62.
- 38-Calabrese P. Neuropsychological assessment. In: Stoppe, Gabriela, editors. Competence Assessment in Dementia. New York: Springer.2008;p.13-24.
- 39-Bayles KA, Tamoeda CK, Cruz RF, Mahendra N. Communication Abilities with late-stage Alzheimer Disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders* 2000;14(3):176-81.
- 40-Blandford G, Watkins LB, Mulvihill MN. Assessing abnormal feeding behavior in dementia: A taxonomy and initial findings. In: Vellas B, Riviere S, eds. Weight Loss and Eating Behavior Disorders in Alzheimer's Disease. New York, NY: Springer 1998;47-64.
- 41-Brodsky MB. *Cognition in Swallowing: Is attention involved?* [tesis].Pittsburgh: University of Pittsburgh 2006.
- 42-Groher ME. Nutritional considerations. In: Groher ME(editor).Dysphagia: Diagnosis and Management .2 nd ed. Boston, MA: Butterworth-Heinemann; 1992.p.255-66.

-
- 43-Langmore SE. Dysphagia in neurologic patients in the intensive care unit. *Seminars in Neurology*. 1996;16(4):329-40.
- 44-Logemman JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2nd ed. Austin TX:Pro-Ed,Inc; 1998.
- 45-Kolb B, Wihshaw IQ. Fundamentals of Human Neuropsychology .3rd ed. New York, NY: W.H. Freeman and Company;1990.
- 46-Marieb E. Human anatomy & physiology 4th ed. Menlo Park, Califórnia: Addison Wesley Longman.1998.p.47-54.
- 47-Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR, Mini-Mental State: a pratical method for grading the cognitive state of patients for the clinician.*J Psychiatr Res*. 1975;12(3):189-198.
- 48-Ekman S-L, Norberg A. The autonomy of dement patients: interviews with caregivers.*J Med Ethics*.1988;14 (4):184-7.
- 49-Chadwick DD, Samuels R. Predictors of asphyxiation risk in adults with intellectual disabilities and dysphagia. *J Intellect Disabil Res*.2006;50 (5):362-70.
- 50-Bonnel WB. Managing mealtime in the independent group dining room: an educational program for nurse's aides. *Geriatric Nursing*.1995;16 (1) 28–32.

-
- 51-Amella EJ. Factors influencing the proportion of food consumed by nursing home residents with dementia. *J Am Geriatr Soc.* 1999; 47 (1), 879–85.
- 52-Amella EJ. Resistance at mealtimes for persons with dementia. *J Nutr Health Aging.* 2002; 6 (2) 117–22.
- 53-Amella EJ. Feeding and hydration issues for older adults with dementia. *Nurs Clin North Am.* 2004; 39 (3), 607-23.
- 54-Bertolluci PHF. Demências. In: Distúrbios Neurológicos Adquiridos: Linguagem e Cognição(editor) Brazil: Monole.2005.p.295-312.
- 55-Kindell J. Assessment Profiles. In: Kindell J, editor. Feeding and swallowing disorders in dementia. Bicester, Oxon: Speechmarck; 2002.p. 77-90.
- 56-Ketterson UT, Blonder LX, Donavan NJ, Gluekauf RL, Gustafson DJ et al. Reability and Validity of the Functional Outcome Questionnaire for Aphasia (FOQ-A). *Rehabilitation Psychology.* 2008; 53(2) 215-223.
- 57-Morris J. The Clinical Dementia Rating (CDR): current version and scoring rules. *Neurology.* 1993;43(11):2412-4.

-
- 58-Katz S, Akpom CA. A measure of primary sociobiological functions. *Int J Health Serv.* 1976; 6(3):493-508.
- 59-American Speech-Language-Hearing Association. Clinical indicators for instrumentation assessment of dysphagia. In: *Swallowing and Swallowing Disorders.* 2000;20(2):18-9.
- 60-Chang C, Roberts BL. Feeding difficulty in older adults with dementia. *J Clin Nurs.* 2007;17(17):2266-74.
- 61- Novelli MMPC. Cross-cultural adaptation of the quality of life assessment scale on Alzheimer disease. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2005; 63(2):201-6.
- 62-Wajman JR, Bertolucci PHF. Comparison between neuropsychological evaluation instruments for severe dementia. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2006;64(3-B):736-40.
- 63-Binetti G; Magni E; Padovani A; Cappa SF.; et al. Neuropsychological heterogeneity in mild Alzheimer's disease. *Dementia.* 1993;4(6):321-26.
- 64-Watson R, Deary IJ. A longitudinal study of feeding difficulty and intervention in elderly patients with dementia. *J Adv Nurs.* 1997;26(1): 25-32.
- 65-Rösler A, Lessmann H, von Renteln-Kruse W, Stanschus S. Dysphagia and dementia: disease severity and degree of dysphagia as assessed by fiberoptic endoscopy. *European Journal of Geriatrics.* 2008;10 (3):127-9.

- 66-Cardebat D, Demonet JF, Puel M, Nespoulous JL, Rascol A. Langage et Démences. In: Démences et Syndromes démentiels. Paris: Masson. 1991. p. 153-64.
- 67-Mentis M, Briggs-Whittaker J, Gramigna GD. Discourse topic management in senile dementia of the Alzheimer's type. Journal of Speech and Hearing Research. 1995;38(5):1054-1066.

APÊNDICES

APÊNDICE A

HOSPITAL DAS CLÍNICAS

DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAIXA POSTAL, 8091 – SÃO PAULO - BRASIL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Instruções para preenchimento no verso)

I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME DO PACIENTE :.....
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : SEXO : .M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....)
2. RESPONSÁVEL LEGAL
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.)
DOCUMENTO DE IDENTIDADE :SEXO: M ☐ F ☐
DATA NASCIMENTO:/...../.....
ENDEREÇO: Nº APTO:
BAIRRO: CIDADE:
CEP: TELEFONE: DDD (.....)

II - DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA:
PESQUISADOR: Sheilla de Medeiros Correia
CARGO/FUNÇÃO: Fonoaudióloga
INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº Crfa 14.554
UNIDADE DO HCFMUSP: .Serviço de Geriatria – Divisão de Clínica Médica
3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:
	SEM RISCO	☒	RISCO MÍNIMO	☒	RISCO
MÉDIO	☒				
	RISCO BAIXO	☒	RISCO MAIOR	☒	
- (probabilidade de que o indivíduo sofra algum dano como consequência imediata ou tardia do estudo)
4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 3 anos

III - REGISTRO DAS EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PACIENTE OU SEU REPRESENTANTE LEGAL SOBRE A PESQUISA CONSIGNANDO:

Estamos realizando um estudo para conhecermos os aspectos cognitivos de pessoas portadoras de Doença de Alzheimer que possam interferir na alimentação e deglutição. Aspectos como a memória que envolve as dificuldades para lembrar quando fez ou fará a próxima refeição, a linguagem, quando a pessoa tem dificuldade para dizer o que e quando comer, e outras características que interfiram na alimentação e deglutição.

Faremos ao senhor (a) algumas perguntas sobre a sua idade, tempo de estudo. Outras perguntas serão feitas a um familiar ou cuidador que dizem respeito às suas atitudes, disposição, estado de ânimo e rotinas.

Serão aplicadas três avaliações em que serão feitas algumas perguntas e serão realizados alguns exames através de tarefas propostas, além de apenas observações. Em uma pediremos para o senhor, dizer o dia, mês e ano em que estamos, memorizar frase, realizar desenhos, escrever uma frase. Em outra será observada uma refeição sua para verificar se há e quais são as dificuldades quando come ou bebe algo, por fim, será aplicada uma escala de gravidade das possíveis dificuldades.

Essas atividades serão interrompidas se o senhor(a) ficar cansado ou indisposto. A aplicação total dura, em média, quarenta e cinco minutos.

O(A) senhor(a) receberá orientações gerais sobre uma alimentação e deglutição funcional sem riscos.

Não há outra maneira de promover uma alimentação adequada e segura, a não ser pela orientação e prática.

IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS DO SUJEITO DA PESQUISA CONSIGNANDO:

O senhor (a) terá acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para solucionar eventuais dúvidas. Se percebermos algum risco, não previsto até o momento, o senhor (a) será informado. O senhor (a) terá liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência à sua saúde nessa instituição.

Não divulgaremos em nenhum momento sua identidade e todos os dados obtidos serão mantidos em lugar seguro. Se for necessário mencionar algum dado seu utilizaremos iniciais falsas, por exemplo JP para indicar seu nome.

Até o momento, não sabemos de ninguém que teve qualquer problema ao realizar esses testes e questionários, mas se por acaso ocorrer algum problema com o senhor (a) que possa estar relacionado ao questionário realizado, o senhor terá a possibilidade de indenização.

V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.

VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

VII - CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Declaro que, após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Protocolo de Pesquisa

São Paulo, de de 20 .

assinatura do sujeito da pesquisa ou responsável legal

assinatura do pesquisador
(carimbo ou nome legível)

APROVAÇÃO

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 27/08/2008, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **0647/08**, intitulado: "**DISFAGIA E COGNIÇÃO**" apresentado pelo Departamento de **FISIOTERAPIA, FONOAUDIOLOGIA E TERAPIA OCUPACIONAL**, inclusive o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar à CAPPesq, os relatórios parciais e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10/10/1996, inciso IX.2, letra "c").

Pesquisador (a) Responsável: **Leticia Lessa Mansur**

Pesquisador (a) Executante: **Sheilla de Medeiros Correia**

CAPPesq, 28 de Agosto de 2008

Prof. Dr. Eduardo Massad
Presidente da Comissão de
Ética para Análise de Projetos
de Pesquisa

Carta datada de 10/11/2009

Ao

Departamento de Fisioterapia / Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 18/11/2009, tomou conhecimento da alteração de título do Protocolo de Pesquisa nº **0647/08 "DISFAGIA E COGNIÇÃO"** para **"AVALIAÇÃO FONOAUDIOLÓGICA DA DEGLUTIÇÃO NA DOENÇA DE ALZHEIMER EM FASES AVANÇADAS"** bem como tomou ciência do relatório de andamento do projeto.

Pesquisador (a) Responsável: **Profa. Dra. Letícia Lessa Mansur**

CAPPesq, 18 de novembro de 2009.

PROF. DR. EDUARDO MASSAD
Presidente da Comissão Ética para Análise
de Projetos de Pesquisa