

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

VÂNIA BENTES DE MIRANDA

**Modificação da consistência alimentar, nível de aceitação,
de hidratação e estado nutricional em indivíduos
disfágicos após acidente vascular cerebral**

BAURU
2021

VÂNIA BENTES DE MIRANDA

**Modificação da consistência alimentar, nível de aceitação,
de hidratação e estado nutricional em indivíduos
disfágicos após acidente vascular cerebral**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, na área de concentração Processos e Distúrbios da Comunicação.

Orientadora: Profa. Dra. Giédre Berretin

BAURU
2021

Miranda, Vânia Bentes de

Modificação da consistência alimentar, nível de aceitação, de hidratação e estado nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral / Vânia Bentes de Miranda. -- Bauru, 2021.
87 p. : il. ; 31 cm.

Dissertação (mestrado) -- Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, 2021.

Orientadora: Profa. Dra. Giédre Berretin

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Vânia Bentes de Miranda

Data:

Comitê de Ética da FOB-USP
CAAE: 97404718.9.0000.5417
Data: 10/07/2019

ERRATA

FOLHA DE APROVAÇÃO

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os **profissionais da área da saúde**, que estão sempre em busca de conhecimento, para fazer e entregar o melhor a quem mais necessita de cuidados e orientação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a **Deus**, por ter me permitido chegar até aqui.

À minha família (**esposo, mãe, irmã e cunhada**) pela paciência e incentivo durante esta jornada.

Às minhas colegas de trabalho (**Fernanda, Daniely, Tânia, Karina, Thaís e Ariane**), e aos amigos que o mestrado me trouxe (**Jonan, Lorena, Maurício, Deborah, Jhonatan, Ana Paula**), pela amizade, companheirismo e incentivo durante esta fase (principalmente **Fernanda e Daniely**, que sempre estiveram presente na minha vida, e nos momentos mais difíceis).

À instituição **Hospital de Base de Bauru – FAMESP** e aos meus companheiros de equipe multidisciplinar (**médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fonoaudiólogos**), que prontamente colaboraram com as informações necessárias para que a coleta deste trabalho fosse possível.

Aos **pacientes e familiares**, por aceitarem fazer parte deste estudo.

E, principalmente, à minha orientadora, **Profa. Dra. Giédre Berretin**, a qual aceitou o desafio de me auxiliar e orientar, com toda a sua dedicação, compreensão e paciência, nesta etapa da minha vida. Agradeço por todo o incentivo e ensino.

“Existem muitas hipóteses em ciência que estão erradas. Isso é perfeitamente aceitável, eles são a abertura para achar as que estão certas”.

Carl Sagan

RESUMO

Introdução: indivíduos acometidos pelo Acidente Vascular Cerebral (AVC) podem apresentar o quadro de disfagia orofaríngea, o que acarreta riscos de engasgos, infecções pulmonares, desidratação e deficiências nutricionais, sendo que alterações de consistências alimentares podem prejudicar o paladar, contribuindo para um déficit nutricional e de hidratação. **Objetivos:** verificar a influência do nível de aceitação alimentar e hídrico, após modificação da consistência, no estado nutricional dos pacientes após AVC, além da relação entre a aceitação com as características da dieta ofertada. **Metodologia:** estudo do tipo transversal, desenvolvido no Hospital de Base de Bauru após aprovação do comitê de ética em pesquisa, consistindo na inclusão de pacientes a partir de 18 anos, com diagnóstico de AVC e sinais clínicos de disfagia orofaríngea, e clinicamente estáveis. Foram excluídos pacientes em uso de via alternativa de alimentação. As avaliações nutricionais foram realizadas em 3 momentos, sendo composta por aferição de peso e de altura, além das medidas da massa muscular e massa gorda, através do exame de bioimpedância elétrica. Também foi analisada a aceitação da dieta por meio de registros feitos pelos acompanhantes diariamente, com as refeições servidas, além dos resultados de exame de sódio prescritos pela equipe médica, para verificar nível de hidratação. Os dados foram analisados estatisticamente através do coeficiente de correlação de Spearman para correlacionar as variáveis, e análise de variância, considerando nível de significância $<0,05$. **Resultados e Conclusão:** amostra composta predominantemente por idosos, do sexo masculino, hipertensos e diabéticos, apresentando boa aceitação da dieta ofertada após modificação da consistência, estado nutricional classificado como eutrófico, boa hidratação, nível de ingestão oral predominante com consistência única, e nível de acometimento neurológico leve. Não foram encontradas correlações da modificação da consistência alimentar com o estado nutricional, estado hídrico, de ingestão oral e de aceitação alimentar dos indivíduos ($p>0,05$), tendo sido observada correlação positiva entre o estado hídrico e o nível neurológico no primeiro momento de avaliação ($p=0,037$ e $r=0,32$). Tais achados demonstraram que a modificação da dieta ofertada não influenciou o nível de aceitação dos alimentos, nem mesmo o estado nutricional e de hidratação, na população estudada.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral. Disfagia. Estado nutricional. Hidratação. Ingestão alimentar.

ABSTRACT

Modification of food consistency, acceptance level, hydration and nutritional status in after stroke

Introduction: individuals affected by Stroke can have oropharyngeal dysphagia, which leads to risks of choking, pulmonary infections, dehydration and nutritional deficiencies, and changes in food consistencies can impair the taste, contributing to a nutritional deficit and hydration. **Objectives:** to verify the influence of the level of food and water acceptance, after changing the consistency, on the nutritional status of patients after a stroke, in addition to the relationship between acceptance and the characteristics of the offered diet. **Methodology:** cross-sectional study, developed at the Hospital de Base de Bauru after approval by the research ethics committee, consisting of the inclusion of patients from 18 years old, with a diagnosis of stroke and clinical signs of oropharyngeal dysphagia, and clinically stable. Patients using alternative feeding methods were excluded. Nutritional assessments were carried out in 3 moments, comprising weight and height measurements, in addition to measurements of muscle mass and fat mass, through the electrical bioimpedance test. The acceptance of the diet was also analyzed through records made by the companions daily, with the meals served, in addition to the sodium test results prescribed by the medical team, to check the hydration level. The data were analyzed statistically using Spearman's correlation coefficient to correlate the variables, and analysis of variance, considering a significance level <0.05 . **Results and Conclusion:** sample composed predominantly of elderly, male, hypertensive and diabetic, showing good acceptance of the offered diet after modification of consistency, nutritional status classified as eutrophic, good hydration, predominant oral intake level with unique consistency, and level of mild neurological impairment. No correlations were found between changes in food consistency and nutritional status, water status, oral intake and food acceptance of individuals ($p>0.05$), with a positive correlation between water status and neurological level at the first moment. evaluation ($p=0.037$ and $r=0.32$). Such findings demonstrated that the modification of the offered diet did not influence the level of food acceptance, not even the nutritional and hydration status, in the studied population.

Keyword: Stroke. Dysphagia. Nutritional status. Hydration. Food ingestion.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

– FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma do atendimento	35
Figura 2 - Imagem da balança com estadiômetro utilizado para aferição de peso e estatura	37
Figura 3 - Fita métrica de fibra de vidro, de até 2 m, para aferição de circunferência da panturrilha e do braço	38
Figura 4 - Adipômetro da marca Lange Skinfold Caliper, com precisão de até 67 mm, para aferição de pregas cutâneas.....	38
Figura 5 - Aparelho de bioimpedância elétrica, da marca Biodynamics 310E, para obtenção dos valores de massa muscular, massa gorda e nível de água corporal	41

– QUADROS

Quadro 1 - Estimativa de peso para mulheres	39
Quadro 2 - Estimativa de peso para homens	39
Quadro 3 - Estimativa de altura para mulheres.....	39
Quadro 4 - Estimativa de altura para homens.....	40
Quadro 5 - Classificação de IMC para adultos.....	40
Quadro 6 - Classificação de IMC para idosos	40

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Análise descritiva da variável idade em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral **48**
- Tabela 2** - Análise descritiva das variáveis sexo, lesão e trombólise em 44 indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral..... **48**
- Tabela 3** - Análise descritiva das variáveis déficit neurológico (NIHSS), estado nutricional (IMC), estado hídrico (Na) e nível de ingestão oral (FOIS) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, nos momentos 1, 2 e 3 de avaliação **49**
- Tabela 4** - Número de refeições aceitas durante a hospitalização de 30 indivíduos (considerando 5 refeições ofertadas/dia), na classificação da escala FOIS **51**
- Tabela 5** - Análise da variável estado nutricional (IMC), em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral..... **52**
- Tabela 6** - Análise da variável estado nutricional (bioimpedância elétrica), em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral..... **52**
- Tabela 7** - Análise da variável nível de hidratação (Na) em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular..... **53**
- Tabela 8** - Análise da variável nível de aceitação alimentar em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral **53**
- Tabela 9** - Correlação entre as variáveis IMC e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1 **54**
- Tabela 10** - Correlação entre as variáveis de massa muscular e gordura corporal, em percentual (através da bioimpedância) e FOIS, em indivíduos disfágicos, após acidente vascular cerebral, no momento 1 **54**

Tabela 11 - Correlação entre as variáveis IMC e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2.....	54
Tabela 12 - Correlação entre as variáveis de massa muscular e gordura corporal, em percentual (através da bioimpedância elétrica) e FOIS, em indivíduos disfágicos, após acidente vascular cerebral, no momento 2.....	54
Tabela 13 - Correlação entre as variáveis estado nutricional e nível de aceitação alimentar em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3.....	55
Tabela 14 - Correlação entre as variáveis de massa muscular e gordura corporal, em percentual (através da bioimpedância elétrica) e FOIS, em indivíduos disfágicos, após acidente vascular cerebral, no momento 3.....	55
Tabela 15 - Correlação entre as variáveis nível de aceitação alimentar e nível de hidratação em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1.....	55
Tabela 16 - Correlação entre as variáveis FOIS e Na, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3.....	55
Tabela 17 - Correlação entre as variáveis estado nutricional (IMC) e nível de hidratação em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral.....	56
Tabela 18 - Correlação entre as variáveis massa muscular e massa gorda (através da bioimpedância elétrica) e Na, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1.....	56
Tabela 19 - Correlação entre as variáveis massa muscular e massa gorda (através da bioimpedância elétrica) e Na, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3.....	56
Tabela 20 - Correlação entre a variável FOIS e o número de refeições aceitas em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral.....	57

Tabela 21 - Correlação entre as variáveis escala do nível de AVC e estado nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1	57
Tabela 22 - Correlação entre a variável NIHHS e análise corporal (através de bioimpedância elétrica) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1	57
Tabela 23 - Correlação entre as variáveis NIHHS e IMC, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2.....	57
Tabela 24 - Correlação entre a variável NIHHS e análise corporal (através de bioimpedância elétrica) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2	58
Tabela 25 - Correlação entre as variáveis NIHSS e IMC, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3.....	58
Tabela 26 - Correlação entre a variável NIHHS e análise corporal (através de bioimpedância elétrica) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3	58
Tabela 27 - Correlação entre as variáveis escala do nível de AVC e nível de hidratação em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral.....	58
Tabela 28 - Correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1 (admissão hospitalar)	59
Tabela 29 - Correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2 (alta hospitalar)	59
Tabela 30 - Correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3 (atendimento ambulatorial)	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC	Acidente Vascular Cerebral
BIA	Bioimpedância Elétrica
DM	Diabetes Mellitus
FOIS	Functional Oral Intake Scale
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IMC	Índice de Massa Corpórea
Na	Sódio
NIHSS	National Institute of Health Stroke Scale
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
3	OBJETIVOS	27
3.1	OBJETIVO GERAL	29
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
4	CASUÍSTICA E MÉTODOS	31
4.1	ASPECTOS ÉTICOS	33
4.2	CASUÍSTICA	33
4.3	PROCEDIMENTOS	34
4.3.1	Exames bioquímicos e sinais fisiológicos	36
4.3.2	Avaliação da deglutição	36
4.3.3	Triagem de risco nutricional e avaliação nutricional	37
4.3.4	Medidas de peso e altura	37
4.3.5	Índice de Massa Corpórea (IMC)	40
4.3.6	Bioimpedância elétrica	41
4.3.7	Nível de aceitação alimentar	42
4.3.8	Nível de hidratação	42
4.3.9	Nível de déficit neurológico (escala NIHSS)	43
4.3.10	Análise estatística	43
5	RESULTADOS	45
5.1	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	47
5.2	ANÁLISE DAS VARIÁVEIS IMC, BIA, NA E FOIS, EM FUNÇÃO DO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (1- ADMISSÃO HOSPITALAR, 2- ALTA HOSPITALAR E 3- AMBULATORIAL).....	50
5.3	CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS IMC, BIA, NA E FOIS, NOS 3 MOMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	53
6	DISCUSSÃO	61
7	CONCLUSÃO	69
	REFERÊNCIAS	73
	APÊNDICES	81

1 INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

Muitos estudos retratam o Acidente Vascular Cerebral (AVC) como uma das principais causas de óbito no mundo, sendo considerado a segunda causa de morte no Brasil e a terceira em países industrializados, sendo ainda mais comum o AVC isquêmico, com predominância em pacientes que já apresentam morbidades associadas, como a Dislipidemia, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), hipercolesterolemia, Diabetes Mellitus (DM), entre outras doenças (DEL ROSARIO CRUZ *et al.*, 2007). O quadro de AVC pode ser definido principalmente quando o indivíduo apresenta um súbito déficit neurológico ou alteração do nível de consciência, podendo apresentar sintomas como perda de força de um dos lados do corpo, além de outros déficits neurológicos e alterações em exames de imagem que definem o tipo de lesão do AVC (CAVALCANTE; ARAÚJO; OLIVEIRA, 2014).

Segundo Inaoka e Albuquerque (2014), quando acometidos estes indivíduos podem ou não apresentar o quadro de disfagia, que quando presente, os leva a riscos de engasgos, aspirações, sufocamentos, problemas pulmonares, sepses, desidratação, deficiências nutricionais, podendo até mesmo levá-los à morte, sendo de fundamental importância o acompanhamento de profissionais fonoaudiólogos e nutricionistas na equipe, que avaliem qual a melhor textura do alimento que o indivíduo conseguirá deglutir e quais as carências nutricionais a serem supridas, respectivamente.

A disfagia é a deglutição alterada, podendo ser classificada como orofaríngea (alteração na fase oral e faríngea) ou esofágica (devido a deformidades estruturais na área esofágica). Geralmente a disfagia ocorre por lesões cerebrais, sendo afetada a deglutição se atinge o hemisfério direito e se atinge o hemisfério esquerdo, pode alterar a fase oral, dificultando até mesmo a execução de movimentos da face. Quando a lesão atinge o tronco cerebral, a deglutição orofaríngea é prejudicada, pois é a região de centro da deglutição. Embora muitos indivíduos recuperem a deglutição funcional espontaneamente dentro do primeiro mês após o AVC, alguns ainda mantêm alguma dificuldade por mais de seis meses (SILVA, 2006).

Boieiro (2016) relata que a modificação da consistência dos alimentos no período de disfagia se faz necessária para a segurança, facilidade de ingestão oral e suporte nutricional do paciente. A autora descreve também a padronização de

consistências para cada grau de disfagia, segundo a American Dietetic Association (ADA), que denominou esta padronização como National Dysphagia Diet (NDD), indicando a consistência como “purê” para a disfagia de moderada a grave, alimentos “úmidos/macios” quando há disfagia orofaríngea ligeiramente moderada, com capacidade de mastigação adequada, e texturas “mistas” para disfagia orofaríngea leve, porém evitando alimentos duros, crocantes ou pegajosos. Se há capacidade de tolerância de alimentação segura, pode ser avançada a consistências, sem restrições.

Conforme descreve Gonçalves *et al.* (2015), em muitos casos se faz necessário o uso de espessantes existentes no mercado (à base de amidos naturais ou modificados), para se obter as consistências geralmente padronizadas em “néctar”, “mel” ou “pudim” quando se trata de líquidos, adequando e padronizando conseqüentemente os demais alimentos das diversas preparações e em diversas consistências, de forma segura, sendo estas a serem definidas em comum acordo entre a equipe de fonoaudiologia e nutrição, comumente nomeadas como dieta geral (sem restrições ou adaptações), branda (bem cozida, sem alimentos secos), pastosa ou semi-sólida (preparações liquidificadas/cremosas) e, por último, considerando a via alternativa de alimentação (sonda oro/nasoentérica ou parenteral), para que este paciente consiga receber aporte nutricional e tenha condições de responder ao tratamento (AMARAL *et al.*, 2015). Infelizmente, nem sempre estas alterações de consistências podem agradar o paladar do indivíduo, o que pode contribuir para um déficit nutricional importante na internação e na alta hospitalar, pois o mesmo fica sujeito à perda de peso, imunidade mais baixa e riscos de infecções hospitalares.

Gaspar *et al.* (2015) vêm ressaltando também a importância da intervenção precoce para viabilizar a via oral de forma segura, pois além da piora na qualidade de vida destes indivíduos (principalmente os disfágicos), uma vez que apresentam dificuldade de se alimentar, de se locomover, e também de se comunicar, eles deixam de ter prazer em realizar atividades pequenas, o que impacta na vida social e econômica, limitando-os e deixando-os dependentes de terceiros.

Antonio, Antonio e Freitas (2018) referem o AVC como um evento neurológico no qual a disfagia e a desnutrição estão interligadas e apresentam uma alta prevalência neste público. Referem que o aporte inadequado de calorias e proteínas pode influenciar os mecanismos de dano neural e prejudicar sua recuperação, por este motivo é necessária a avaliação nutricional e acompanhamento dos exames

bioquímicos, para auxiliar o paciente, levando em conta sua capacidade de tolerar modificações de consistências, se assim for necessário.

Mesmo com inúmeros trabalhos publicados com o tema AVC, estes não referem a relação entre a aceitação alimentar com a dieta modificada, o estado nutricional e hídrico após o AVC. Também não foram encontrados protocolos de padronização de consistências alimentares nos serviços hospitalares que preservem as características organolépticas dos alimentos, sem alterar a textura e o valor nutricional. Por fim, os estudos apontam a necessidade de conhecer as características da população acometida pelo AVC (idade, sexo, doenças de base, tipo de AVC e tipo de lesão) para encontrar manejos de ofertar e obter a aceitação alimentar nestas condições.

Em todos estes casos, se faz necessária a intervenção de uma equipe multidisciplinar que avalie, identifique e acompanhe estes indivíduos, prevenindo ou mesmo auxiliando no tratamento e na recuperação de sua condição clínica, sendo essencial o acompanhamento fonoaudiológico e nutricional.

Tendo em vista que estes indivíduos se apresentam em risco nutricional, a hipótese deste trabalho é de que a modificação na consistência alimentar prescrita aos pacientes pode tornar a alimentação deficitária nutricionalmente, com baixa ingestão hídrica, o que os leva à desnutrição e desidratação após o acometimento da doença.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

Remig e Weeden (2012), relatam que o AVC isquêmico embólico pode ocorrer quando há uma placa de colesterol que se desloca até o cérebro e bloqueia uma artéria (mais comumente a artéria cerebral média). No AVC isquêmico Trombótico, esta placa de colesterol se rompe e as plaquetas obstruem uma artéria já estreita. Segundo os autores, este evento tromboembólico pode ocorrer devido quadros de aterosclerose, hipertensão, diabetes. Os quadros mais graves, chamados de AVC hemorrágicos, acontecem em cerca de 15% dos casos, e geralmente em indivíduos hipertensos. Em relação ao tratamento, os autores retratam como um dos fatores essenciais a terapia nutricional, pois além das dificuldades de alimentação que apresentam (disfagia, inapetência, carências nutricionais), o tempo de internação não gera apenas riscos de infecções hospitalares, mas também custos.

Cerca de 51 bilhões de dólares foram gastos com pacientes com AVC nos EUA em 2003, incluindo 12 bilhões de dólares em custos com internações domiciliares, segundo o Centers for Disease Control and Prevention, 2006 (REMIG; WEEDEN, 2012, p. 934).

Segundo Maciel, Oliveira e Tada (2008), a prevalência de disfagia em idosos é cerca de 50% enquanto internados, podendo ser devido ao processo de envelhecimento, dificuldade de mastigação, xerostomia ou mesmo desordens neurológicas e musculares de anatomia orofaríngea. O trabalho foi do tipo transversal, analítico e observacional, no Hospital Universitário de Brasília, obtendo resultados que apresentaram o maior percentual da amostra em risco nutricional ou mesmo desnutridos, com alta prevalência de disfagia, como uma das principais causas de desnutrição, contribuindo então com a piora da qualidade de vida.

Bassi (2015) publicou um estudo comparando o estilo de vida de 144 indivíduos, sendo 72 acometidos por AVC e 72 indivíduos saudáveis, para conhecer o histórico de vida. Retratou em seu trabalho a Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Obesidade, Doenças cardíacas, como fatores de riscos de AVC e as necessidades da população em se conscientizar em ter uma vida mais saudável.

Em um estudo piloto realizado por Mituuti e Berretin-Felix (2014), foi analisado a influência da terapia fonoaudiológica em indivíduos idosos acometidos por AVC, com o quadro de disfagia orofaríngea. As terapias ocorreram em três momentos,

obtendo ainda assim resultados positivos para a melhora na qualidade de vida destes indivíduos, quanto a deglutição, mesmo que tardiamente.

Um estudo clínico randomizado, realizado por Bakhtiyari *et al.* (2015), durante 2 anos em um Hospital Universitário do Irã, demonstrou a importância de realizar uma avaliação da deglutição precoce em pacientes acometidos por AVC, e a necessidade de iniciar a terapia o quanto antes, para obter uma melhor resposta da função da deglutição e diminuir riscos inerentes a estes indivíduos, como a pneumonia.

Para auxílio no tratamento, a avaliação nutricional nestes indivíduos é essencial, fornecendo o acompanhamento e o aporte suficiente às suas necessidades energéticas e proteicas, pois além da suscetibilidade aos riscos que a internação hospitalar traz, a aceitação alimentar fica deficitária, uma vez que é modificada a oferta alimentar do hábito que o mesmo tem (textura do alimento, temperos mais amenos e sem óleos), além de muitas vezes a consistência hídrica também ser modificada (com uso de espessantes, para que possam ficar engrossados). Desta forma, obter o peso, a altura e as medidas antropométricas e os dados laboratoriais associados e relacionando-os e com uma boa interpretação é válido para auxiliar no tratamento e recuperação deste indivíduo (SARAIVA, 2012).

De acordo com Micheli *et al.* (2009), é fato que existe uma alta prevalência de desnutrição hospitalar, porém não há ainda uma concordância sobre a melhor ferramenta a ser utilizada que apresente essa realidade, pois existem inúmeros critérios de diagnósticos para definição do estado nutricional (indicadores de percentual de perda de peso, IMC, peso corporal, medidas de circunferências, dobras cutâneas e ingestão alimentar). Desta forma, apresentaram um estudo comparando duas ferramentas de avaliação nutricional, de fácil aplicação, baixo custo e rápido diagnóstico do estado nutricional, sendo um validado (Nutrition Risk Screening-2002) e um criado pela própria equipe da instituição onde o estudo foi realizado. Obtiveram resultados semelhantes ao final do estudo, referindo então que são ferramentas práticas, que agilizam o atendimento, contribuindo assim para a melhoria do paciente e melhores resultados para a instituição.

Pires (2012) desenvolveu um trabalho em uma unidade de AVC no Nordeste, identificando indivíduos com elevado risco nutricional segundo a ferramenta NRS-2002. Encontrou indivíduos com predominância de HAS, DM, Dislipidemias, além de alto índice de disfagia grave, que acabaram necessitando de terapia nutricional

alternativa. O autor relata a necessidade de instituir protocolos e terapias específicas para o suporte nutricional desta população, sendo fundamental o trabalho em equipe o mais precoce possível.

O quadro de AVC pode trazer prejuízos à qualidade de vida, como mobilidade física, emocional e até mesmo financeira, porém podem ser agravados quando há também o prejuízo nutricional, sendo necessário recomendações que possam evitar ou mesmo reduzir as recorrências. Lim e Choue (2013) sugerem algumas recomendações, partindo do princípio de que se deve considerar o estado nutricional do indivíduo (já que a má nutrição é comum nesta população, e quando hospitalizados, piora). Sugere também o acompanhamento de dados antropométricos/exames bioquímicos/estado clínico/tipo de alimentação, as questões de doenças de base (HAS, DM, Dislipidemias, qualidade da alimentação) e os fatores psicológicos como a depressão.

Mariz (2015), publicou um trabalho realizado no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, com 244 amostras sobre a desidratação de pacientes idosos comparando-os na admissão e na internação. Observou-se que na admissão, os pacientes desidratados eram 61,9%, enquanto os que apresentaram a desidratação na internação foram de 38,1%. Houve ainda uma média de picos de sódio com valores superiores a 158,33 mg/dL em 60% da amostra, sendo este o maior percentual, o sexo feminino, com maior prevalência de indivíduos provenientes de casas de repouso (49,3%), demenciados (64,6%) e com sequelas de AVC (40,1%). Foram associados ainda comorbidades nestes indivíduos, sendo HAS, DM, Dislipidemias e cirrose hepática. O autor concluiu que além dos controles de sódio e do exame físico, é importante o controle de ingestão hídrica destes pacientes.

Relatando ainda sobre a má nutrição, Corrigan *et al.* (2011) referem que além do próprio histórico nutricional, estes indivíduos têm um agravo do quadro após a internação, tendo que levar em conta o tipo de lesão do AVC (isquêmico ou hemorrágico), sendo necessário de 2 a 4 meses de tratamento para a recuperação. Relata a necessidade de reabilitação destes pacientes, com equipe multidisciplinar e estratégias de terapia nutricional, uma vez que ocorre um prejuízo alimentar, tanto pelo quadro quanto pela baixa aceitação, muitas vezes sendo necessário o uso de terapia alternativa de alimentação ou mesmo alteração de consistências alimentares.

Em um estudo Boieiro (2016) descreve sua experiência comparando o atendimento de pacientes em fase aguda de uma unidade de cerebrovasculares e pacientes pós-alta de um centro de saúde de atenção primária (ambos em Lisboa), sobre a reabilitação com pacientes que apresentam alteração de deglutição após o AVC. Em sua experiência, foi notada a importância de uma equipe multidisciplinar trabalhando na reabilitação destes indivíduos, pois são especialistas que dão todo o suporte necessário ao paciente e seus familiares, orientando-os e educando-os sobre a terapia, principalmente no que se refere a alimentação, que é de grande importância ao ser humano, além de contribuir na sua qualidade de vida.

Em relação à aceitação alimentar após modificação da consistência, em pacientes acometidos por AVC, não foram encontrados estudos que fizessem esta relação.

3 OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Verificar a influência do nível de aceitação alimentar no estado nutricional e hídrico, após modificação da consistência em indivíduos acometidos por AVC.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar a relação entre a aceitação e as características da dieta ofertada (nível de ingestão oral).
- Verificar a relação da influência do nível neurológico após AVC, com o estado nutricional, hídrico e de ingestão oral.
- Verificar se o espessamento do líquido influencia o nível de hidratação do paciente.

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4 CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo (FOB-USP), CAAE: 97404718.9.0000.5417.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, após autorização pela instituição participante (Fundação Para o Desenvolvimento Médico e Hospitalar-FAMESP), onde o estudo foi desenvolvido: Hospital de Base de Bauru.

Os participantes da pesquisa foram esclarecidos sobre o estudo, sendo solicitado também a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A e B) pelo paciente ou responsável, não havendo riscos aos participantes, com a possibilidade de desconforto ao responder perguntas na avaliação nutricional (hábito alimentar, alergias ou intolerâncias alimentares, hábito intestinal) e durante a realização do exame de bioimpedância elétrica e medidas de peso e estatura. Foi garantido ainda, o sigilo ao acesso de dados de prontuário e resultados de exames, podendo o mesmo desistir de participar da pesquisa, em qualquer momento.

4.2 CASUÍSTICA

Para a obtenção do volume amostral, foram analisados os prontuários eletrônicos de pacientes internados no referido hospital público, com diagnóstico médico confirmado através de exame de imagem de Tomografia de Crânio com ou sem contraste de AVC, podendo ainda ser classificado em AVC isquêmico com tratamento trombolítico (endovenosa, intra-arterial) ou não trombolítico, e AVC hemorrágico, de acordo com o protocolo médico da instituição, utilizando-se das escalas de score conforme sugere o Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), para risco neurológico de AVC: National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS), Escala de Rankin Modificada e Escala de Barthel.

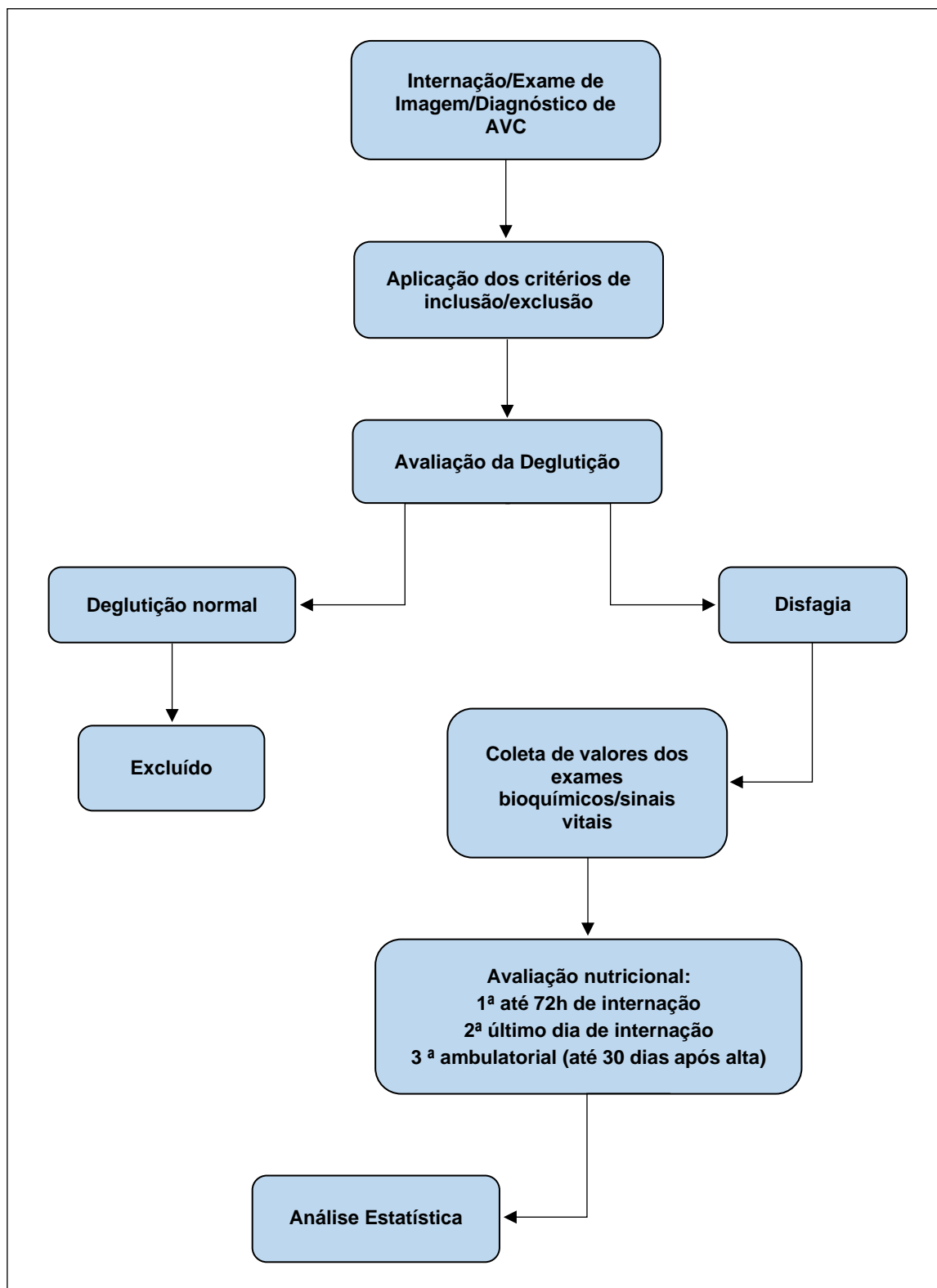
Foram incluídos no estudo pacientes a partir de 18 anos, com diagnóstico médico de AVC e sinais clínicos de disfagia orofaríngea, em uso ou não de drogas vasoativas. Foram excluídos pacientes em uso de via alternativa de alimentação e clinicamente instáveis de acordo com os dados de pressão arterial e saturação de oxigênio corporal, com intubação orotraqueal e ventilação mecânica.

Após confirmação do diagnóstico e dos critérios de inclusão/exclusão, foram colhidas por meio de consulta ao prontuário eletrônico do participante, as informações demográficas como idade, sexo, doenças de base, tipo de AVC, tipo de lesão, se foi ou não trombolisado e os registros de avaliação fonoaudiológica.

4.3 PROCEDIMENTOS

O trabalho foi constituído de três avaliações nutricionais após diagnóstico de AVC e de Disfagia Orofaríngea, sendo realizada a primeira em até 72h da internação (e após avaliação fonoaudiológica). A segunda avaliação foi realizada no dia da alta hospitalar, e a terceira avaliação após a alta hospitalar, em consulta ambulatorial (Figura 1). Desta forma, considerou-se a provável melhora clínica do participante da pesquisa neste período de tratamento, e conseqüentemente na sua aceitação alimentar quando ocorre a evolução da consistência alimentar que havia sido modificada na internação, e a não aceitação alimentar quando a modificação se mantém, conforme é observado na rotina do ambiente hospitalar.

Figura 1 - Fluxograma do atendimento



Fonte: Elaborada pela autora.

4.3.1 Exames bioquímicos e sinais fisiológicos

Os participantes da pesquisa foram submetidos ao protocolo médico da especialidade de neurologia clínica, assim que chegaram na unidade hospitalar, sendo ainda obtido os valores de controles vitais realizados pela equipe de enfermagem, para os critérios de exclusão/inclusão (como níveis de pressão arterial, de saturação de oxigênio corporal, de temperatura corporal) e de eliminações fisiológicas, além da coleta de exames laboratoriais.

Foram analisados os resultados dos exames bioquímicos para sódio, sendo este exame de coleta sanguínea através de seringa descartável de até 30 ml, com o paciente em jejum, enviado então ao laboratório da própria instituição para análise da amostra através do aparelho Siemens Dimension RxL Max. Para parâmetros, serão utilizados valores de referência local (134-149 mEq/L) e de 132-146 mEq/L para sódio (que é considerado um indicador bioquímico de desidratação).

4.3.2 Avaliação da deglutição

Na rotina hospitalar, os pacientes aguardam a avaliação fonoaudiológica em jejum ou com dieta pastosa (líquidos espessados ou não), dependendo do grau do déficit neurológico definido após avaliação do neurologista.

O atendimento fonoaudiológico ocorreu em até 36h da admissão do paciente, sendo que na avaliação funcional da deglutição são realizados testes com alimentos na consistência pastosa, inicialmente, seguida das consistências líquida e sólida, a depender da eficácia e segurança da deglutição e da condição e controle oral do paciente.

A partir dos parâmetros observados, foi realizada a interpretação do grau da disfunção da deglutição conforme proposto por Crary, Mann e Groher (2005) na Escala Funcional de Ingestão Oral (Functional Oral Intake Scale – FOIS), e definida a via de alimentação (alternativa ou oral), consistências alimentares e gerenciamentos necessários para uma alimentação segura e eficiente. Tais informações foram obtidas por meio da análise dos registros do prontuário eletrônico do paciente.

4.3.3 Triagem de risco nutricional e avaliação nutricional

A avaliação nutricional foi realizada em até 72 horas da admissão dos indivíduos já diagnosticados com AVC e que apresentem a condição de disfagia orofaríngea, sendo realizada através da triagem de risco (utilizando peso, altura, patologias de base e idade, na escala NRS 2002 – conforme protocolo nutricional da instituição), composta por aferição de peso e de altura sempre que possível a deambulação do paciente, ou aferição de pregas cutâneas para obter peso e altura estimados por fórmulas.

4.3.4 Medidas de peso e altura

Para a aferição do peso e da altura, foi necessário que o participante estivesse deambulando, ficasse firme e em pé, na balança de até 200 kg com estadiômetro de até 2 m, da marca Welmy (Figura 2), com roupas leves (utilizando o enxoval da instituição, que consiste de tecido leve e fino), calçado leve (chinelo de até 200 g, que foi pesado isoladamente e descontado de seu peso obtido enquanto usava no momento da pesagem), de costas para o visor da balança (Figura 2), com a cabeça ereta e olhando para a frente, para que através do estadiômetro, fosse obtido o valor de sua altura.

Figura 2 - Imagem da balança com estadiômetro utilizado para aferição de peso e estatura



Fonte: Elaborada pela autora.

Para a obtenção de peso e altura estimados, quando não possível a deambulação do paciente até a balança, foi necessário a realização das medidas antropométricas, no qual foi utilizada uma fita de fibra de vidro de até 2 m (Figura 3) de comprimento para a circunferência do braço do participante (CB), sendo aferido o lado não plégico, dobrando o braço do mesmo sob o abdômen, obtendo um ângulo de 90 graus, obtendo assim o valor médio dentre as pontas do olécrano à ulna, e a partir deste ponto médio passando a fita métrica para a obtenção do valor em centímetros de circunferência braquial, aferindo também a partir deste ponto médio com o Adipômetro da marca Lange Skinfold Caliper, com precisão de até 67mm (Figura 4), a prega cutânea do tríceps (PCT) na parte posterior do braço e do bíceps (PCB) na parte frontal do braço.

Figura 3 - Fita métrica de fibra de vidro, de até 2 m, para aferição de circunferência da panturrilha e do braço



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 4 - Adipômetro da marca Lange Skinfold Caliper, com precisão de até 67 mm, para aferição de pregas cutâneas



Fonte: Elaborada pela autora.

Para a obtenção da circunferência de panturrilha (CP), a mesma fita métrica de até 2 m foi utilizada, passando-a em volta da maior curvatura da panturrilha do paciente, com a perna em ângulo de 90 graus, obtendo assim o valor em centímetros.

Para a obtenção do valor da altura do joelho (AJ), a fita métrica foi colocada na perna do paciente, que precisou estar em ângulo de 90 graus, sendo posicionada esta fita logo abaixo da rótula do joelho (cabeça da tíbia) até o calcanhar, obtendo assim o valor em centímetros.

Após obtenção destas medidas, foi necessário utilizar os cálculos abaixo (Quadros 1, 2, 3 e 4) para a estimativa de peso e de altura de cada indivíduo, considerando uma margem de erro em 10% para mais ou para menos.

Quadro 1 - Estimativa de peso para mulheres

Etnia	Idade	Fórmula
Negras	18 a 60 anos	$(AJ \times 1,24) + (CB \times 2,97) - 82,48$
	> 60 anos	$(AJ \times 1,50) + (CB \times 2,58) - 84,22$
Branças	18 a 60 anos	$(AJ \times 1,01) + (CB \times 2,81) - 60,04$
	> 60 anos	$(AJ \times 1,09) + (CB \times 2,68) - 65,51$

Fonte: CHUMLEA, W. C. *et al.* Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc*, Chicago, v. 88, n. 5, p. 564-568, 1988.

AJ= altura do joelho; CB= circunferência do braço.

Quadro 2 - Estimativa de peso para homens

Etnia	Idade	Fórmula
Negros	18 a 60 anos	$(AJ \times 1,09) + (CB \times 3,14) - 83,72$
	> 60 anos	$(AJ \times 0,44) + (CB \times 2,86) - 39,21$
Branços	18 a 60 anos	$(AJ \times 1,19) + (CB \times 3,21) - 86,82$
	> 60 anos	$(AJ \times 1,10) + (CB \times 3,07) - 75,81$

Fonte: CHUMLEA, W. C. *et al.* Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *J Am Diet Assoc*, Chicago, v. 88, p. 564-568, 1988.

AJ= altura do joelho; CB= circunferência do braço.

Quadro 3 - Estimativa de altura para mulheres

Etnia	Idade	Fórmula
Negras	18 a 60 anos	$68,10 + (1,87 \times AJ) - (0,06 - Idade)$
	> 60 anos	$84,88 + (1,83 \times AJ) - (0,24 - Idade)$
Branças	18 a 60 anos	$70,25 + (1,87 \times AJ) - (0,06 - Idade)$
	> 60 anos	$84,88 + (1,83 \times AJ) - (0,24 - Idade)$

Fonte: CHUMLEA, W. C.; ROCHE, A. F.; STEINBAUGH, M. L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years age. *J Am Geriatr Soc*, New York, v. 33, n.2, p. 116-120, 1985.

AJ= altura do joelho.

Quadro 4 - Estimativa de altura para homens

Etnia	Idade	Fórmula
Negros	18 a 60 anos	$73,42 + (1,79 \times AJ)$
	> 60 anos	$64,19 + (2,04 \times AJ) - (0,04 \times Idade)$
Branços	18 a 60 anos	$71,85 + (1,88 \times AJ)$
	> 60 anos	$64,19 + (2,04 \times AJ) - (0,04 \times Idade)$

Fonte: CHUMLEA, W. C.; ROCHE, A. F.; STEINBAUGH, M. L. Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years age. *J Am Geriatr Soc*, New York, v. 33, n.2, p. 116-120, 1985.

AJ= altura do Joelho.

4.3.5 Índice de Massa Corpórea (IMC)

Após obtenção do peso e da altura do indivíduo, foi definido o Índice de Massa Corpórea (IMC) de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo o peso em quilos dividido pela altura em metros, ao quadrado, considerando para jovens e adultos (18 anos a 60 anos) conforme o Quadro 5 e para idosos (acima de 60 anos) conforme o Quadro 6.

Quadro 5 - Classificação de IMC para adultos

Classificação	IMC (kg/m ²)	Risco de comorbidades
Baixo peso	<18,5	Baixo
Peso normal	18,5-24,9	-
Sobrepeso	>25	Médio
Pré-Obesidade	25-29,9	Alto
Obesidade I	30-34,9	Moderado
Obesidade II	35-39,9	Grave
Obesidade III	>40	Muito grave

Fonte: WHO – World Health Organization. **Obesity:** preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>. Acesso em: 24 maio 2021.

IMC= Índice de Massa Corpórea.

Quadro 6 - Classificação de IMC para idosos

Classificação	IMC (kg/m ²)	Risco de comorbidades
Baixo peso	<22,0	Baixo peso
Peso normal	22,1-27,0	Eutrófico
Sobrepeso	>27,1	Sobrepeso

Fonte: Lipschitz (1994).

IMC= Índice de Massa Corpórea.

4.3.6 Bioimpedância elétrica

Além dos dados para a obtenção do IMC, foi utilizado para definição de massa magra e massa gorda, a avaliação da composição corporal por meio do exame de bioimpedância elétrica (BIA), sendo utilizado o aparelho da marca Biodynamics 310E (Figura 5) por responsabilidade da pesquisadora responsável.

Figura 5 - Aparelho de bioimpedância elétrica, da marca Biodynamics 310E, para obtenção dos valores de massa muscular, massa gorda e nível de água corporal



Fonte: Elaborada pela autora.

A técnica utilizada esteve de acordo com as instruções do fabricante, que consiste em uma passagem de corrente elétrica de baixa intensidade ($800 \mu\text{A} - 50 \text{kHz}$) pelo cabo sensor que estará com dois eletrodos conectados na mão direita e dois eletrodos no pé direito do indivíduo. O participante precisou estar deitado ao leito em decúbito dorsal (barriga voltada para cima), com a palma das mãos voltadas para baixo, calmo, sem ficar se movimentando durante o exame, sendo então transmitidas as informações a um sistema de informática, que continha informações sobre a idade, sexo, altura e peso do participante, cadastradas de forma individual.

As medições de resistência e reactância em menos de 1 minuto de duração são, respectivamente, a oposição da passagem da corrente elétrica devido células de gordura (adipócitos), a oposição da passagem da corrente elétrica através da membrana celular lipoprotéica e a relação em graus dessa resistência e reactância, como indicador de celularidade corporal.

Para a realização deste exame, faz-se necessário que o indivíduo não tenha realizado nenhum tipo de esforço físico nas 24h que antecedem o exame, e que esteja com a bexiga vazia, com roupas leves, o que já é padrão da instituição. No entanto, não foi utilizado o valor de água do exame neste estudo, pois não houve preparo adequado no dia anterior (como o jejum e alimentação sem cafeína, de acordo com as instruções do fabricante), para que o participante pudesse estar totalmente preparado para considerar os valores de água proposto.

4.3.7 Nível de aceitação alimentar

Para análise do nível de aceitação alimentar do participante, foram utilizadas planilhas que o Serviço de Nutrição e Dietética (SND) da instituição já utiliza, com o serviço de resto-ingestão rotineiramente, sendo adaptadas para o estudo, sendo então solicitado ao paciente ou ao seu responsável, que assinalasse em uma planilha disponibilizada pela pesquisadora responsável – o campo do motivo da aceitação alimentar (sabor azedo, sabor doce, temperatura, apetite) de acordo com as carinhas que significam aceitação “total” 😊, “aceitação parcial” 😊 e “nenhuma aceitação” 😞 (Apêndice C).

Foram consideradas as cinco refeições distribuídas pela instituição: desjejum ou café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia.

Nos casos de atendimento ambulatorial, foi realizado o recordatório alimentar deste paciente (recordatório alimentar com base no dia anterior ao da consulta) respondendo a mesma planilha utilizada na internação.

4.3.8 Nível de hidratação

Para o acompanhamento do estado de hidratação, foi considerado o resultado do exame de sódio, descrito anteriormente (item 4.3.1), em dois momentos de avaliação nutricional (internação e atendimento ambulatorial, uma vez que na alta não há tempo hábil do médico prescrever, o paciente estar em jejum e a enfermagem colher antes do paciente sair, até pelo fato de não haver uma programação certa para esta alta).

4.3.9 Nível de déficit neurológico (escala NIHSS)

Para análise do nível neurológico dos participantes da pesquisa, foi utilizada a Escala de AVC do National Institute of Health Stroke Scale (NIHSS) do National Institutes of Health (NIH), coletada a informação do valor de somatória dos déficits que o paciente apresentou na primeira avaliação, na segunda e na terceira, do prontuário eletrônico (sendo realizado este cálculo pelo médico ou pelo enfermeiro responsável pelo paciente, de acordo com o protocolo da instituição).

Esta escala encontra-se descrita no “Manual de Rotinas para Atenção ao AVC” de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013), com valor que pode ir de 0 (sem déficits neurológicos) a 42 (déficits neurológicos graves).

4.3.10 Análise estatística

Os dados foram tabulados em planilha do Excel® e passaram por análise descritiva e inferencial. O software utilizado foi o SPSS 25.0 e Jamovi 1.6.15.0.

A descrição das variáveis qualitativas nominais foi realizada por meio de frequência relativa percentual e de frequência absoluta. A descrição das variáveis quantitativas foi realizada por meio de medidas de variabilidade (desvio-padrão) e tendência central (média e mediana).

Na análise inferencial a normalidade das variáveis quantitativas foi calculada com o teste Shapiro Wilk. A comparação das variáveis quantitativas com distribuição normal entre dois grupos dependentes foi realizada com o Teste-T Pareado, e das variáveis quantitativas com distribuição não-normal entre dois grupos dependentes foi realizada com o Teste de Wilcoxon. A comparação das variáveis quantitativas com distribuição não-normal entre dois grupos independentes foi realizada com o Teste de Mann-Whitney. A correlação entre as variáveis quantitativas foi realizada com o teste de Correlação de Spearman. Considerou-se um nível de significância de 5% para as análises inferenciais.

5 RESULTADOS

5 RESULTADOS

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Participaram do presente estudo, indivíduos disfágicos acometidos por acidente vascular cerebral, que atenderam aos critérios de inclusão e assinaram o TCLE, nos seguintes momentos da pesquisa:

- momento 1 (na admissão hospitalar) = foram abordados 51 indivíduos após diagnóstico de disfagia orofaríngea, com TCLE assinado, porém devido aos critérios de exclusão (2 foram diagnosticados com Neoplasia e 1 por Guillan-Barré- descartado então AVC tardiamente, 2 apresentavam disfagia prévia e 2 apresentavam placa metálica- o que dificultou avaliação da BIA), permaneceram apenas 44 indivíduos com média de idade de 66 anos e 7 meses, sendo 31 do sexo masculino e 13 do sexo feminino;
- momento 2 (na alta hospitalar) = 2 indivíduos recusaram a segunda avaliação, 4 apresentaram rebaixamento de nível de consciência (necessário uso de via alternativa de alimentação, seguido de óbito), 7 saíram de alta hospitalar sem avaliação (falta de comunicação entre as equipes) e 1 óbito, ficando, desta forma, apenas 30 indivíduos para o próximo momento;
- momento 3 (atendimento ambulatorial) = 4 indivíduos foram a óbito após alta hospitalar, 4 não retornaram na consulta ambulatorial (mesmo entrando em contato e reagendando datas) e 4 recusaram o retorno (institucionalizados e referindo receio devido ao risco de contágio de COVID-19), totalizando, portanto, 18 indivíduos que completaram os 3 momentos do estudo.

Dentre os participantes da pesquisa, foi observada maior frequência de pacientes idosos sendo 34 (77,27%) idosos, com idade de média de 66,61 anos, do sexo masculino (31 indivíduos), com lesão do tipo AVCi de circulação anterior parcial esquerda em 43,18% (PACS ACME), não submetidos à trombólise, tendo como doença pregressa a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em 33 pacientes (75%), e

Diabetes Mellitus (DM) presente em 15 (34,09%). As informações sobre caracterização da amostra encontram-se apresentadas nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 - Análise descritiva da variável idade em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

Variável	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana
Idade	44	66,61	11,36	40,00	91,00	67,50

Fonte: Elaborada pela autora.
n= indivíduos participantes; DP= desvio padrão.

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis sexo, lesão e trombólise em 44 indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

Variável e categorias	n	%
Sexo		
Masculino	31	70,45
Feminino	13	29,55
Lesão		
PACS ACME	19	43,18
PACS ACMD	11	25,00
LACS ACME	6	13,64
TACS ACMD	2	4,55
LACS ACMD	3	6,82
TACS ACME	2	4,55
POCS	1	2,27
Trombólise		
Não	31	70,45
Sim	13	29,55
Patologias de Base		
HAS	33	75,00
DM	15	34,09

Fonte: Elaborada pela autora.
%= percentual; DM= Diabetes Mellitus; HAS= Hipertensão Arterial Sistêmica; LACS ACMD= região lacunar direita; LACS ACME= região lacunar esquerda; n= indivíduos participantes; PACS ACMD= circulação anterior parcial direita; PACS ACME= circulação anterior parcial esquerda; POCS= circulação posterior; TACS ACMD= circulação anterior total direita; TACS ACME= circulação anterior total esquerda.

A Tabela 3 apresenta a análise descritiva das variáveis de déficit neurológico (escala NIHSS), estado nutricional (IMC e bioimpedância elétrica), estado hídrico (Na) e nível de ingestão oral (escala FOIS) em diferentes momentos de avaliação (admissão, alta hospitalar e atendimento ambulatorial), em indivíduos disfágicos após AVC incluídos na pesquisa. Os resultados demonstraram uma diminuição da média NIHSS após a alta hospitalar, com diferença média de 4,4 em comparação do momento 1 ao momento 3, com valores mínimos para 1 indivíduo no momento 1, para 1 indivíduo no momento 2 e para 4 indivíduos no momento 3 (todos indivíduos distintos).

Tabela 3 - Análise descritiva das variáveis déficit neurológico (NIHSS), estado nutricional (IMC), estado hídrico (Na) e nível de ingestão oral (FOIS) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, nos momentos 1, 2 e 3 de avaliação

Variável	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana
NIHSS-1	44	9,72	4,56	1,00	21,00	10,00
NIHSS-2	30	7,21	4,16	1,00	15,00	7,00
NIHSS-3	18	5,32	4,42	0,00	15,00	6,00
IMC-1 (kg/m ²)	44	25,97	4,79	17,10	40,90	24,74
IMC-2 (kg/m ²)	30	25,61	4,51	19,00	40,70	25,55
IMC-3 (kg/m ²)	18	25,80	4,91	20,00	40,60	24,90
Na-1	44	135,17	13,96	50,00	142,00	138,00
Na-3	18	136,61	4,84	125,00	143,00	139,00
FOIS-1	44	4,09	0,61	1,00	5,00	4,00
FOIS-2	30	4,81	1,17	1,00	7,00	5,00
FOIS-3	18	5,37	1,86	1,00	7,00	5,00
BIA-1 MM%	44	69,50	10,30	51,00	94,70	67,30
BIA-1 MG%	44	30,50	10,30	5,30	49,00	32,60
BIA-2 MM%	30	71,30	10,50	50,20	97,10	70,30
BIA-2 MG%	30	28,70	10,50	2,90	49,80	29,70
BIA-3 MM%	18	70,90	9,78	54,80	96,90	72,20
BIA-3 MG%	18	29,20	9,70	3,10	45,20	27,80

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-1= bioimpedância elétrica no momento 1; **BIA-2**= bioimpedância elétrica no momento 2; **BIA-3**= bioimpedância elétrica no momento 3; **DP**= desvio padrão; **FOIS-1**= nível de ingestão oral no momento 1; **FOIS-2**= nível de ingestão oral no momento 2; **FOIS-3**= nível de ingestão oral no momento 3; **IMC-1**= Índice de Massa Corpórea no momento 1; **IMC-2**= Índice de Massa Corpórea no momento 2; **IMC-3**= Índice de Massa Corpórea no momento 3; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos participantes; **Na-1**= sódio no momento 1; **Na-3**= sódio no momento 3; **NIHSS-1**= nível de AVC no momento 1; **NIHSS-2**= nível de AVC no momento 2; **NIHSS-3**= nível de AVC no momento 3.

A média de IMC manteve-se próxima, sem modificações importantes entre os momentos, considerando os achados da análise estatística descritiva, não demonstrando ganho ou perda de peso após a alta hospitalar, para a maioria dos participantes da pesquisa. Entretanto, foram encontrados valores de IMC mínimo (abaixo da referência) para 9 indivíduos no momento 1, para 7 no momento 2 e 3 no momento 3 (deste total, apenas 4 indivíduos mantinham o mesmo IMC no momento 1 e 2, os outros eram indivíduos distintos).

Quanto a avaliação nutricional realizada por meio da BIA, a média dos percentuais de gordura corporal demonstraram indivíduos com valores considerados em “obesidade” nos três momentos do estudo, com maior valor na primeira avaliação (utilizando os valores de referência 8% a 23% segundo Lee e Nieman (1995),

considerando os dois gêneros), com conseqüente diminuição de valores encontrados de massa muscular. Ainda assim, nos 3 momentos, alguns indivíduos apresentaram valores de gordura corporal mínima - abaixo da referência de normalidade - sendo 2 no momento 1, 1 indivíduo no momento 2 e 1 indivíduo no momento 3 (indivíduos distintos), com conseqüente elevação de massa magra nestes mesmos indivíduos.

Em relação ao estado hídrico (Na-1 e Na-3), observou-se aumento no estado hídrico dos indivíduos analisados de um momento para o outro (admissão e atendimento ambulatorial). A desidratação foi observada para 6 indivíduos no momento 1, e para 5 indivíduos no momento 3 (valores mínimos conforme apresentado na Tabela 3, sendo 2 destes indivíduos, os mesmos nos 2 momentos), porém, na média os resultados mantiveram-se dentro da referência indicada pelo laboratório local (134 a 149 mEq/L).

Foi demonstrado ainda, aumento do nível de ingestão oral, mensurada pela tabela FOIS, em relação aos momentos, com melhora da ingestão crescente entre os três, sendo que nos 3 momentos do estudo, 1 indivíduo apresentou a necessidade da via alternativa de alimentação (indivíduos distintos), e 10 indivíduos nenhuma restrição de ingestão oral nos 2 últimos momentos (destes 10 indivíduos, 2 eram os mesmos no momento 2 e no momento 3).

5.2 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS IMC, BIA, NA E FOIS, EM FUNÇÃO DO MOMENTO DE AVALIAÇÃO (1- ADMISSÃO HOSPITALAR, 2- ALTA HOSPITALAR E 3- AMBULATORIAL)

Na Tabela 4 estão apresentados os resultados relacionados ao tempo de registros diários de alimentação durante a hospitalização (após liberação da via oral pela equipe de fonoaudiologia), a quantidade de refeições ofertadas pela instituição (5 refeições/dia) e a quantidade de refeições aceitas, de indivíduos que permaneceram até o período da segunda avaliação (momento 2). Os participantes, em sua maioria, foram classificados pela escala FOIS em nível IV (dieta por via oral, com consistência única).

Tabela 4 - Número de refeições aceitas durante a hospitalização de 30 indivíduos (considerando 5 refeições ofertadas/dia), na classificação da escala FOIS

Indivíduos	Dias de registro alimentar	*FOIS							Nº refeições ofertadas
		I	II	III	IV	V	VI	VII	
1	4				16				20
2	4				14				20
3	3				15				15
4	4				12				20
5	15				14			51	75
6	3				11				15
7	3				11				15
8	8				39				40
9	3				12				15
10	5				18				25
11	17					81			85
12	3					12			15
13	3					9			15
14	3				9				15
15	4				14				20
16	3				8				15
17	2				8				10
18	6				28				30
19	2					7			10
20	4					16			20
21	3				14				15
22	6				11	11			30
23	3				15				15
24	5				23				25
25	3				15				15
26	4				17				20
27	14				34	22			70
28	6				25				30
29	6				16				30
30	13				44				65
Total	30				443	158	51		810

Fonte: Elaborada pela autora.

*FOIS= nível de ingestão oral, de acordo com a escala proposta por Crary, Mann e Groher (2005).

Os resultados apresentados na Tabela 5 e 6 demonstram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os diferentes momentos estudados, quanto ao estado nutricional, considerando as variáveis medidas pela BIA e o IMC, considerando para o IMC a referência como “abaixo do peso” para valores ≤ 22 kg/m²,

“eutrófico” para >22 e <27 kg/m^2 e “acima do peso” para ≥ 27 kg/m^2 , conforme Lipschitz (1994), e valores de composição corporal percentual pela BIA considerados “baixo” quando $<8\%$, “adequado” entre 8% a 27% e “excesso/obesidade” para valores $>27\%$ (LEE; NIEMAN, 1995). Tais resultados demonstram que a maioria dos indivíduos disfágicos após AVC, avaliados no presente estudo, apresentaram estado nutricional dentro das recomendações ideais, o que se manteve nos diferentes momentos da avaliação.

Tabela 5 - Análise da variável estado nutricional (IMC), em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

Variável	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana	Comparação	p
IMC-1 (kg/m^2)	44	25,97	4,79	17,10	40,90	24,74	IMC-1 – IMC-2	0,259
IMC-2 (kg/m^2)	30	25,61	4,51	19,00	40,70	25,55	IMC-1 – IMC-3	0,372
IMC-3 (kg/m^2)	18	25,80	4,91	20,00	40,60	24,90	IMC-2 – IMC-3	0,862

Fonte: Elaborada pela autora.

DP= desvio padrão; **IMC-1**= Índice de Massa Corpórea no momento 1; **IMC-2**= Índice de Massa Corpórea no momento 2; **IMC-3**= Índice de Massa Corpórea no momento 3; **kg/m²**= quilos por metro quadrado; **n**= número de indivíduos participantes; **p**= valor de significância.

Tabela 6 - Análise da variável estado nutricional (bioimpedância elétrica), em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

Variável	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana	Comparação	p
BIA-1 (MM%)	44	69,50	10,30	51,00	94,70	67,30	BIA-1 – BIA-2	0,206
BIA-1 (MG%)	44	30,50	10,30	5,30	49,00	32,60	BIA-1 – BIA-2	0,206
BIA-2 (MM%)	30	71,30	10,50	50,20	97,10	70,30	BIA-1 – BIA-3	0,239
BIA-2 (MG%)	30	28,70	10,50	2,90	49,80	29,70	BIA-1 – BIA-3	0,161
BIA-3 (MM%)	18	70,90	9,78	54,80	96,90	72,20	BIA-2 – BIA-3	0,222
BIA-3 (MG%)	18	29,20	9,70	3,10	45,20	27,80	BIA-2 – BIA-3	0,222

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-1= bioimpedância elétrica no momento 1; **BIA-2**= bioimpedância elétrica no momento 2; **BIA-3**= bioimpedância elétrica no momento 3; **DP**= desvio padrão; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos participantes.

Também não houve diferença significativa na análise da variável Na sérico, que refere estado hídrico (Tabela 7), em função do momento da avaliação nos momentos 1 (admissão) e 3 (atendimento ambulatorial). Considerando os valores recomendados de referência do laboratório local (134-149 mEq/L), e também para desidratação abaixo de 132 mEq/L e de hidratação com valores entre 132-146 mEq/L, verificamos que não houve valores acima da referência, demonstrando que a média dos participantes não estava desidratada na admissão hospitalar e no atendimento

ambulatorial, apesar de alguns indivíduos ainda assim apresentarem desidratação nos 2 momentos (valores mínimos, abaixo da referência)

Tabela 7 - Análise da variável nível de hidratação (Na) em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular

Variável	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana	p
Na-1	44	135,17	13,96	50,00	142,00	138,00	0,929
Na-3	18	136,61	4,84	125,00	143,00	139,00	

Fonte: Elaborada pela autora.

DP= desvio padrão; n= indivíduos participantes; Na-1= sódio no momento 1; Na-3= sódio no momento 3; p= valor de significância.

A Tabela 8 mostra que o nível de ingestão oral (escala FOIS) apresentou valores estatisticamente menores na primeira avaliação em relação a segunda ($p=0,003$) e a terceira ($p=0,016$), e na segunda avaliação em relação a terceira ($p=0,043$), demonstrando que, na admissão hospitalar estes indivíduos apresentavam menor nível de ingestão oral, mas que no decorrer das demais avaliações, apresentaram melhora em relação a este aspecto.

Tabela 8 - Análise da variável nível de aceitação alimentar em função do momento da avaliação nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

Variável	n	Média	DP	Mínimo	Máximo	Mediana	Comparação	p
FOIS-1	44	4,09	0,61	1,00	5,00	4,00	FOIS-1 – FOIS-2	0,003*
FOIS-2	30	4,81	1,17	1,00	7,00	5,00	FOIS-1 – FOIS-3	0,016*
FOIS-3	18	5,37	1,86	1,00	7,00	5,00	FOIS-2 – FOIS-3	0,043*

Fonte: Elaborada pela autora.

*= valor estatisticamente significativo; DP= desvio padrão; FOIS-1= nível de ingestão oral no momento 1; FOIS-2= nível de ingestão oral no momento 2; FOIS-3= nível de ingestão oral no momento 3; n= indivíduos participantes; p= valor de significância.

5.3 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS IMC, BIA, NA E FOIS, NOS 3 MOMENTOS DE AVALIAÇÃO

Não foi observada correlação significativa entre as variáveis estado nutricional (tanto em IMC quanto em BIA) e nível de ingestão oral (FOIS) para os indivíduos avaliados nos diferentes momentos de atendimento (Tabelas 9, 10, 11, 12, 13 e 14), não sendo possível então relacionar consistência alimentar com o estado nutricional durante o estudo. Porém, foram encontrados valores negativos de coeficiente de

correlação (valor de r) em todos os parâmetros de IMC e em específico de gordura corporal nos 2 primeiros momentos de avaliação (quando analisado através da bioimpedância elétrica), o que poderia dar indícios de que quanto menor o risco do nível de ingestão oral, melhor é o estado nutricional que o indivíduo apresenta (considerando r negativo como inversamente proporcional).

Tabela 9 - Correlação entre as variáveis IMC e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1

	n	r		IMC-1 (kg/m ²)
FOIS-1	44	-0,061	p	0,696

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-1= nível de ingestão oral no momento 1; **IMC-1**= Índice de Massa Corpórea no momento 1; **kg/m²**= quilos por metro quadrado; **n**= indivíduos participantes; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 10 - Correlação entre as variáveis de massa muscular e gordura corporal, em percentual (através da bioimpedância) e FOIS, em indivíduos disfágicos, após acidente vascular cerebral, no momento 1

	n	r		BIA-1 (MM%)	r		BIA-1 (MG%)
FOIS-1	44	0,060	p	0,697	-0,060	p	0,697

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-1= bioimpedância elétrica no momento 1; **FOIS-1**= nível de ingestão oral no momento 1; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos participantes; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 11 - Correlação entre as variáveis IMC e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2

	n	r		IMC-2 (kg/m ²)
FOIS-2	44	-0,068	p	0,730

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-2= nível de ingestão oral no momento 2; **IMC-2**= Índice de Massa Corpórea no momento 2; **kg/m²**= quilos por metro quadrado; **n**= indivíduos participantes; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 12 - Correlação entre as variáveis de massa muscular e gordura corporal, em percentual (através da bioimpedância elétrica) e FOIS, em indivíduos disfágicos, após acidente vascular cerebral, no momento 2

	n	r		BIA-2 (MM %)	r		BIA-2 (MG%)
FOIS-2	44	0,053	p	0,787	-0,053	p	0,787

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-2= bioimpedância no momento 2; **FOIS-2**= nível de ingestão oral no momento 2; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos participantes; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 13 - Correlação entre as variáveis estado nutricional e nível de aceitação alimentar em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3

	n	r		IMC-3 (kg/m²)
FOIS-3	44	-0,077	p	0,769

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-3= nível de ingestão oral no momento 3; **IMC-3=** Índice de Massa Corpórea no momento 3; **kg/m²=** quilos por metro quadrado; **n=** indivíduos participantes; **p=** valor de significância; **r=** coeficiente de correlação.

Tabela 14 - Correlação entre as variáveis de massa muscular e gordura corporal, em percentual (através da bioimpedância elétrica) e FOIS, em indivíduos disfágicos, após acidente vascular cerebral, no momento 3

	n	r		BIA-3 (MM%)	r		BIA-3 (MG%)
FOIS-3	44	-0,371	p	0,157	0,371	p	0,157

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-3= bioimpedância no momento 3; **FOIS-3=** nível de ingestão oral no momento 3; **MG%=** gordura corporal em percentual; **MM%=** massa muscular em percentual; **n=** indivíduos participantes; **p=** valor de significância; **r=** coeficiente de correlação.

De acordo com as Tabelas 15 e 16, não houve valor significativo de correlação entre o nível de ingestão oral e o estado hídrico para os indivíduos participantes da pesquisa, em nenhum dos momentos avaliados, não tendo sido encontrada influência da consistência alimentar (de acordo com a escala FOIS) na condição de hidratação dos participantes (Na de acordo com as referências) quando admitidos no hospital e quando atendidos no ambulatório.

Tabela 15 - Correlação entre as variáveis nível de aceitação alimentar e nível de hidratação em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1

	n	r		FOIS-1
Na-1	44	0,140	p	0,364

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-1= nível de ingestão oral no momento 1; **n=** indivíduos participantes; **Na 1=** sódio no momento 1; **p=** valor de significância; **r=** coeficiente de correlação.

Tabela 16 - Correlação entre as variáveis FOIS e Na, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3

	n	r		FOIS-3
Na-3	18	-0,318	p	0,214

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-3= nível de ingestão oral no momento 3; **n=** indivíduos participantes; **Na-3=** sódio no momento 3; **p=** valor de significância; **r=** coeficiente de correlação.

As Tabelas 17, 18 e 19, mostram que não houve significância estatística na correlação entre as variáveis estado nutricional (IMC e análise da composição corporal através da BIA) e estado hídrico (Na) em indivíduos disfágicos após AVC. Assim, não foi verificada influência do estado nutricional no estado hídrico dos indivíduos da pesquisa, apresentando ainda coeficiente de correlação positiva na análise do IMC, mas negativa quanto à massa muscular na admissão e negativa quanto à gordura corporal no retorno ambulatorial, o que pode sugerir que a melhora ocorre em ambas as variáveis, de forma conjunta.

Tabela 17 - Correlação entre as variáveis estado nutricional (IMC) e nível de hidratação em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

	n	r		IMC-1 (kg/m ²)	r		IMC-3 (kg/m ²)
Na-1	44	0,064	p	0,688	0,267	p	0,285
Na-3	18	-0,159	p	0,529	0,173	p	0,493

Fonte: Elaborada pela autora.

IMC-1= Índice de Massa Corpórea no momento 1; **IMC-3**= Índice de Massa Corpórea no momento 3; **kg/m²**= quilos por metro quadrado; **n**= indivíduos participantes; **Na-1**= sódio no momento 1; **Na-3**= sódio no momento 3; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 18 - Correlação entre as variáveis massa muscular e massa gorda (através da bioimpedância elétrica) e Na, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1

	n	r		BIA-1 (MM%)	r		BIA-1 (MG%)
Na-1	44	-0,089	p	0,567	0,089	p	0,567

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-1= bioimpedância no momento 1; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos participantes; **Na-1**= sódio no momento 1; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 19 - Correlação entre as variáveis massa muscular e massa gorda (através da bioimpedância elétrica) e Na, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3

	n	r		BIA-3 (MM%)	r		BIA-3 (MG%)
Na-3	18	0,275	p	0,269	-0,224	p	-0,275

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-3= bioimpedância no momento 3; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos participantes; **Na-3**= sódio no momento 3; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Não foi observada correlação significativa entre a variável FOIS e número de refeições aceitas em indivíduos disfágicos após AVC, enquanto hospitalizados, apresentando, porém, coeficiente de correlação negativa bem fraca de que, quanto maior a aceitação, menor é o risco na escala de nível de ingestão oral (Tabela 20).

Tabela 20 - Correlação entre a variável FOIS e o número de refeições aceitas em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

	r		FOIS-1
Nº refeições aceitas (652)	-0,159	p	0,411

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-1= nível de ingestão oral no momento 1; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

Os resultados apresentados nas Tabelas 21, 22, 23, 24, 25 e 26 demonstraram que não houve correlação significativa entre as variáveis NIHSS e IMC, em indivíduos disfágicos após acometimento do AVC. No entanto, o coeficiente de correlação apresentou-se positivo nos dois primeiros momentos e negativo no terceiro momento de avaliação, podendo ser indicativo de que no momento do atendimento ambulatorial (momento 3), quanto maior o déficit neurológico, pior poderia ser o estado nutricional destes indivíduos.

Tabela 21 - Correlação entre as variáveis escala do nível de AVC e estado nutricional em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1

	n	r		NIHSS-1
IMC-1 (kg/m ²)	44	0,044	p	0,779

Fonte: Elaborada pela autora.

IMC-1= Índice de Massa Corpórea no momento 1; kg/m²= quilos por metro quadrado; n= indivíduos; NIHSS-1= déficit neurológico no momento 1; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

Tabela 22 - Correlação entre a variável NIHSS e análise corporal (através de bioimpedância elétrica) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1

	n	r		BIA-1 (MM%)	r		BIA-1 (MG%)
NIHSS-1	44	0,075	p	0,630	-0,075	p	0,630

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-1= bioimpedância no momento 1; MG%= gordura corporal em percentual; MM%= massa muscular em percentual; n= indivíduos; NIHSS-1= déficit neurológico no momento 1; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

Tabela 23 - Correlação entre as variáveis NIHSS e IMC, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2

	n	r		NIHSS-2
IMC-2 (kg/m ²)	30	0,168	p	0,402

Fonte: Elaborada pela autora.

IMC-2= Índice de Massa Corpórea no momento 2; kg/m²= quilos por metro quadrado; n= indivíduos; NIHSS-2= déficit neurológico no momento 2; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

Tabela 24 - Correlação entre a variável NIHSS e análise corporal (através de bioimpedância elétrica) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2

	n	r		BIA-2 (MM%)	r		BIA-2 (MG%)
NIHSS-2	44	-0,186	p	0,353	0,186	p	0,353

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-2= bioimpedância no momento 1; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos; **NIHSS-2**= déficit neurológico no momento 2; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 25 - Correlação entre as variáveis NIHSS e IMC, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3

	n	r		NIHSS-2
IMC-3 (kg/m ²)	18	-0,045	p	0,860

Fonte: Elaborada pela autora.

IMC-3= Índice de Massa Corpórea no momento 3; **kg/m²**= quilos por metro quadrado; **n**= indivíduos; **NIHSS-3**= déficit neurológico no momento 3; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Tabela 26 - Correlação entre a variável NIHSS e análise corporal (através de bioimpedância elétrica) em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3

	n	r		BIA-3 (MM%)	r		BIA-3 (MG%)
NIHSS-3	44	-0,326	p	0,201	0,295	p	0,250

Fonte: Elaborada pela autora.

BIA-3= bioimpedância no momento 3; **MG%**= gordura corporal em percentual; **MM%**= massa muscular em percentual; **n**= indivíduos; **NIHSS-3**= déficit neurológico no momento 3; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Por meio dos dados apresentados na Tabela 27 verifica-se que houve correlação significativa entre as variáveis NIHSS (déficit neurológico) e Na (estado hídrico) no primeiro momento de avaliação ($p=0,037$), demonstrando que quanto maior era o déficit neurológico pela escala NIHSS, menor era o estado hídrico dos indivíduos, sendo que o coeficiente de correlação se apresentou negativo, em ambos os momentos de avaliação (admissão hospitalar e atendimento ambulatorial).

Tabela 27 - Correlação entre as variáveis escala do nível de AVC e nível de hidratação em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral

	n		NIHSS-1	r		NIHSS-3	r
Na-1	44	p	0,037*	-0,327	p	0,604	-0,127
Na-3	18	p	0,235	-0,295	p	0,419	-0,203

Fonte: Elaborada pela autora.

*= valor estatisticamente significativo; **n**= indivíduos participantes; **Na-1**= sódio no momento 1; **Na-3**= sódio no momento 3; **NIHSS-1**= déficit neurológico no momento 1; **NIHSS-3**= déficit neurológico no momento 3; **p**= valor de significância; **r**= coeficiente de correlação.

Não foi observada correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, nos indivíduos da pesquisa (Tabelas 28, 29 e 30), não estando o nível de ingestão oral associado ao nível de déficit neurológico da doença. Foi encontrado coeficiente de correlação positiva no momento 2, mas negativa nos momentos 1 e 3, indicando correlação bem fraca de que estes indivíduos tendem a apresentar piora do déficit neurológico e de nível de ingestão oral na admissão e após a alta hospitalar, enquanto que no segundo momento (alta hospitalar), tendem a apresentar melhora no nível de ingestão oral em evolução conjunta com o nível neurológico.

Tabela 28 - Correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 1 (admissão hospitalar)

	n	r	p	NIHSS-1
FOIS-1	44	-0,127	p	0,421

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-1= nível de ingestão oral no momento 1; n= indivíduos; NIHSS-1= déficit neurológico no momento 1; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

Tabela 29 - Correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 2 (alta hospitalar)

	n	r	p	NIHSS-2
FOIS-2	30	0,134	p	0,488

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-2= nível de aceitação alimentar no momento 2; n= indivíduos; NIHSS-2= nível de AVC no momento 2; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

Tabela 30 - Correlação entre as variáveis NIHSS e FOIS, em indivíduos disfágicos após acidente vascular cerebral, no momento 3 (atendimento ambulatorial)

	n	r	p	NIHSS-3
FOIS-3	18	-0,191	p	0,449

Fonte: Elaborada pela autora.

FOIS-3= nível de aceitação alimentar no momento 3; n= indivíduos; NIHSS-3= no momento 3; p= valor de significância; r= coeficiente de correlação.

6 DISCUSSÃO

6 DISCUSSÃO

Na presente pesquisa foram avaliados pacientes hospitalizados acometidos por AVC, disfágicos, considerando seu estado nutricional, hídrico e de nível de ingestão oral durante 3 momentos: admissão hospitalar, alta hospitalar e atendimento ambulatorial.

A amostra foi constituída por indivíduos predominantemente do sexo masculino, adultos e idosos (idades entre 40 anos e 91 anos, com média de 67,5 anos), em sua maioria com patologia prévia de HSA, seguido de DM, não sendo submetidos ao procedimento de trombólise por critérios médicos (Tabelas 1 e 2). Essa característica condiz com os resultados encontrados na literatura, cujos autores descreveram, em sua maioria, indivíduos acometidos por AVC como sendo idosos, do sexo masculino, mais debilitados e, quando associado à comorbidades como HAS e DM, apresentaram maiores riscos de desencadear lesões cardiovasculares, como o AVC (SILVA, 2006; O'DONNELL *et al.*, 2010; BALLESTEROS POMAR; PALAZUELO AMEZ, 2017; SAKAI *et al.*, 2017; SHERMAN *et al.*, 2018).

Segundo a classificação de Bamford *et al.* (1991), a área acometida pelo AVC pode sugerir as possíveis dificuldades que o paciente possa apresentar, podendo auxiliar na identificação do tipo de terapia que melhor contribua no tratamento destes indivíduos. Neste estudo, a presença de 43,18% da amostra foi acometida pela lesão de circulação anterior parcial esquerda (PACS ACME), seguido do lado direito (PACS ACMD) em 25% da amostra, sugerindo que podem ter sido afetadas áreas de campo visual, sensitivo-motor e cortical, conforme classifica o mesmo autor. Outros estudos também encontraram, em sua maioria, amostras de população acometida por AVC com presença de lesão do tipo circulação anterior direita e esquerda, corroborando com os resultados deste trabalho (YAN *et al.*, 2015, 2020).

Quanto ao déficit neurológico, de acordo com a classificação da escala NIHSS, a maioria dos indivíduos apresentou média de valores indicativos de déficit de grau leve, quando analisados os 3 momentos de avaliação, respectivamente (valores de referência como somatória de 0 a 42 pontos, após aplicação da escala NIHSS, considerando 0 sem déficits e 42 com déficits mais graves, conforme proposto pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2013). Tais achados sugerem que os pacientes avaliados neste estudo apresentaram melhora dos déficits neurológicos ao longo das

avaliações. Segundo publicou Brandão *et al.* (2020), a melhora dos déficits neurológicos pela escala NIHSS pode indicar uma melhora do nível de ingestão oral, porém esta relação não foi encontrada no presente estudo, o que também pode ter sido influenciado pelo tamanho da amostra, uma vez que a amostra do estudo publicado por Brandão foi de 137 participantes e a deste estudo foi de 44.

Ao analisar os resultados de estado nutricional, utilizando o IMC, não houve predominância de desnutrição e nem de obesidade na amostra estudada em nenhum dos momentos de avaliação, conforme demonstra a Tabela 3, o que contradiz os estudos encontrados, pois mesmo em sua maioria sendo na fase aguda (assim como este trabalho), referem desnutrição hospitalar pelas diferentes ferramentas de triagem utilizadas pela área da nutrição, com predominância do IMC por ser uma ferramenta de risco nutricional mais barata e de fácil acesso (FERREIRA *et al.*, 2017; DIENDÉRÉ *et al.*, 2018; SAITO *et al.*, 2018; CHEN *et al.*, 2019; SATO *et al.*, 2019). Apenas dois estudos foram encontrados referindo não ter ocorrido desnutrição hospitalar em uma amostra de população com AVC, porém um destes estudos foi realizado com tempo de 7 dias exatos de internação hospitalar, não dando seguimento após este período, e sem diferenciar se os participantes eram disfágicos ou não (RODRIGUES, 2017), enquanto outro estudo também não encontrou desnutrição hospitalar em uma população acometida por AVC na fase aguda, porém não diferenciando pacientes que receberam dieta por via oral e por via alternativa (FREITAS *et al.*, 2018).

Analisando o estado nutricional através da variável BIA, que é uma das ferramentas de avaliação da composição corporal considerada como padrão-ouro na nutrição (ALMEIDA; TIENGO; BERNARDES, 2020), foram encontrados percentuais de gordura corporal elevados na amostra da pesquisa, com exceção de quatro indivíduos que apresentaram valores dentro da normalidade, segundo a classificação de Lee e Nieman (1995), o que corrobora com estudos que indicam que comorbidades associadas, como a obesidade, são preditivos de doenças cardiovasculares (SILVA, 2006; O'DONNELL *et al.*, 2010; BALLESTEROS POMAR; PALAZUELO AMEZ, 2017; SAKAI *et al.*, 2017; SHERMAN *et al.*, 2018), além de sugerir um quadro de sarcopenia na maioria dos indivíduos, o que contribui com consequências principalmente em acometidos por AVC, como a fadiga e a incapacidade física (SU; YUKI; OTSUKI, 2020).

Em relação ao estado hídrico, tanto na internação (momento 1) quanto no retorno ambulatorial (momento 3), os valores encontrados apresentaram-se dentro da referência proposta pelo laboratório local, como apresenta a Tabela 3, divergindo assim dos resultados de outros trabalhos publicados que relataram a desidratação em idosos, principalmente quando debilitados e acometidos de alguma doença neurológica (PAZINI; JUNIOR; BLANCH, 2020; SANSON *et al.*, 2020). No entanto, deve-se considerar que a análise deste estudo foi realizada com apenas um indicador disponível (exame bioquímico de sódio, sob a sigla “Na”), não tendo sido analisado diariamente durante o tempo da pesquisa em que o indivíduo foi acompanhado, e não foram utilizados outros recursos para tal análise, como controle de ingestão hídrica, por exemplo, devido a fragilidade de mão de obra e impossibilidade de outros exames bioquímicos para relacionar, por não serem protocolados na instituição.

Dentre os poucos estudos encontrados com a temática de desidratação, uma revisão retrospectiva em prontuários, analisou exames bioquímicos e os possíveis fatores que contribuíram para uma baixa ingestão hídrica dos indivíduos disfágicos com AVC, considerando via alternativa de alimentação, infusão de soro fisiológico, medicamentos diuréticos, modificação da consistência alimentar e intubação orotraqueal (CRARY *et al.*, 2016). Além desta retrospectiva, outro estudo encontrado foi de Murray, Scholten e Doeltgen (2018), que referiram fatores contribuintes para a desidratação, a dependência física e as comorbidades associadas, não havendo assim um consenso com a literatura sobre a real situação de desidratação nesta população.

Quanto à ingestão oral, os resultados confirmam quadro de disfagia orofaríngea em indivíduos acometidos por AVC, conforme relatado em artigos encontrados (ITAQUY *et al.*, 2011; DANIELS *et al.*, 2017; SANTOS, 2017), pois quando submetida a amostra através da escala FOIS, considerando valores de 1 a 7 (sendo 1 a via alternativa de alimentação exclusiva e 7 a via oral sem nenhuma restrição), os resultados encontrados nos dois primeiros momentos de avaliação apontaram média considerada “via oral de uma única consistência”, enquanto no momento de avaliação 3 a média considerada na escala FOIS foi como “via oral de múltiplas consistências, mas requerendo alguma preparação especial ou compensação”. Os resultados demonstraram, ainda, uma evolução positiva quando comparados entre si, no primeiro momento de avaliação com os demais (alta

hospitalar e atendimento ambulatorial), podendo indicar uma melhora dos indivíduos, o que pode ser justificado pela melhora do nível neurológico (NIHSS) que estes pacientes apresentam após o acometimento do AVC, porém não foram encontrados artigos que analisassem estas relações.

Os registros diários de 30 participantes (com auxílio dos acompanhantes) em relação à alimentação ofertada durante a hospitalização, apresentou resultado com oferta de 810 refeições (considerando 5 refeições ao dia, ou seja, desjejum, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia), e aceitação de 652 refeições no total, o que corresponde a 80,49% de aceitação das refeições ofertadas, estando dentro do recomendável pela nutrição que é ingestão oral acima de 60% (BRASIL, 2016). Nenhum destes indivíduos foi classificado em níveis I, II, III ou VI da escala FOIS, estando a maioria no nível IV (via oral de uma única consistência), com 3 indivíduos evoluindo o nível de ingestão oral ainda em internação hospitalar (1 para nível VII e 2 para nível V).

Não foram encontrados estudos que relacionassem a aceitação alimentar diária nesta população durante a hospitalização, sendo encontrado apenas 1 estudo referindo baixa aceitação alimentar no atendimento ambulatorial, porém por meios de recordatório alimentar de 7 dias (utilizando-se apenas da memória do paciente e do acompanhante), com indivíduos recebendo dieta por via oral e por via alternativa (WONG *et al.*, 2020).

Ao analisar os resultados do teste de correlação entre as variáveis estudadas, não foram encontrados valores significativos de correlação em nenhum dos momentos de avaliação para: estado nutricional e nível de ingestão oral (IMC x FOIS; BIA x FOIS), estado hídrico e nível de ingestão oral (Na x FOIS), estado hídrico e estado nutricional (Na x IMC; Na x BIA), aceitação alimentar e nível de ingestão oral (FOIS x aceitação das refeições ofertadas), déficit neurológico e estado nutricional (NIHSS x IMC; NIHSS x BIA) e déficit neurológico e nível de ingestão oral (NIHSS x FOIS).

Estudos apontam que estas correlações deveriam ser positivas, pois a literatura refere desnutrição nesta população na fase aguda, com piora durante a hospitalização devido baixa aceitação alimentar e hídrica (DIENDÉRÉ *et al.*, 2018; SATO *et al.*, 2019), assim como a relação da gravidade do nível neurológico com o nível de ingestão oral (ITAQUY *et al.*, 2011; BRANDÃO *et al.*, 2020), o que levaria consequentemente aos déficits nutricionais e hídrico (por nível neurológico importante

e, em sua maioria, dificuldade em aceitar a modificação de consistência da alimentação, devido quadro de disfagia orofaríngea).

Estes resultados sugerem uma possível modificação no perfil da população brasileira acometida por AVC na fase aguda, pois além de não se classificarem em quadro de desnutrição, apresentaram percentual de gordura importante quando analisado através da BIA, podendo ser indicativo de sarcopenia. Além disto, o atendimento precoce da equipe multidisciplinar e da presença do acompanhante ofertando as refeições, pode ter influenciado na aceitação alimentar e hídrica, e consequente evolução positiva dos indivíduos.

Ao analisar a correlação do déficit neurológico com o nível de hidratação (NIHSS x Na), foi encontrada correlação positiva apenas no momento 1, indicando que, quanto pior o estado neurológico logo após o acometimento do AVC, menor o estado hídrico do indivíduo na admissão hospitalar, não sendo, porém, encontrado na literatura estudos que descrevam as causas desta má hidratação no doente pós-AVC, podendo gerar questionamentos se as possíveis causas possam ser devido à má condição de ingestão oral logo após o acometimento do quadro ou mesmo pelo jejum até a condição de oferta hídrica à este indivíduo. O coeficiente destas correlações apresentou-se negativo em ambos os momentos (admissão hospitalar e atendimento ambulatorial), confirmando que pode haver esta sugestão também no terceiro momento de avaliação, de que quanto mais elevado (ou seja, pior) o déficit neurológico, menor o nível de hidratação.

Estes resultados mostram que mais estudos são necessários, pois não foram encontrados, na literatura, trabalhos que apresentem valores e nem métodos de obter dados nutricionais específicos para esta população, e que possam dar base aos profissionais para melhor auxiliar estes indivíduos na fase aguda, uma vez que os poucos estudos publicados são em sua maioria de fora do Brasil, e apenas relatam a preocupação com a baixa aceitação alimentar devido a modificação da consistência e a preocupação com a ingestão hídrica.

Apesar das limitações do estudo, como tamanho da amostra, dificuldade em obter controle de ingestão hídrica e alimentar, e atendimento na alta hospitalar (devido dificuldade em haver alta planejada com a equipe), a presente pesquisa contribuiu para a compreensão das relações entre o nível de ingestão oral, estado nutricional e de hidratação dos indivíduos acometidos por AVC.

7 CONCLUSÃO

7 CONCLUSÃO

No presente estudo, os resultados obtidos demonstraram que indivíduos acometidos por AVC, na fase aguda, não apresentaram pelo IMC, quadro de desnutrição hospitalar nos três momentos de avaliação (admissão, alta hospitalar e retorno ambulatorial), porém apresentaram quadro de sarcopenia quando avaliados nos mesmos momentos, através de bioimpedância elétrica, quanto ao percentual de massa muscular e massa gorda. Não apresentaram quadro de desidratação durante a hospitalização (admissão e alta hospitalar), quando avaliados através de valores de sódio sérico (apenas na admissão, relacionado à piora do nível neurológico, de acordo com a escala NIHSS), e presença de nível de ingestão oral com única consistência, em sua maioria.

Não foram encontradas correlações da modificação da consistência alimentar com o estado nutricional, estado hídrico, de ingestão oral e de aceitação alimentar dos indivíduos, tendo sido observada correlação positiva entre o estado hídrico e o nível neurológico no primeiro momento de avaliação. Tais achados demonstraram que a modificação da dieta ofertada não influenciou o nível de aceitação dos alimentos, nem mesmo o estado nutricional e de hidratação, na população estudada.

Considera-se a necessidade de mais estudos nacionais com esta população durante a fase aguda, uma vez que há mais registros na literatura fora do país, e mesmo assim, escassez de estudos que apresentem registros direcionados quanto à aceitação alimentar e de estado hídrico na população acometida por AVC de acordo com o nível neurológico, de ingestão oral e nutricional.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.; TIENGO A.; BERNARDES, A. Medidas de composição corporal com adipômetro e bioimpedância – comparação entre resultados. **Nutr Bras**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2020.
- AMARAL, A. C. F. *et al.* Fonoaudiologia e nutrição em ambiente hospitalar: análise de terminologia de classificação das consistências alimentares. **CoDAS**, São Paulo, v. 27, n. 6, p. 541-549, 2015.
- ANTONIO, J. P.; ANTONIO, A. C. P.; FREITAS, C. D. de. Acidente vascular encefálico. *In*: OLIVEIRA A. M.; SILVA, F. M. **Dietoterapia nas doenças do adulto**. Rio de Janeiro, RJ: Rubio, 2018. p. 257-261.
- BAKHTIYARI, J. *et al.* Effects of early intervention of swallowing therapy on recovery from dysphagia following stroke. **Iran J Neurol**, Tehran, v. 14, n. 3, p. 119-124, 2015.
- BALLESTEROS POMAR, M. D.; PALAZUELO AMEZ, L. ¿Y después del ictus, qué hacemos para nutrirle? **Nutr Hosp**, Madrid, v. 34, suppl 1, p. 46-56, 2017.
- BAMFORD, J. *et al.* Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. **Lancet**, London, v. 337, n. 8756, p. 1521-1526, 1991.
- BASSI, A. K. Z. **Estilo de vida e histórico de saúde de pessoas com e sem Acidente Vascular Encefálico (AVE): contribuições para a fonoaudiologia e ciências da saúde**. 2015. Tese (Doutorado em Ortodontia e Odontologia em Saúde Coletiva) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2015.
- BOIEIRO, I. M. **Estágio no Centro de Medicina de Reabilitação da Região Centro - Rovisco Pais: avaliação do estado nutricional e da capacidade funcional de doentes com diagnóstico clínico de AVC**. 2016. Dissertação (Mestrado em Nutrição Clínica) – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/33349>. Acesso em: 21 maio 2021.
- BRANDÃO, B. C. *et al.* Relação entre ingestão oral e gravidade do acidente vascular cerebral agudo. **CoDAS**, São Paulo, v. 32, n. 5, e20180154, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Linha de cuidados em acidente vascular cerebral (AVC) na Rede de Atenção às Urgências e Emergências**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2014/abril/03/pcdt--linha-cuidado-avc-rede-urg-emer-2012.pdf>. Acesso em: 24 maio 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_especializada.pdf. Acesso em 26 maio de 2021.
- CAVALCANTE, T. F.; ARAÚJO, T. L.; OLIVEIRA, A. R. de S. Efeitos da sondagem nasogástrica em pacientes com acidente cerebrovascular e disfagia. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 67, n. 5, p. 825-831, 2014.
- CHEN, N. *et al.* Risk factors for malnutrition in stroke patients: a meta-analysis. **Clin Nutr**, Edinburgh, v. 38, n. 1, p. 127-135, 2019.
- CORRIGAN, M. L. *et al.* Nutrition in the stroke patient. **Nutr Clin Pract**, v. 26, n. 3, p. 242-252, 2011.
- CRARY, M. A. *et al.* Clinical variables associated with hydration status in acute ischemic stroke patients with dysphagia. **Dysphagia**, New York, v. 31, n. 1, p. 60-65, 2016.
- CRARY, M. A.; MANN, G. D.; GROHER, M. E. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. **Arch Phys Med Rehabil**, Philadelphia, v. 86, n. 8, p. 1516-1520, 2005.
- DANIELS, S. *et al.* The relationship between lesion localization and dysphagia in acute stroke. **Dysphagia**, New York, v. 32, n. 6, p. 777-784, 2017.
- DEL ROSARIO CRUZ, L. *et al.* Enfermedad cerebrovascular y estado nutricional. **MediSur**, v. 5, n. 1, p. 48-52, 2007.
- DIENDÉRÉ, J. *et al.* Changes in nutritional state and dysphagia in stroke patients monitored during a 14-d period in a Burkina Faso hospital setting. **Nutrition**, Burbank, v. 48, p. 55-60, 2018.
- FERREIRA, F. V. *et al.* Triagem nutricional no acidente vascular cerebral: perfil de risco em pacientes hospitalizados. **Rev Contexto Saúde**, v. 17, n. 33, p. 88-97, 2017.
- FREITAS, J. N. Z. *et al.* Perfil clínico e nutricional de pacientes hospitalizados acometidos por acidente vascular cerebral. **Rev Bras Pesqui Méd Biol**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 398-402, 2018.
- GASPAR, M. do R. de F. *et al.* Avaliação da qualidade de vida em pacientes com disfagia neurogênica. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 6, p. 1939-1945, 2015.
- GONÇALVES, B. F. T. *et al.* Utilização de protocolos de qualidade de vida em disfagia: revisão de literatura. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 1333-1340, 2015.

INAOKA, C.; ALBUQUERQUE, C. Efetividade da intervenção fonoaudiológica na progressão da alimentação via oral em pacientes com disfagia orofaríngea pós AVE. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 187-196, 2014.

ITAQUY, R. B. *et al.* Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comprometimento neurológico. **J Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 385-389, 2011.

LEE, R. D.; NIEMAN, D. C. **Nutritional assesment**. 2. ed. St. Louis: Mosby, 1995.

LIM, H.; CHOUE, R. Impact of nutritional status and dietary quality on stroke: do we need specific recommendations?. **Eur J Clin Nutr**, London, v. 67, n. 5, p. 548-554, 2013.

LIPSCHITZ, D. A. Screening for nutritional status in the elderly. **Prim Care**, Philadelphia, v. 21, n. 1, p. 55-67, 1994.

MACIEL, J. R. V.; OLIVEIRA, C. J. R.; TADA, C. M. P. Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília. **Rev Nutr**, Campinas, v. 21, n. 4, p.411-421, 2008.

MARIZ, J. R. **A desidratação no idoso: à admissão versus no internamento**. 2015. Dissertação (Mestrado em Geriatria) – Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2015. Disponível em: <https://eg.uc.pt/handle/10316/36793>. Acesso em: 21 maio 2021.

MICHELI, E. T. *et al.* Diagnóstico nutricional: comparação entre os instrumentos de avaliação nutrition risk screening (NRS-2002) e avaliação nutricional do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (AN-HCPA). **Rev HCPA**, Porto Alegre, v. 29, n. 1, p. 23-28, 2009. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/158023>. Acesso em: 21 maio 2021.

MITUUTI, C. T.; BERRETIN-FELIX, G. Efeitos da terapia fonoaudiológica convencional em pacientes acometidos por acidente vascular encefálico: estudo piloto. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA, 22., 2014, Joinville. **Anais [...]**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, 2014.

MURRAY, J.; SCHOLTEN, I.; DOELTGEN, S. Factors contributing to hydration, fluid intake and health status of inpatients with and without dysphagia post stroke. **Dysphagia**, New York, v. 33, n. 5, p. 670-683, 2018.

O'DONNELL, M. *et al.* Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. **Lancet**, London, v. 376, n. 9735, p. 112-123, 2010.

PAZINI, S. L.; JUNIOR, S. M.; BLANCH, G. T. Desidratação em idosos: uma revisão narrativa. **Rev EVS**, Goiânia, v. 47: 1-12, 2020.

PIRES, C. V. **Avaliação nutricional na admissão do doente com AVC**. 2012. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Reabilitação) – Instituto Politécnico de Bragança, Escola Superior de Saúde, Bragança, 2012.

- REMIG, V. M.; WEEDEN, A. Tratamento clínico nutricional para distúrbios neurológicos. *In*: MAHAN., L. K.; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. **Krause alimentos, nutrição e dietoterapia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 934-935.
- RODRIGUES, S. **Evolução nutricional de pacientes hospitalizados após acidente vascular encefálico isquêmico com ou sem disfagia**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2017.
- SAITO, T. *et al.* A significant association of malnutrition with dysphagia in acute patients. **Dysphagia**, New York, v. 33, n. 2, p. 258-265, 2018.
- SAKAI, K. *et al.* Tongue strength is associated with grip strength and nutritional status in older adult inpatients of a rehabilitation hospital. **Dysphagia**, New York, v. 32, n. 2, p. 241-249, 2017.
- SANSON, G. *et al.* Prediction of early-and long-term mortality in adult patients acutely admitted to internal medicine: NRS-2002 and beyond. **Clin Nutr**, Edinburgh, v. 39, n. 4, p. 1092-1100, 2020.
- SANTOS, R. S. **Estado nutricional e dificuldades de deglutição em pacientes com acidente vascular cerebral após três meses do ictus**. 2017. Dissertação (Mestrado em Morfofisiologia de Estruturas Faciais) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017.
- SARAIVA, A. O. M. **As inter-relações: disfagia, nutrição e fonoaudiologia em idosos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Nutrição Clínica) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2012.
- SATO, M. *et al.* Relationship of malnutrition during hospitalization with functional recovery and postdischarge destination in elderly stroke patients. **J Stroke Cerebrovasc Dis**, Philadelphia v. 28, n. 7: 1866-1872, 2019.
- SHERMAN, V. *et al.* Screening for dysphagia in adult patients with stroke: assessing the accuracy of informal detection. **Dysphagia**, New York, v. 33, n. 5, p. 662-669, 2018.
- SILVA, L. M. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico no idoso. **Rev Bras Geriatr Gerontol**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 93-106, 2006.
- SU, Y.; YUKI, M.; OTSUKI, M. Prevalence of stroke-related sarcopenia: A systematic review and meta-analysis. **J Stroke Cerebrovasc Dis**, Philadelphia, v. 29, n. 9, p. 105092, 2020.
- WONG, H. J. *et al.* Prevalence and predictors of malnutrition risk among post-stroke patients in outpatient setting: a cross-sectional study. **Malays J Med Sci**, Kubang Kerianv. 27, n. 4, p. 72-84, 2020.
- YAN, P. J. *et al.* [Lesion Locations and Quality of Life in Patients with Ischemic Stroke]. **Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban, Chengdu Shi**, Chengdu Shi, v. 46, n. 6, p. 860-865, 2015.

YAN, P. J. *et al.* Associations between lesion locations and stroke recurrence in survivors of first-ever ischemic stroke: a prospective cohort study. **Curr Med Sci**, Wuhan, v. 40, n. 4, p. 708-718. 2020.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – participante

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Venho por meio deste convidá-lo(a) a participar de uma pesquisa na área da saúde, desenvolvida pela nutricionista Vânia Bentes de Miranda (CRN3-35.168) no Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB) da Universidade de São Paulo (USP).

O projeto tem o objetivo de relacionar a influência da dieta oferecida (sabor, temperatura, modificação da consistência) no nível de aceitação alimentar e verificar o nível de aceitação de líquidos após modificação, em pacientes após Acidente Vascular Cerebral (AVC), contribuindo para a reabilitação e melhora do tratamento.

A pesquisa consiste na análise do seu prontuário (para obter os resultados de exames realizados durante a internação e o resultado da avaliação fonoaudiológica de como você engole os alimentos), além de 3 atendimentos nutricionais com a responsável por este trabalho, sendo realizado da seguinte forma:

- Análise do prontuário

A pesquisadora responsável verificará no seu prontuário a sua idade, o diagnóstico médico do AVC, os resultados dos exames de sangue e de urina que a equipe de enfermagem coletou quando o seu médico solicitou, os valores da sua pressão arterial e de açúcar no sangue, os registros das suas eliminações fisiológicas (urina e fezes). Será analisado, também, o resultado da avaliação que será realizada por fonoaudiólogas para ver como o senhor(a) está engolindo os alimentos e os líquidos (água, suco), para saber se há necessidade de mudar a consistência da sua alimentação, de forma que não prejudique sua saúde durante o tratamento que receberá na internação.

- Avaliação nutricional

Será realizada pela nutricionista e pesquisadora responsável, onde ela verificará, com a enfermeira e com o senhor(a), se pode ir até a balança que fica na enfermaria, para saber seu peso e sua altura. Se o(a) senhor(a) não puder ou não quiser ir até a balança, poderá ser utilizada uma fita métrica para medir a circunferência do braço, a circunferência da maior curva da panturrilha (maior curva da batata da perna) e a medida da altura da perna (do joelho até o calcanhar), além de um aparelho que mede a gordura do braço (chamado de Adipômetro e que aperta levemente a gordura do braço, como uma pinça), para obter valores que possam ser calculado o seu peso e a sua altura.

Após o conhecimento do seu peso e da sua altura, o(a) senhor(a) realizará um exame em que será utilizado um aparelho elétrico (chamado de bioimpedância), para conhecimento da quantidade de massa muscular, de gordura e de nível de água no seu corpo. O exame será feito com o(a) senhor(a) deitado(a) em sua cama hospitalar, de barriga para cima, com as roupas utilizadas na internação hospitalar, sendo fixado com gel dois conectores elétricos em uma das mãos e outros dois conectores em um dos pés, onde será transmitida uma corrente elétrica, podendo ser um pouco desconfortável (a sensação é de um leve formigamento), mas com duração de apenas 1 minuto.

Ainda durante esta avaliação nutricional, será perguntado ao senhor(a) como são seus hábitos alimentares na sua residência, como por exemplo, o que não gosta de comer, se tem alergia a algum alimento. Também será perguntado sobre suas doenças identificadas antes da internação (como diabetes, pressão alta, colesterol alto).

Ao final desta avaliação, será mostrada ao senhor(a) uma folha com tabelas para cada dia com as refeições recebidas. Nesta folha, deverá ser assinalada as carinhas que, na sua opinião, caracterizam o alimento que o senhor está recebendo (podendo ser devido ao sabor, temperatura), após mudança da consistência da comida e dos líquidos.

É garantido ao senhor(a) o sigilo e a privacidade durante toda a fase da pesquisa e caso o senhor(a) queira, poderá a qualquer momento desistir ou se recusar a participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo.

Esta pesquisa só terá início após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas, que analisará se todos os procedimentos propostos pela pesquisadora não trarão prejuízos ao senhor(a) e se os mesmos estão de acordo com seu consentimento.

Não haverá nenhuma compensação financeira ou ressarcimento de possíveis despesas, uma vez que não haverá gastos financeiros por sua parte durante a pesquisa.

Esclareço ainda que os riscos da pesquisa são mínimos, podendo estar relacionado com o incômodo às respostas, ao seu cansaço durante o atendimento nutricional e ao exame de bioimpedância devido a corrente elétrica e sensação de formigamento por cerca de 1 minuto, e às medidas de gordura do braço (devido a utilização do aparelho que aperta superficialmente a gordura do braço) e de circunferências do braço e da panturrilha, devido o uso da fita métrica que deverá dar a volta no seu braço e na sua perna.

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

Este trabalho trará benefícios como ampliar o conhecimento e favorecer diretamente o paciente disfágico no seu tratamento. Associado a avaliação nutricional, os profissionais poderão estudar melhores alternativas de oferecer e orientar uma alimentação que seja mais aceita e contribua favoravelmente com o estado nutricional e de hidratação.

Para esclarecimentos de dúvidas sobre a pesquisa, o participante poderá entrar em contato com o pesquisador responsável por meio do endereço eletrônico vaniamiranda@usp.br ou telefone (14) 98816-5344 e para denúncias e/ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelo profissional em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Cap. IX, Art. 17º do Código de Ética do Nutricionista (Res. CFN 334/2004)

Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome/Assinatura do Responsável Principal

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira (em dias úteis), no horário das **14hs às 17h30**.
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901
Telefone/FAX (14) 3235-8356
e-mail: cep@fob.usp.br

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – responsável

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Venho por meio deste, convidá-lo a participar de uma pesquisa na área da saúde, desenvolvida pela nutricionista Vânia Bentes de Miranda (CRN3-35.168) no Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB) da Universidade de São Paulo (USP).

O projeto tem o objetivo de relacionar a influência da dieta oferecida (sabor, temperatura, modificação da consistência) no nível de aceitação alimentar e verificar o nível de aceitação de líquidos após modificação, em pacientes após Acidente Vascular Cerebral (AVC), contribuindo desta forma na reabilitação e melhora do tratamento.

A pesquisa consiste na análise do prontuário do paciente (para obter os resultados de exames realizados durante a internação), avaliação de ele(a) engole os alimentos (realizada por fonoaudiólogas), além de 3 atendimentos nutricionais com a responsável por este trabalho, sendo realizado da seguinte forma:

- Análise do prontuário

A pesquisadora responsável verificará no prontuário do participante, a idade, o diagnóstico médico do AVC, os resultados dos exames de sangue e de urina que a equipe de enfermagem coletou quando o médico solicitou, os valores de pressão arterial e de açúcar no sangue, os registros das eliminações fisiológicas (urina e fezes), desde a internação até a última etapa desta pesquisa. Será analisado também o resultado da avaliação fonoaudiológica, que será realizada por fonoaudiólogas para ver como o participante está engolindo os alimentos e os líquidos (água, suco), para saber se há necessidade de mudar a consistência de toda a alimentação, para melhor segurança do participante, de forma que não prejudique a sua saúde durante o tratamento.

-Avaliação nutricional

Será realizada pela pesquisadora responsável, onde ela verificará com a enfermeira e com o participante, se podem ir até a balança que fica na enfermaria, para obter o valor do peso e da altura. Se o participante não puder ou não quiser ir até a balança, poderá ser utilizada uma fita métrica para medir a circunferência do braço, a circunferência da maior curva da panturrilha (maior curva da batata da perna) e a medida da altura da perna (do joelho até o calcanhar), além de um aparelho que mede a gordura do braço (chamado de Adipômetro, que aperta levemente a gordura do braço, como uma pinça), para obter valores que possam ser aplicados em fórmulas matemáticas, e assim ser estimado o peso e a altura do participante.

Após o conhecimento do peso e da altura, o participante realizará um exame em aparelho elétrico (chamado de bioimpedância), para conhecimento da quantidade de massa muscular, de gordura e de nível de água presente no corpo. O exame será feito com o participante deitado na cama hospitalar, de barriga para cima, com roupas leves (roupas utilizadas na internação hospitalar), sendo fixado com gel dois conectores elétricos em uma das mãos e outros dois conectores em um dos pés, onde será transmitida uma corrente elétrica, podendo ser um pouco desconfortável (a sensação é de um leve formigamento), mas com duração de apenas 1 minuto.

Ainda durante esta avaliação nutricional, será perguntado ao participante ou ao responsável, como são seus hábitos alimentares na residência, como por exemplo, o que não gosta de comer, se tem alguma alergia alimentar e também será perguntado sobre o histórico de doenças anteriores à internação (diabetes, pressão alta, colesterol alto).

Ao final desta avaliação, será mostrada ao participante e ao responsável, uma folha com tabelas para cada dia com as refeições recebidas. Nesta folha, deverá ser assinalada nas carinhas que, na opinião do participante, caracterizam a aceitação do alimento que ele está recebendo (sabor, temperatura), após mudança da consistência da comida e dos líquidos.

É garantido o sigilo e a privacidade do participante durante toda a fase da pesquisa e, caso o participante ou o responsável queira, poderá a qualquer momento desistir ou se recusar a participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo ao tratamento.

Esta pesquisa só terá início após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas, que analisará se todos os procedimentos propostos pela pesquisadora não trarão prejuízos ao participante, e se os mesmos estão de acordo com seu consentimento.

Não haverá nenhuma compensação financeira ou ressarcimento de possíveis despesas, uma vez que não haverá gastos financeiros por parte do participante durante a pesquisa.

Esclareço ainda que os riscos da pesquisa são mínimos, podendo estar relacionado com o incômodo às respostas, ao cansaço durante o atendimento nutricional e ao exame de bioimpedância devido a corrente elétrica e sensação de formigamento por cerca de 1 minuto, e às medidas de gordura do braço (devido a utilização do aparelho que aperta superficialmente a gordura do braço) e de circunferências do braço e da panturrilha, devido o uso da fita métrica que deverá dar a volta no braço e na perna do participante.

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

Este trabalho trará benefícios como ampliar o conhecimento e favorecer diretamente o paciente disfágico no seu tratamento. Associado a avaliação nutricional, os profissionais poderão estudar melhores alternativas de oferecer uma alimentação que seja mais aceita e contribua favoravelmente com o estado nutricional e de hidratação.

Para esclarecimentos de dúvidas sobre a pesquisa, o participante poderá entrar em contato com o pesquisador responsável por meio do endereço eletrônico vaniamiranda@usp.br ou telefone (14) 98816-5344 e para denúncias e/ou reclamações entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa-FOB/USP, à Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Vila Universitária, ou pelo telefone (14)3235-8356, e-mail: cep@fob.usp.br.

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr. (a) _____, portador da cédula de identidade _____, após leitura minuciosa das informações constantes neste TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, devidamente explicada pelo profissional em seus mínimos detalhes, ciente dos serviços e procedimentos aos quais será submetido, não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, DECLARA e FIRMA seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO concordando em participar da pesquisa proposta. Fica claro que o participante da pesquisa, pode a qualquer momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional (Cap. IX, Art. 17º do Código de Ética do Nutricionista (Res. CFN 334/2004)

Por fim, como pesquisador(a) responsável pela pesquisa, DECLARO o cumprimento do disposto na Resolução CNS nº 466 de 2012, contidos nos itens IV.3, item IV.5.a e na íntegra com a resolução CNS nº 466 de dezembro de 2012.

Por estarmos de acordo com o presente termo o firmamos em duas vias igualmente válidas (uma via para o participante da pesquisa e outra para o pesquisador) que serão rubricadas em todas as suas páginas e assinadas ao seu término, conforme o disposto pela Resolução CNS nº 466 de 2012, itens IV.3.f e IV.5.d.

Bauru, SP, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Participante da Pesquisa

Nome/Assinatura do Responsável Principal

O Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, organizado e criado pela FOB-USP, em 29/06/98 (Portaria GD/0698/FOB), previsto no item VII da Resolução CNS nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (publicada no DOU de 13/06/2013), é um Colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

Qualquer denúncia e/ou reclamação sobre sua participação na pesquisa poderá ser reportada a este CEP:

Horário e local de funcionamento:

Comitê de Ética em Pesquisa
Faculdade de Odontologia de Bauru-USP - Prédio da Pós-Graduação (bloco E - pavimento superior), de segunda à sexta-feira (em dias úteis), no horário das **14hs às 17h30**.
Alameda Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75
Vila Universitária – Bauru – SP – CEP 17012-901
Telefone/FAX (14) 3235-8356
e-mail: cep@fob.usp.br

Rubrica do Pesquisador Responsável:

Rubrica do Participante da Pesquisa:

APÊNDICE C – Planilha de aceitação alimentar

Paciente: _____



Assinalar com um X na linha do motivo, a aceitação, de acordo com as carinhas

DATA ____ / ____ / ____




Café da Manhã

Motivo	 TOTAL	 PARCIAL	 NENHUMA	Observação
Sabor doce				
Sabor azedo				
Temperatura				
Apetite				



Almoço

Motivo	 ÓTIMO	 PARCIAL	 NENHUMA	Observação
Sabor doce				
Sabor azedo				
Temperatura				
Apetite				

Lanche da Tarde

Motivo	 ÓTIMO	 PARCIAL	 NENHUMA	Observação
Sabor doce				
Sabor azedo				
Temperatura				
Apetite				

Jantar

Motivo	 ÓTIMO	 PARCIAL	 NENHUMA	Observação
Sabor doce				
Sabor azedo				
Temperatura				
Apetite				

Ceia

Motivo	 ÓTIMO	 PARCIAL	 NENHUMA	Observação
Sabor doce				
Sabor azedo				
Temperatura				
Apetite				