

**UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA  
UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO  
GRANDE DO SUL**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ATENÇÃO  
INTEGRAL À SAÚDE**

**EFEITOS NA MUDANÇA DA CONSISTÊNCIA DE ALIMENTOS EM  
PACIENTES COM DISFAGIA POR ACIDENTE VASCULAR  
ENCEFÁLICO EM REABILITAÇÃO**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**DAIANA CRISTINA DESSUY VIEIRA**

**IJUÍ-RS, Brasil  
2016**

**EFEITOS NA MUDANÇA DA CONSISTÊNCIA DE ALIMENTOS EM  
PACIENTES COM DISFAGIA POR ACIDENTE VASCULAR  
ENCEFÁLICO EM REABILITAÇÃO**

**DAIANA CRISTINA DESSUY VIEIRA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde, da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ, RS), em associação ampla à Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI, RS), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Atenção Integral à Saúde**

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ligia Beatriz Bento Franz

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carine Cristina Callegaro

**Ijuí - RS, Brasil  
2016**



**UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA E UNIVERSIDADE DO NOROESTE DO  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ATENÇÃO INTEGRAL  
À SAÚDE**

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

**EFEITOS NA MUDANÇA DA CONSISTÊNCIA DE ALIMENTOS EM  
PACIENTES COM DISFAGIA POR ACIDENTE VASCULAR  
ENCEFÁLICO EM REABILITAÇÃO**

elaborado por

**DAIANA CRISTINA DESSUY VIEIRA**

Como requisito parcial para a obtenção do grau de  
**Mestre em Atenção Integral à Saúde**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ligia Beatriz Bento Franz**  
(Orientadora)

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Carine Cristina Callegaro**  
(Coorientadora)

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Loiva Beatriz Dallepiane (UFSM)**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eniva Miladi Fernandes Stumm (UNIJUÍ)**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Eliane Roseli Winkelmann (UNIJUÍ)**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maristela Borin Busnello (UNIJUÍ - Suplente)**

Ijuí - RS, Brasil  
2016

## **DEDICATÓRIA**

Dedico primeiramente este trabalho, ao meu esposo Fernando, meus filhos Gustavo e Gabriela, pela compreensão e paciência.

Aos meus pais que me auxiliaram sempre no meu crescimento acadêmico e profissional, dando todo suporte.

Aos meus irmãos que sempre me apoiaram e acreditaram em mim.

Meu muito obrigado.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, tenho que agradecer ao meu esposo **Fernando**, nossa fortaleza, e meu maior incentivador, sempre de forma incansável esteve ao meu lado em toda minha trajetória acadêmica e profissional, meus filhos **Gustavo** e **Gabriela** que são nossa razão de viver e lutar dando forças para continuar sonhando.

Aos meus pais, **Nilson** e **Lucinda**, por todo amor e carinho a mim dispensados. Por terem me apoiado firmemente em todos os momentos da minha vida, me dando forças para buscar meus ideais. Os meus mais sinceros agradecimentos!

Agradeço aos meus irmãos **Rosane** e **Paulo**, por simplesmente existir! Por me recarregar! Por crescer junto comigo, e por me ensinar a cada dia que um futuro não se faz sem estudo e dedicação.

Agradeço, a Deus por ter me dado a vida, e além desta ter me fornecido saúde e forças para traçar cada objetivo por mim almejado.

Agradeço as minhas amigas, que conquistei nesses 2 anos, por me darem todo o apoio que precisei, pela coragem oferecida e as palavras de incentivo. Agradeço, especialmente, **Fernanda Bottega**, **Taís Paz**, **Vivian Bittencourt**, **Caroline Gross** e **Vanessa Bonfada** por me ensinarem diariamente o verdadeiro sentido da palavra amizade. Levarei vocês para sempre no meu coração, vocês são indispensáveis para mim!!

Agradeço à minha orientadora, Prof<sup>ª</sup>. Dra. **Ligia Franz**, por me acolher como orientanda. Obrigada pelos seus ensinamentos constantes. Também a minha coorientadora Prof<sup>ª</sup>. Dra. **Carine Callegaro**, por toda paciência dispensada, fico muito grata por tudo que levarei para minha vida. Obrigada por fazer me apaixonar pela pesquisa e por todo o seu apoio!

Agradeço a toda equipe da UNIR, colegas de trabalho, que me proporcionaram o espaço para realização da minha pesquisa, e me apoiaram nesta construção, em especial a **Carla**, **Simone** e **Gisele**, a coordenadora da Unijuí Saúde **Edina**, as minhas incansáveis colegas de trabalho **Tatiana**, **Gládis**, **Helga**, **Nanci**, **Aline** e **Graziele**, equipe de trabalho maravilhosa, sempre priorizando o melhor na reabilitação de nossos pacientes.

Não poderia deixar de agradecer a minha amiga de coração **Simone Comerlato**, pessoa impar na minha trajetória, a qual me ensinou muito sobre disfagia.

Agradeço aos pacientes por contribuírem com esta pesquisa!

Agradeço a todos que me ajudaram de alguma forma e me possibilitaram chegar até aqui!

## RESUMO

**Introdução:** o acidente vascular encefálico é uma das maiores causas de dificuldade na deglutição. A disfagia orofaríngea tem oferecido riscos à saúde, desnutrição, desidratação, causando impactos na qualidade de vida. O Questionário de Qualidade de Vida em Deglutição permite analisar se há diferença da percepção das dificuldades de deglutição entre os grupos com risco e sem risco de disfagia. **Objetivo:** avaliar a Qualidade de Vida e o estado nutricional dos pacientes com e sem risco de disfagia. Determinar os efeitos na mudança da consistência dos alimentos no estado nutricional e Qualidade de Vida de pacientes com risco de disfagia pós-AVE. **Metodologia:** pesquisa de intervenção, onde participaram 25 pacientes pós acidente vascular encefálico isquêmico, no período de maio a novembro de 2015. Pacientes foram divididos em dois grupos através do Instrumento de Avaliação para Risco de Disfagia, sendo que 12 pacientes foram classificados com risco e 13 sem risco de disfagia. A Miniavaliação Nutricional, avaliação antropométrica a anamnese alimentar e a Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações da Deglutição, foram aplicadas em ambos os grupos, bem como no 1º e 2º mês após a intervenção na mudança da consistência dos alimentos para os pacientes com risco de disfagia. **Resultados:** quanto à caracterização da população, encontrou-se prevalência do sexo masculino e de indivíduos com baixa escolaridade. O grupo com risco de disfagia apresentou pior qualidade de vida relacionada a deglutição nos seguintes domínios: fardo ( $p<0,01$ ), duração de comer ( $p<0,021$ ), medo ( $p<0,001$ ), saúde mental ( $p<0,03$ ), social ( $p<0,006$ ), fadiga ( $p<0,009$ ) e sono ( $p<0,009$ ). Após a intervenção houve melhora nos sintomas de qualidade de vida relacionado a deglutição no grupo com risco de disfagia ( $p<0,01$ ). A auto percepção de saúde geral, melhorou em ambos os grupos com risco e sem risco de disfagia após 1 e 2 meses de intervenção ( $p<0,004$ ). **Conclusão:** pacientes com risco de disfagia apresentam comprometimento da qualidade de vida relacionada a deglutição, os sintomas melhoraram após mudanças na consistência dos alimentos, mas não alteram o estado nutricional. A percepção da saúde geral apresentou uma melhora em ambos os grupos.

**Palavras chaves:** Disfagia, Acidente Vascular Encefálico, Qualidade de Vida, Consistência Alimentos.

## ABSTRACT

**Introduction:** stroke is one of the major causes of difficulty in swallowing. Oropharyngeal dysphagia has offered health risks, malnutrition, and dehydration, causing impacts on the quality of life. The Quality of Life in Deglutition Questionnaire allows us to analyze whether there is a difference in the perception of swallowing difficulties between the groups at risk and without risk of dysphagia. **Objective:** to evaluate the Quality of Life and nutritional status of patients with and without risk of dysphagia. To determine the effects of changes in food consistency on the nutritional status and quality of life of patients at risk of post-stroke dysphagia. **Methodology:** intervention research, involving 25 patients after ischemic stroke, from May to November, 2015. They were divided into two groups through the Dysphagia Risk Assessment Instrument, with 12 patients classified as at risk and 13 without risk of dysphagia. The nutritional assessment, anthropometric evaluation of food anamnesis and quality of life assessment of swallowing disorders were applied in both groups, as well as in the 1st and 2nd month after intervention in the change in food consistency for patients with Risk of dysphagia. **Results:** the prevalence of males and individuals with low schooling was found in terms of population characteristics. The group at risk of dysphagia presented worse quality of life related to swallowing in the following areas: bundle ( $p < 0.01$ ), duration of eating ( $p < 0.021$ ), fear ( $p < 0.001$ ), social ( $p < 0.006$ ), fatigue ( $p < 0.009$ ) and sleep ( $p < 0.009$ ). After the intervention, there was improvement in the symptoms of quality of life related to swallowing in the group at risk of dysphagia ( $p < 0.01$ ). The self-perception of general health improved in both the at-risk and non-risk groups of dysphagia after 1 and 2 months of intervention ( $p < 0.004$ ). **Conclusion:** patients at risk of dysphagia have compromised quality of life related to swallowing, symptoms appear to have improved after changes in food consistency, but do not alter nutritional status. The perception of general health showed an improvement in both groups.

**Keywords:** Dysphagia, Vascular Brain Accident, Quality of Life, Food Consistency.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1-</b> Distribuição da população de estudo em relação ao risco de disfagia segundo sexo, escolaridade e estado civil. Ijuí/RS 2015.....	35
<b>Tabela 2-</b> Medidas antropométricas e da composição corporal dos pacientes com Acidente Vascular Encefálico, com e sem risco de disfagia. Ijuí/RS 2015.....	36
<b>Tabela 3</b> – Distribuição das pontuações do questionário de Qualidade de vida relacionada à deglutição ( <i>SWAL-QOL</i> ), Ijuí/RS 2015.....	38
<b>Tabela 4</b> – Percepção dos pacientes sobre sua saúde geral. Ijuí/RS, 2015.....	40

## LISTA DE ABREVIATURAS

AVD's - Atividades de Vida Diárias

AVE - Acidente Vascular Encefálico

AVEH - Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico

AVEI - Acidente Vascular Encefálico Isquêmico

BIA – Análise de Impedância Bioelétrica

CB - Circunferência do Braço

CMB - Circunferência Muscular do Braço

DCT - Dobra Cutânea Tricipital

DCV - Doença Cardiovascular

DM - Diabetes Mellitus

EAT- Instrumento de Avaliação para risco de Disfagia

HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica

IMC - Índice Massa Corporal

MAN - Miniavaliação Nutricional

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

QV - Qualidade de Vida

SWAL-QOL- Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações da Deglutição

TCLE - Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UNIR- Unidade de Reabilitação Física

SNG – Sonda nasogástrica

VFS –videofluoroscopia

VO- Via oral

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>15</b>
2.1	Acidente Vascular Encefálico.....	15
2.2	Disfagia no AVE: epidemiologia e caracterização.....	17
2.3	Reabilitação na disfagia e cuidados nutricionais.....	19
2.4	Disfagia e qualidade de vida.....	23
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>26</b>
3.1	Geral .....	26
3.2	Específicos.....	26
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>27</b>
4.1	Delineamento da Pesquisa.....	27
4.3	CrITÉRIOS de inclusão e exclusão.....	29
4.4	Riscos.....	29
4.5	BenefÍcios .....	29
4.6	Instrumentos .....	29
4.7	Procedimentos de avaliao e interveno .....	30
<b>5</b>	<b>ANÁLISE ESTATÍSTICA.....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>35</b>
6.1	Caracterizao da amostra .....	35
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>48</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>49</b>

**ANEXOS I.....59**  
**ANEXO II ARTIGO.....78**  
**ANEXO III NORMAS REVISTA.....95**

## 1 INTRODUÇÃO

A humanidade no decorrer das últimas décadas tornou-se mais populosa, principalmente com o crescente número de indivíduos com mais de 60 anos de idade. No Brasil, essa faixa da população cresceu 33,65% no período de 2000 a 2009, e com esse crescimento incidem e predominam as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (OMS, 2013).

Destaca-se nesta população a alta prevalência de Doenças Cardiovasculares (DCV), como a doença cardíaca coronariana e o acidente vascular encefálico (AVE), que permanecem as principais causas de morte em ambos os sexos no Brasil, e afetam quase a metade da população em algum momento durante a vida e levam a incapacidade (JORGE *et al*, 2008).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) 17 milhões de pessoas morreram de DCV em 2011, o que representa 30% de todas as mortes globais, e dessas mortes 6,2 milhões devido AVE (OMS, 2013). Estima-se que mais de 80% dos casos de eventos não fatais de AVE poderiam ter sido evitados (GOLDSTEIN *et al*, 2011). O AVE é uma das maiores causas de mortalidade e inaptidão funcional, mas ainda não foi equacionado o impacto desta doença com a implementação de políticas públicas eficazes destinadas a conter o avanço da mesma (PONTES-NETO *et al*, 2008).

As ações de maior impacto para o domínio e controle no avanço da doença são aquelas com a finalidade de prevenção (primária e secundária) e direcionadas aos fatores de risco modificáveis (KERNAN, *et al*, 2011). Mesmo sendo a prevenção um dos fatores de risco modificáveis, a prevalência de AVE é alta e 90% dos sobreviventes desenvolvem algum tipo de deficiência ou incapacidade, paralisia e alterações da motricidade, sensoriais, da comunicação, alterações cognitivas e distúrbios emocionais, com prejuízos nas funções sensitivas, motoras, de equilíbrio e de marcha, além do déficit cognitivo, disfágico e de linguagem, (SILVA 2010, p.10) onde 15% dos pacientes não apresentam prejuízo da capacidade funcional, porém outros 85% necessitam de reabilitação e cuidados constantes, com impacto econômico, social e familiar e impacto na qualidade de vida (QV) (CRUZ; DIOGO, 2009).

De acordo com a OMS, a QV é a percepção que um indivíduo tem a respeito de sua limitação atual de vida, incluindo seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A QV é uma construção multidimensional que consiste de percepção subjetiva física, mental e emocional. Consequentemente pode ser considerada uma avaliação vital para determinar a curto e longo prazo a capacidade funcional e o prognóstico nesta população (ELLIS, *et al*, 2011).

Quando discorremos sobre QV na Área da Saúde, pode-se dizer que mesmo não tendo um consenso quanto à definição da mesma, há sim um consenso entre os pesquisadores sobre as dimensões envolvidas, como: estado funcional (desempenho normal no dia a dia), sintoma físico (relacionados à doença ou ao tratamento), função emocional (estados afetivos – ansiedades, depressão) e social (relações familiares e de outras redes de apoio) (LIMA, *et al*, 2007).

Entre um dos fatores que interfere na QV nos pacientes que sofreram AVE, encontra-se a disfagia que consiste num distúrbio da deglutição com sinais e sintomas específicos que se caracterizam por alterações em qualquer etapa ou entre as etapas da dinâmica da deglutição e pode ser congênita ou adquirida (NUNES, *et al*, 2012). A incidência de disfagia no pós-AVE varia de 42 a 67% (ITAQUY, *et al*, 2011), e para Paixão *et al*. (2010), esta predomina em todos os doentes com AVE isquêmico (100%). Os sinais mais comuns da disfagia são tosse, pigarro, ingurgitação nasal, emagrecimento, resíduos na cavidade oral e voz nasalizada (OKUBO, 2008). Entre as complicações mais frequentes da disfagia estão as complicações pulmonares por aspiração de saliva e/ou alimento, desnutrição, desidratação, hospitalização prolongada e morte (ITAQUY, *et al.*, 2010).

Para Nunes *et al*. (2012), é essencial que a equipe interdisciplinar esteja informada e orientada sobre os riscos de disfagia pós-AVE. Segundo Teixeira (2008) citado por Jackes e Cardoso (2011), é importante que o profissional que trabalhe em reabilitação tenha um conhecimento sobre o funcionamento do cérebro, o comportamento motor e os mecanismos de plasticidade necessários no processo de reabilitação da disfagia. A disfagia pós-AVE afeta a vida de muitas pessoas de diversas maneiras, levando a implicações que incluem não só problemas de ordem biológica, psicológica e social. Os profissionais necessitam adquirir

aptidões para realizarem a avaliação da disfagia dos doentes, demonstrando conhecimento sobre suas complicações e garantir, a educação do doente, do cuidador e da família, a fim de assegurar uma alimentação segura, sendo um dos pilares a modificação da consistência dos alimentos (TEIXEIRA; SILVA, 2009).

O uso de alimentos modificados com textura e líquidos engrossados tornou-se uma prática clínica para tratar a disfagia (ROBBINS, *et al*, 2002). O princípio por trás desta prática surge a partir da suposição de que modificar as propriedades de alimentos e líquidos normais irá torná-los mais fácil e seguro para engolir. Desta forma, tais modificações na consistência dos alimentos, por si só, não garantem estado nutricional adequado. Onde, na maioria das vezes, a aceitabilidade do alimento e de líquidos não é satisfatória, resultando na baixa ingestão de nutrientes, causando aumento no risco de desnutrição e desidratação em pacientes com disfagia (WRIGHT; COTTER; HICKSON, 2008). Assim, tanto desnutrição quanto desidratação ocasionada pela disfagia podem acarretar múltiplas alterações corporais e metabólicas que, além de agravar o processo da deglutição, afetam os diversos sistemas orgânicos (WAITZBERG, 2009). Alterar as propriedades dos alimentos/líquidos é uma abordagem necessária para tornar mais fácil o processamento oral e a reabilitação da deglutição (CLAVE, *et al*, 2006).

O processo de reabilitação na deglutição é único e pessoal e não termina no hospital. O sucesso da reabilitação depende da continuidade, da coordenação e da inter-relação entre a equipe de saúde e o doente. Viver longos períodos de tempo com disfagia pode provocar alterações no processo de deglutição e levar à necessidade de se manter um estilo de vida alterado implicando em riscos nutricionais, e é neste aspecto que a reabilitação tem um papel fundamental (NUNES, *et al*, 2012). Nesse contexto, os pacientes pós AVE com risco de disfagia podem apresentar acometimento no estado nutricional e, por isso, necessitam de modificações da consistência dos alimentos. Entretanto alguns estudos indicam que essas modificações podem prejudicar a qualidade de vida em relação a deglutição. O presente estudo tem por objetivo avaliar os efeitos da mudança na consistência de alimentos em pacientes com risco de disfagia pós Acidente Vascular Encefálico, assistidos em uma Unidade de Reabilitação Física.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Acidente Vascular Encefálico**

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS), o AVE é definido como sinal clínico de desenvolvimento rápido com perturbação focal da função cerebral de possível origem vascular e com mais de 24 horas causando déficit neurológico em determinada região do cérebro (WHO, 2006). O AVE corresponde à lesão cerebral resultante da interrupção aguda do fluxo sanguíneo arterial que pode surgir por uma obstrução do vaso provocada por um êmbolo/trombo (coágulo), pela pressão de perfusão cerebral insuficiente ou pela ruptura da parede da artéria (SILVA, 2010). O AVE pode ser classificado em duas categorias: AVE Isquêmico (AVEI), quando ocorre oclusão vascular cerebral localizada com interrupção do fluxo sanguíneo, e AVE Hemorrágico (AVEH), quando ocorre ruptura de vaso sanguíneo encefálico (AHA,1999).

O AVEI resulta de uma oclusão completa de uma artéria cerebral, privando o tecido cerebral de nutrientes essenciais como o oxigênio e a glicose. A oclusão pode ser decorrente de coágulos que se desenvolvem dentro da própria artéria (trombose cerebral) ou se desenvolvem em alguma região do corpo e depois migram para o cérebro (embolia cerebral) (AHA,1999).

O AVEH ocorre devido a uma ruptura de algum vaso sanguíneo, leva a um sangramento na superfície do encéfalo denominada de hemorragia subaracnóide. Dentre as causas mais comuns estão as más formações arteriovenosas e a ruptura de aneurisma cerebral. A hipertensão arterial é um dos fatores de risco modificáveis mais importantes, uma vez que o aumento da pressão arterial contribui substancialmente para o desenvolvimento do AVEH. Estima-se que 85% dos AVEs são de origem isquêmica, e cerca de 15% são de origem hemorrágica (CHAVES, 2000).

O AVE é considerada a segunda maior causa de morte no mundo (O'DONNELL *et al*, 2010) e a primeira no Brasil de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2013). Quando

levada em consideração a capacidade funcional ajustada aos anos de vida, o AVE é considerada a 6ª causa mais frequente entre as doenças no mundo e a que mais compromete funcionalmente os indivíduos nos seus domicílios (MURRAY; LOPEZ, 1997). Entre todos os países da América Latina, o Brasil é o que apresenta as maiores taxas de mortalidade por AVE, sendo entre as mulheres a principal causa de óbitos (LOTUFO, 2005). Mesmo sendo mencionada uma redução dos índices de mortalidade nas últimas décadas, os valores permanecem muito elevados (MANSUR, *et al*, 2010).

A letalidade do AVE chega a alcançar 20,9% a 31,3% na fase aguda da doença, com menos de 30% dos pacientes independentes na alta hospitalar (CUBAS; MARTINS, 2011). Já a letalidade no primeiro ano é estimada em 15% e 25%, com recorrência de novo AVE entre 5% e 14%, e como sequela a incapacidade parcial ou completa entre 24% e 54% (CAROD-ARTAL, *et al*, 2000). Rosamond (2008) mostrou em seu estudo que dos indivíduos que sobrevivem após AVE, 50% a 70% recuperam a independência funcional, mas 15% a 30% ficam permanentemente incapacitados, e 20% requerem cuidados institucionais. De acordo com a National Stroke Association (2010), 10% dos sobreviventes de AVE recuperam quase a totalidade das suas funções, 25% recuperam com sequelas mínimas, 40% ficam com deficiência moderada a grave, necessitando de cuidados especializados, 10% precisam de cuidados em longo prazo necessitando de institucionalização e 15% morrem após o episódio de AVE.

Incapacidade é uma restrição, resultante de uma deficiência, da falta de habilidade para desempenhar uma atividade considerada normal. A disfagia aparece como uma incapacidade que contribui para a perda da funcionalidade e independência para alimentar-se, trazendo riscos de desnutrição e pneumonia aspirativa para o paciente (FARIAS; BUCHALLA, 2005). De tal modo, incapacidade e QV são desfechos chaves para determinar a demanda nos cuidados com pacientes, além de influenciar a sua satisfação com o programa de reabilitação (HOPMAN; VERNER, 2003). Desta forma, e de acordo com os déficits persistentes, os pacientes necessitam de cuidados de reabilitação a qual deve iniciar-se o mais precocemente onde a intensidade e duração devem ser otimizadas para cada indivíduo de acordo com suas limitações (MENOITA, 2012).

Markle-Reid *et al* (2011), referem que além dos problemas causados diretamente pelo AVE, não se deve esquecer dos problemas secundários associados a ele, como isolamento social, a diminuição da participação em atividades de lazer, retardamento no retorno ao trabalho, ansiedade e depressão, os quais influenciam a QV.

## **2.2 Disfagia no AVE: epidemiologia e caracterização**

Estudos sobre a epidemiologia da disfagia orofaríngea ainda são escassos e pouco explorados no Brasil, a pesquisa nesta área passou a ganhar ênfase na década de 90. A incidência e a prevalência da disfagia variam de acordo com o grupo estudado: acomete entre 16% e 22% da população com mais de 50 anos de idade, alcançando índices de 70% a 90% nas populações mais idosas (SANTORO, 2008).

Atualmente, define-se a disfagia como dificuldade em deglutir, manifestando-se pelo aumento do tempo despendido na refeição, com períodos de tosse durante as refeições, dificuldade em deglutir a saliva, excesso de secreções na traqueia, além de pneumonias recorrentes ou perda de peso (GARCIA; COELHO, 2009).

A disfagia e aspiração incide mais comumente no AVE, podendo ocorrer em cerca de um terço dos doentes (MARQUES; ANDRÉ; ROSSO, 2008), estando mais evidente nos primeiros dias após o AVE, independentemente do hemisfério afetado (ROPPER; BROWN, 2005). Não obstante, a incidência dos sintomas varia, dependendo da avaliação do diagnóstico utilizado (HÄGG, 2007). A literatura sugere que a incidência de disfagia pode variar entre 22% e 65%, alterando conforme os métodos de avaliação utilizados, e pode persistir durante muitos meses ou ressurgir no contexto de comorbidades futuras (RAMSEY; SMITHARD; KALRA, 2003).

Neste contexto, a disfagia tem sido o mais extensamente estudada no AVE, onde a incidência de dificuldades de deglutição varia de 40 a 70% dos pacientes (MARIK; KAPLAN, 2003). Uma das principais complicações da disfagia é a aspiração que resulta em morbidade devido ao desenvolvimento de pneumonia - referido como pneumonia de aspiração (ASLANYAN, *et al* 2004). Desta forma, a aspiração ocorre em cerca de 40-50% dos

pacientes com AVE e a mortalidade por pneumonia aspirativa tem sido relatada em torno de 6% no primeiro ano após AVE, necessário destacar a extensão do problema (MANN; HANKEY; CAMERON, 1999).

Um estudo relatou que a disfagia está presente em 42 a 67% dos pacientes com AVE na fase aguda, e 20% dos pacientes com esta doença irão morrer no primeiro ano, 35% devido à pneumonia que ocorre durante a hospitalização, o que talvez seja causada por vários graus de disfagia (HINCHEY, *et al*, 2005). Uma semana após o início da doença, 27% permanecem com disfagia, após 6 meses 8% dos pacientes ainda evidenciam disfagia orofaríngea (PINTO, 2008).

Para apreciar o complexo problema da disfagia é necessário entender o processo da deglutição normal que consiste em 3 fases: oral, faríngea e esofágica, sendo a fase oral subdividida em preparatória oral e transporte oral (TELES; GUSMÃO, 2012)

A primeira etapa da fase oral, a preparatória, inicia-se com a acomodação e organização do bolo alimentar sobre a língua. Nesta fase é essencial que haja integridade no controle neuromotor que programa e coordena os movimentos orais. A segunda etapa, o transporte oral, inicia-se quando o bolo alimentar estiver preparado, após o vedamento labial ocorrendo a propulsão do bolo para região faríngea de forma voluntária. A fase faríngea inicia-se com o reflexo de deglutição. O esfíncter velofaríngeo se fecha e o alimento é propulsionado pela língua e direcionado para a faringe, fase esta involuntária, porém consciente. Com o início dessa passagem faríngea, são acionados os mecanismos de proteção das vias aéreas inferiores: elevação de laringe e cooptação das pregas vocais e epiglóticas direcionando o bolo para o esôfago. Por fim, a fase esofágica, que é involuntária e inconsciente, começa através dos movimentos peristálticos, onde o bolo alimentar é conduzido do esôfago para o estômago (LESSA, 2007).

Assim, a disfagia de causa neurológica pode resultar numa disfunção na preparação oral, na transferência oral e na motilidade faríngea. A cognição também pode encontrar-se comprometida, onde a agnosia pode contribuir para a não ingestão dos alimentos (DANIELS, 2006).

Ainda que alguns doentes se recuperem espontaneamente da disfagia alguns dias após o AVE, sua detecção precoce, na fase aguda, é de extrema importância evitando o risco de aspiração. A disfagia isolada ou em associação com outras incapacidades funcionais está relacionada com um pior prognóstico, aumentando o risco de pneumonias de 15 a 43% levando ao reinternamento (KIND, *et al*, 2007), desnutrição, hospitalização prolongada, institucionalização pós-alta e taxa de mortalidade (MARQUES; ANDRÉ; ROSSO, 2008). Muitas destas complicações podem ser prevenidas através de uma avaliação repetida da disfagia e fornecendo as intervenções mais apropriadas, o que permitirá a alimentação por via oral segura ou a adoção de outras estratégias para a minimização de riscos (BARROS; FABIO; FURKIM, 2006).

Em muitos casos o paciente disfágico não recebe um diagnóstico precoce, tornando-se aspiradores silenciosos sem manifestação clínica. Não possuem os reflexos de proteção, como reflexo do vômito, engasgo ou tosse e, com isto o bolo alimentar ou a saliva entram com frequência nas vias aéreas e, posteriormente nos pulmões (DE CASTRO, 2008), o que aumenta ainda mais a taxa de morbidade e/ou mortalidade (GONÇALVES, 2007). Cerca de 30 a 40% dos pacientes no primeiro ano após o AVE requerem algum tipo de auxílio para a alimentação decorrente da disfagia. A perda de autonomia para a alimentação e a conseqüente dependência dos mesmos é uma forma de expressão da gravidade desta incapacidade (OMS, 2003).

A frequência e gravidade da disfagia, bem como a incoordenação do mecanismo de deglutição necessitam de pronto reconhecimento e tratamento adequado, os quais constituem um desafio, tanto pelo impacto à saúde como os riscos de aspiração de alimentos ou regurgitação nasal. Assim a disfagia é associada com tosse após a deglutição, dificuldade respiratória, infecção pulmonar, comprometendo o estado pulmonar, aspectos nutricionais, de hidratação, prazer alimentar e equilíbrio social do indivíduo repercutindo na vida das pessoas e seus familiares (OMS, 2003).

### **2.3 Reabilitação na disfagia e cuidados nutricionais**

Historicamente, o termo reabilitação tem sido descrito numa série de respostas à deficiência, com intervenções para melhorar a função corporal ou até medidas mais

abrangentes destinadas a promover a inclusão. Para alguns portadores de deficiência, a reabilitação é essencial com o objetivo de capacitação para a vida educacional, laborativa e cotidiana ou civil (WHO, 2011).

Reabilitar a deglutição é um processo complexo, que tem como principal função conduzir o alimento da cavidade oral para o estômago, pela força propulsora muscular e ação da gravidade. A dificuldade de progressão dos alimentos líquidos ou sólidos da boca para o estômago designa-se por disfagia (MONTEIRO, 2010). A função primordial da deglutição é permitir uma adequada nutrição e hidratação ao indivíduo – aspectos indispensáveis à manutenção da vida (CARVALHO, *et al*, 1998).

A importância da alimentação anseia que um sabor e olfato apelativos são importantes para motivar as pessoas a comer. As refeições são habitualmente organizadas para induzir a ingestão, seguindo uma ordem onde surgem sabores com consistência e aparência diferentes (DE CASTRO, 2008). A alimentação para o ser humano não envolve apenas o aspecto de manutenção do aporte energético necessário para a sobrevivência, mas é também uma fonte de prazer (DE CASTRO, 2008), caracterizando-se muitas vezes, como um ato social e facilitador da interação entre pessoas (SILVA, 2006). Neste contexto, vale ressaltar que o estado nutricional é fundamental para o seu bem-estar geral, sendo que a presença de condições alimentares inadequadas traz, como consequência, debilitações durante o processo de reabilitação (PIRES, 2012).

A condição nutricional é fundamental para o tratamento de pacientes com AVE. No entanto, ela está condicionada às limitações fisiopatológicas do processo digestivo, decorrentes das lesões neurológicas de maior ou menor extensão. Dentre as perturbações mais frequentes nessa população, e que comprometem o processo alimentação-nutrição, estão os distúrbios da deglutição (PIRES, 2012). A presença de um pequeno desconforto à deglutição (como deglutir com esforço) ou dificuldade de alimentação (como engasgos) irá afetar a habilidade de o paciente consumir alimentos e, portanto, tem-se diminuída e prejudicada a ingestão de nutrientes (CORTÉS, 2003).

A disfagia é um importante fator de risco para a desnutrição em pacientes que sofrem um AVE. Um estudo que envolveu 49 pacientes com AVE mostrou que a disfagia e

alimentação através de sonda foram dois fatores preditores fortes de desnutrição na admissão em um hospital de reabilitação. A desnutrição pode ocorrer como consequência da disfagia se a ingestão nutricional é substancialmente reduzida (CHAI, *et al* 2008 e SCHARVER, *et al*, 2009). A desidratação também pode potencialmente agravar o processo isquêmico, aumentando nível de hematócrito e viscosidade do sangue e diminuindo a pressão arterial. A desidratação aumenta o risco de recorrência de AVE, com aumento nos níveis de osmolaridade do plasma levando piora na sobrevida em até 3 meses (SCHARVER, *et al*, 2009).

Para que o paciente possa ter uma boa recuperação e melhorar a QV (MALAGELADA, *et al*, 2004), é necessário que a avaliação da disfagia seja sempre considerada um trabalho de equipe para avaliar todas as fases da deglutição (CAVALCANTI, 1999). A mesma é responsável por avaliar, definir e/ou alterar as condutas terapêuticas na disfagia, ampliando ao máximo as possibilidades de o paciente controlar funcionalmente a fase oral e faríngea da deglutição; é também responsável por devolver ao paciente o prazer de se alimentar junto à família conforme as suas condições (DE CASTRO, 2008).

Levando em consideração as condições clínicas e físicas, os pacientes com hemiplegia enfrentam muitas vezes incapacidades, como manter a sua cabeça ou o corpo na posição vertical, necessidade de comer com o braço não dominante, experimentam fadiga e isso faz crescer as dificuldades com a alimentação. Aonde os mesmos param de comer e beber antes de sentirem-se satisfeitos não suprindo suas necessidades de fome, agravando a fadiga e resultando em desnutrição (WESTERGRENN, 2008). A presença de afasia e dificuldades de linguagem dificulta a comunicação adequada sobre os imperativos e preferências alimentares. Os déficits cognitivos também limitam a capacidade dos pacientes para realizar as atividades necessárias para comer uma refeição, assim, aumentando o risco de desnutrição (CORRIGAN, *et al*, 2011). A importância da gravidade do AVE na determinação do risco de desnutrição é destacado pela constatação de que pacientes com AVEH são significativamente mais propensos a desenvolver desnutrição do que aqueles com AVEI (CHAI, *et al*, 2008).

Intervenções nutricionais também podem melhorar a eficácia da reabilitação no AVE por meio de sua influência positiva no funcionamento físico e mental (NIP, *et al*, 2011). Devido a uma perda de massa muscular e de gordura em pacientes com AVE, estratégias nutricionais devem fornecer adequações específicas e apropriadas para evitar a hospitalização prolongada, pior prognóstico funcional e morte (AQUILANI, *et al*, 2011).

Uma avaliação inicial do estado nutricional vai auxiliar muito no incremento de um plano nutricional adequado, e reavaliações eventuais podem ajudar a orientar quaisquer alterações no plano que se tornem necessárias (MAGNUSON, *et al*, 2011). A obtenção de uma anamnese nutricional detalhada, incluindo a ingestão de alimentos e da história recente de peso de massa corporal, é outra parte importante da avaliação nutricional. Se a função cognitiva limita a capacidade do paciente para fornecer um histórico preciso, deve-se buscar essas informações com membros da família/cuidadores. (CORRIGAN, *et al*, 2011).

As principais metas do nutricionista com o paciente e a família incluem o alcance de uma dieta a mais próxima do habitual do paciente antes do AVE, mantendo-o com ausência de infecções pulmonares por broncoaspiração e livre de desnutrição (PAIXÃO; SILVA, 2010). Um dos pilares da intervenção compensatória para os pacientes com disfagia, fundamenta-se na modificação da consistência de alimentos sólidos e/ou líquidos. O qual tem como objetivo a melhor segurança ou a facilidade da ingestão oral adequada e segura (NEY, *et al*, 2009). Quando ocorre modificação da consistência dos alimentos, podemos considerar como dietas de necessidade. Desta forma, existe uma preocupação que tem sido levantada sobre a qualidade nutricional dos alimentos modificados em textura e sua relação com a desnutrição (KELLER *et al*, 2012).

As dietas para disfagia têm três propósitos: 1) diminuir o risco de aspiração, 2) fornecer nutrientes e líquidos adequados, e 3) fornecer uma abordagem progressiva para alimentação baseada em melhoria ou deterioração da função de deglutição (BACH *et al*, 1989). O princípio por trás desta prática surge da suposição de que modificar as propriedades de alimentos e líquidos normais irá torná-los mais fácil e seguro para engolir. No caso dos líquidos (como a água) alocam desafios de segurança para pessoas com disfagia, porque fluem rapidamente (CLAVE, 2006). Conforme a velocidade de fluxo do bolus não dá tempo suficiente para encerramento das vias aéreas antes de o bolus chegar à entrada da laringe e das

vias aéreas. Líquidos engrossados são recomendados com o objetivo de retardar o fluxo e permitir mais tempo para o fechamento das vias aéreas (CLAVE, 2006). Por outro lado, os líquidos muito espessos e materiais alimentares sólidos, podem exigir maior força propulsora da língua que são usados para conduzir o material através da orofaringe. Se uma pessoa tem reduzido a força da língua ou a força muscular da faringe, constitui um risco para os resíduos ficar para trás nos recessos da faringe (CLAVE, 2006; CLAVE, 2012).

Da mesma forma, os alimentos sólidos que exigem mastigação pode ser um desafio às pessoas com problemas dentários ou fraqueza nos músculos mastigatórios. Alteração das propriedades dos alimentos sólidos (cortar, picar ou liquidificar) é uma abordagem comum para tornar mais fácil o processamento oral e deglutição (CLAVE, 2012). Mesmo em pacientes sem disfagia, ingestão nutricional inadequada por um período de tempo prolongado, especialmente de proteínas, também aumenta o risco de desenvolver desnutrição, destacando a importância de acompanhar de perto a ingestão nutricional (PROSSER-LOOSE, 2010). Além de disfagia, fatores que contribuem para a ingestão nutricional pobre incluem nível de consciência, falta de higiene oral, depressão, mobilidade reduzida do braço ou fraqueza facial (MOULD, 2009). Depressão pós-AVE reduz o apetite e tem uma influência deletéria sobre a recuperação das atividades de vida diária, influenciando a qualidade de vida.

#### **2.4 Disfagia e qualidade de vida**

A QV é descrita por 3 domínios: físico, psicológico e social (ALGURÉN, *et al*, 2012) que foram recentemente relacionadas a melhor QV (RAND, *et al*, 2010). Assim, esta avaliação tem sido uma parte importante da avaliação dos pacientes com AVE, pois seu impacto pode ser desastroso afetando vários domínios da vida, como consequência presença de sequelas permanentes na função física, psicológica, social, dependência nas atividades de vida diária (AVDs), alteração do estado emocional, e interação social podem influenciar em pacientes após AVE (GUNAYDIN, *et al*, 2011). Além de resultado funcional, uma importante medida em sobreviventes após AVE, é a identificação das intervenções necessárias para modificar a QV (ALGURÉN, *et al*, 2012).

Uma consequência importante das condições de saúde com curso crônico, tais como AVE, está relacionada à QV. Sendo cada vez mais reconhecida como uma importante medida de resultado em sobreviventes após AVE (SPRIGG, *et al*, 2011). Conseqüentemente, há um grande interesse na eficácia da reabilitação desses pacientes para retorno às atividades de vida diárias, como um resultado crescente do custo-eficácia dos cuidados de saúde (APRILE, *et al*, 2008). De acordo com a OMS, a QV é a percepção que um indivíduo tem a respeito de sua limitação atual de vida incluindo seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. A QV é uma construção multidimensional que consiste de percepção subjetiva física e mental e emocional. Logo, pode ser considerada uma avaliação vital para determinar a curto e longo prazo a capacidade funcional e o prognóstico nesta população (ELLIS, *et al*, 2011).

Um complexo conjunto de fatores físicos e psicossociais tem sido relacionado à influência da QV. Fatores demográficos (idade, gênero, estado civil e baixo nível educacional), comorbidades (diabetes, cardiopatia e outras doenças crônicas), gravidade dos déficits neurológicos (afasia, hemiplegia entre outras), condições físicas específicas ligadas a sequela do AVE (disfagia, dor crônica e disfunção sexual), incapacidade funcional e fatores psicossociais (ansiedade, depressão, suporte social e familiar e condições econômicas) tem sido reportadas como preditores significantes de QV em pacientes após AVE (CAROD-ARTAL, *et al*, 2009).

A expectativa de vida não para de crescer e o avanço nos aprimoramentos científicos têm proporcionado um aumento da sobrevivência de pacientes, o que trouxe consigo uma mudança no perfil da morbidade de doenças como o AVE (COSTA, 2008) cujas sequelas influenciam na QV de seus sobreviventes, tornando-se necessário compreender e quantificar seu impacto.

Segundo Costa 2008, os pacientes sobreviventes do AVE sofrem uma deterioração de sua QV em função das limitações e incapacidades de ordem física e cognitiva, além dos desajustes familiares que podem ser causados pela situação de dependência física, psicológica e/ou econômica, e até mesmo de exclusão social.

Existem vários protocolos clínicos de avaliação da deglutição. No entanto, poucos deles enfatizam o real impacto desta alteração na QV do paciente. Avaliação da Qualidade de

Vida nas Perturbações de Deglutição SWAL-QOL, desenvolvido nos Estados Unidos, é um questionário específico para avaliar o impacto das alterações de deglutição na QV. Essa é uma ferramenta importante para avaliar a eficácia da reabilitação do ponto de vista do paciente, além de ser sensível para diferenciar a deglutição de indivíduos normais de pacientes disfágicos por diferentes etiologias e, ainda, ser sensível para diferenciar o grau das alterações da deglutição (McHORNEY, et al, 2002). No Brasil, foi traduzido e validado no ano de 2009 (PORTAS, 2009). Tal protocolo é constituído de 44 questões que avaliam 11 domínios (deglutição como um fardo; desejo de se alimentar; duração da alimentação; frequência de sintomas; seleção de alimentos; comunicação; medo de se alimentar; saúde mental; social; sono e fadiga). Trata-se de uma ferramenta importante para monitorar a eficácia sob o ponto de vista do paciente. É, também, sensível para diferenciar a deglutição de indivíduos normais de pacientes disfágicos e nos permite conhecer o verdadeiro impacto das alterações vivenciadas no momento da alimentação. Desta forma, torna-se possível direcionar o manejo dos pacientes e as reflexões sobre uma atuação adequada (LIMA, *et al*, 2009).

Segundo Lemos (2007), a melhora da QV do paciente tem um objetivo final e, portanto, a atuação da equipe multidisciplinar junto dele e a sua família deve visar, na medida do possível, seu retorno à sociedade, impedindo, de tal modo, aquilo que é o mais comum nos pacientes com algum grau de incapacidade: o isolamento social. Conforme Bifulco (2007), o homem não é destruído pelo sofrimento, ele é destruído pelo sofrimento sem significado. É exatamente na dor que avaliamos os verdadeiros significados de nossa vida e as prioridades de nosso viver, por meio da união de forças e recursos para construirmos uma rede que favoreça uma QV satisfatória pós-AVE.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Avaliar os efeitos da mudança na consistência de alimentos em pacientes com disfagia pós Acidente Vascular Encefálico, assistidos em uma Unidade de Reabilitação Física.

#### **3.2 Específicos**

- Avaliar a Qualidade de Vida e o estado nutricional dos pacientes com e sem risco de disfagia.
- Determinar os efeitos na mudança da consistência dos alimentos no estado nutricional e Qualidade de Vida de pacientes com risco de disfagia pós-AVE.

## 4 MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 Delineamento da Pesquisa

Pesquisa de intervenção, realizada com pacientes pós-AVE atendidos na Unidade de Reabilitação Física – UNIR/SUS de Ijuí/RS, no período de maio a novembro de 2015, onde os quais estavam em reabilitação física (fisioterapia, terapia ocupacional, fonoterapia e acompanhamento nutricional e psicológico).

Os pacientes selecionados estavam vinculados a UNIR e foram informados sobre a pesquisa após o agendamento com a nutrição. Posteriormente ao agendamento, os mesmos foram convidados a participar da pesquisa. Após a aceitação e explicação do funcionamento do projeto e dos requisitos de participação, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE 40264514.4.0000.5350 (Anexo1).

Num segundo momento, após agendamento com a nutrição iniciaram as coletas de dados através do Registro de Avaliação para Pesquisa Clínica (Apêndice 2) que consta de dados sócio demográfico, história clínica, dados antropométricos e anamnese alimentar, sendo então registrados em formulário construído para esta finalidade. Foram aplicados dois instrumentos de triagem nutricional: Miniavaliação Nutricional (MAN) (Anexo 2), e Instrumento de Avaliação para risco de disfagia (EAT-10) (Anexo 3); e um instrumento de qualidade de vida denominado de Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações de Deglutição (SWAL-QOL) (Anexo 4).

A MAN consiste, em um questionário dividido em duas partes, a primeira denominada Triagem e a segunda Avaliação global. A Triagem é composta por questões que englobam alterações da ingestão alimentar (por perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade de mastigação ou deglutição), perda de peso, mobilidade; ocorrência de estresse psicológico ou doença aguda, problemas neuropsicológicos e IMC. A Avaliação global inclui, por sua vez, questões relativas ao modo de vida, lesões de pele ou escaras, medicação, avaliação dietética (perguntas relativas ao número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos e autonomia na alimentação), auto-avaliação (autopercepção da saúde e da condição nutricional) e a antropometria que é complementada com o perímetro braquial e de perna (VELLAS, et al, 2006).

O EAT-10 é um instrumento simples que avalia o risco para disfagia. É utilizada a equivalência cultural do EAT-10 para o português brasileiro que foi desenvolvido como um instrumento robusto de autoavaliação da identificação do risco de disfagia, favorecendo a indicação de intervenção multidisciplinar o mais precocemente possível, na presente pesquisa optou-se em realizar entrevista com os pacientes. São dez questões de formulação simples que fornecem informações sobre funcionalidade, impacto emocional e sintomas físicos que um problema de deglutição pode acarretar na vida de um indivíduo. Um escore de três pontos no questionário já é indicativo de risco de disfagia (BELAFSKY, et al, 2008).

Foi usada a versão validada para o Brasil do questionário SWAL-QOL. O instrumento constitui-se de 43 questões que avaliam onze domínios: deglutição como um fardo (dois itens), desejo de se alimentar (três itens), duração da alimentação (dois itens), frequência de sintomas comuns na disfagia (treze itens) – tosse, engasgo, sensação de alimento parado na garganta, excesso de saliva, entre outros, seleção de alimentos (dois itens), comunicação (dois itens), medo de se alimentar (dois itens), saúde mental (cinco itens), social (cinco itens), sono (dois itens) e fadiga (três itens) (PORTAS, 2009; LEOW *et al*, 2010). O paciente respondeu através de entrevista sobre a frequência com que ocorre cada pergunta de cada domínio (sempre, muitas vezes, algumas vezes, um pouco ou nunca). A pontuação varia de 0 a 100: quanto mais baixa a pontuação, pior a qualidade de vida relacionada à deglutição. Os valores de cada resposta dentro de cada domínio são somados e o resultado é dividido pelo número de questões do domínio analisado. A resultante é o valor da pontuação em cada domínio. Para a interpretação dos resultados considera-se pontuações de 0 a 49 como um impacto severo, de 50 a 70 um impacto moderado e de 71 a 100, impacto discreto ou sem impacto na QV relacionada à deglutição (PORTAS, 2009; LEOW *et al*, 2010). O SWAL-QOL caracteriza as consistências dos alimentos que os pacientes conseguem deglutir e auto classifica a saúde em ruim, regular, boa, muito boa e excelente.

#### **4.2 População de estudo**

A população de estudo foi constituída por pacientes adultos (5) e idosos (20), com AVE isquêmico, com ou sem risco de disfagia vinculados a UNIR de Ijuí/RS, uma parceria entre UNIJUÍ e Secretaria Municipal de Saúde de Ijuí, serviço este prestado pelo Sistema Único de Saúde-SUS.

### **4.3 Critérios de inclusão e exclusão**

Fizeram parte da pesquisa pacientes com diagnóstico de AVE isquêmico que encontravam-se em reabilitação física na UNIR e que aceitaram participar da pesquisa e assinaram TCLE. Foram excluídos os pacientes com AVE hemorrágico pois são pacientes que apresentam um comprometimento cognitivo, levando ao desvio das respostas, os que não completaram o processo de avaliação, e aqueles que não assinaram o TCLE.

### **4.4 Riscos**

Os procedimentos propostos na presente pesquisa ofereciam possíveis riscos ao paciente, como aspiração decorrente da disfagia, dor ao deglutir, picada para realizar exames laboratoriais, dentre outros como desconforto, constrangimento com algumas questões dos instrumentos utilizados. Quanto ao procedimento de avaliação nutricional o mesmo não oferecia riscos.

### **4.5 Benefícios**

O paciente recebeu avaliação nutricional e de qualidade de vida com orientações alimentares adequadas aos que apresentaram risco de disfagia.

### **4.6 Instrumentos**

Para análise do perfil dos pacientes atendidos na Unidade de Reabilitação, foram coletados os dados diretamente no prontuário da Unidade perante autorização da responsável pelo local.

Dados sócios demográficos, história clínica, avaliação do estado nutricional, anamnese alimentar e exames laboratoriais foram registrados em formulário construído para esta finalidade.

#### 4.7 Procedimentos de avaliação e intervenção

O processo de intervenção na mudança da consistência alimentar foi desenvolvido na população de estudo que apresenta AVE com risco de disfagia (grupo intervenção), a qual foi diagnosticada a partir da aplicação do instrumento EAT-10. Posteriormente ocorreu avaliação nutricional seguida de anamnese alimentar com entrega da dieta calculada no programa DIETPRO apenas para o grupo intervenção à qual foi alterada a consistência alimentar (macia e úmida), para diminuir os riscos de aspiração decorrentes da disfagia. As reavaliações no grupo intervenção com risco de disfagia aconteceram mensalmente após mudanças da consistência alimentar para acompanhamento. Já o grupo sem risco de disfagia (controle) o acompanhamento ocorreu mensalmente conforme o protocolo de pesquisa apenas como controle. Foram realizadas três avaliações (antes da intervenção, um mês após, e dois meses após intervenção) nos dois grupos com risco de disfagia e sem risco de disfagia.

A avaliação do nível de ingestão oral constituiu-se da revisão dos padrões usuais de ingestão de alimentos, referidos no recordatório alimentar de 24 horas (FISBERG, *et al.*, 2005). Para precisão do consumo do paciente, o recordatório alimentar foi preenchido com horários de cada refeição, tipo de alimento consumido, modo de preparo, quantidade em porções.

As dietas foram elaboradas considerando-se o estado nutricional dos pacientes e adequadas ao estado clínico, para proporcionar melhoria na sua qualidade de vida. As dietas foram padronizadas segundo as modificações qualitativas e quantitativas da alimentação normal, assim como da consistência, volume, valor calórico total, alterações de macronutrientes e restrições de nutrientes (DIAS, *et al.*, 2009; ISOSAKI, M; CARDOSO, E; OLIVEIRA, A. De *et al.*, 2009). A mudança da consistência alimentar foi instituída apenas para os pacientes que apresentavam risco de disfagia pós- AVE. Foi realizado anamnese alimentar para adequação no aporte proteico-energético com entrega da dieta calculada no programa DIETPRO, foi alterada a consistência alimentar para textura A e B, para diminuir os riscos de aspiração decorrentes da disfagia.

Tipos de consistência segundo, National Dysphagia Diet (2002) padroniza as modificações dietéticas para alcançar um controle efetivo. Para líquidos: consistência tipo néctar: líquido espessado. Consistência tipo mel: pastoso fino. Consistência tipo pudim: pastoso grosso. Para os alimentos sólidos: Textura A – macio. Textura B - moída e úmida. Textura C - purê homogêneo e liso.

Conforme descrito na pesquisa, para pacientes com risco de disfagia foi elaborado e calculado dieta no DIETPRO, fazendo adequação da consistência. Como resultado foi realizado calculo da média dos valores calóricos e de macronutrientes, onde encontramos: 2003,6 Kcal/dia, proteínas uma média de 78,4g/dia, 313,5 kcal/dia com 15,6%. Já os lipídios apresentaram uma média de 60,99g/dia, 548,9Kcal/dia e 27,3%. Os carboidratos apresentaram uma média 283,6g/dia, 1134,3Kcal e 56,8%, dados estes presentes nas dietas entregues aos pacientes que apresentaram risco de disfagia de acordo com avaliação clínica EAT-10.

Outros métodos aplicados foram a avaliação antropométrica que afere de maneira estática os diversos compartimentos corporais. Os resultados obtidos pela avaliação antropométrica foram indicadores objetivos e necessários para a prática clínica de avaliação nutricional; incluíram medida de peso de massa corporal, estatura, dobra cutânea e circunferência do membro. Estes indicadores determinam a mensuração global de todos os compartimentos. A antropometria é muito utilizada na avaliação do estado nutricional devido à sua fácil aplicabilidade, baixo custo e por ser um método não invasivo. Outro método utilizado foi a avaliação da composição corporal, para identificar a condição inicial do indivíduo, com o objetivo de aferir sua quantidade e distribuição de gordura corporal bem como massa muscular e água (WAITZBERG, 2004).

O peso corporal foi mensurado através da balança digital Micheletti, (modelo MIC-Cadeirante 500Kg-100g,SP,BR), por dois métodos: os pacientes que ficam em pé, posicionam-se no centro da plataforma da balança (ROCHA, 2000). Para os cadeirantes a verificação do peso foi realizada com o paciente sentado em uma cadeira de rodas, descontando o peso da cadeira, método hoje utilizado pela Unidade de Reabilitação.

A verificação da estatura, foi realizada por dois métodos: os pacientes que tem condições de ficar em pé, posicionaram-se centralmente na plataforma da balança, em posição ereta, com os pés unidos e descalço com estadiometro (ROCHA, 2000). Para os pacientes com condições físicas comprometidas, foi utilizada a avaliação indireta da estatura através da equação da altura do calcânhar até o joelho formando um ângulo de 90° (CHUMLEA; ROCHE; STEINBAUGH, 1985). As equações para estimar a estatura de idosos a partir do comprimento da perna são:

$$\text{Homem} - (2,02 \times \text{altura do joelho calcânhar (cm)}) - (0,04 \times \text{idade(anos)}) + 64,19$$

$$\text{Mulher} - (1,83 \times \text{altura do joelho calcânhar(cm)}) - (0,24 \times \text{idade (anos)}) + 84,88$$

A Dobra Cutânea Tricipital (DCT), foi utilizada como indicador de reserva calórica, no estudo foi utilizada a tricipital. Para tanto, utilizou-se um plicômetro digital (Skyndex- SM-1000, Arkansas, EUA), para a medição das dobras, com precisão de 1 mm e pressão constante de 10g/mm<sup>2</sup> (ROCHA, 2000). Nos casos de pacientes hemiplégicos no lado esquerdo, foi aferida medida no outro braço. São considerados desnutridos aqueles indivíduos com valores abaixo do percentil 5 e obesos aqueles acima do 85 (SIZER, 1996).

A circunferência do braço (CB) foi utilizada como indicador de reserva calórica e proteica. Realizada no braço direito, em pacientes hemiplégicos neste lado foi aferido no outro lado. A classificação desta medida pode ser pela distribuição em percentil, sendo considerados desnutridos aqueles indivíduos que se encontrarem no percentil igual ou abaixo de 5 e obesos aqueles que se encontrarem igual ou acima do 85 (SIZER, 1996). A partir da aferição da CB foi calculada através de uma fórmula a circunferência muscular do braço (CMB) que nos traz as reservas de massa muscular (HARRISON, *et al*, 1988).

A CMB foi calculada utilizando-se a seguinte equação:

$$\text{CMB (cm)} = [\text{PB (cm)} - (\pi \times \text{DCT (cm)})]$$

A circunferência da panturrilha é aquela que fornece a medida mais sensível da massa muscular nos indivíduos. A medida deve ser realizada na perna esquerda, com uma fita métrica inelástica, na sua parte mais protuberante. Deve ser considerada adequada a

circunferência igual ou superior a 31 cm para homens e para mulheres (NAJAS; NEBULONI, 2005; YAMATTO, 2007).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi utilizado como uma variável da avaliação antropométrica de massa corporal. No entanto, este índice não retrata as diferenças individuais da composição corporal. O estado nutricional foi diagnosticado através IMC para adultos (até 60 anos) (WHO, 2000)

Quadro da classificação do índice de massa corporal de pacientes adultos:

<b>IMC(Kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Classificação</b>
Até 18,4	Abaixo do peso
De 18,5 a 24,9	Peso normal
De 25,0 a 29,9	Sobrepeso
De 30,0 a 34,9	Obesidade grau I
De 35,0 a 39,9	Obesidade grau II
A partir de 40,0	Obesidade grau III

Fonte: WHO 2000.

Quadro da classificação do índice de massa corporal para idosos segundo OPAS:

<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	<b>Classificação</b>
< 23	Baixo Peso
23 < IMC <28	Peso Normal
28 ≤ IMC < 30	Sobrepeso
≥ 30	Obesidade

Fonte: OPAS (2002)

Para a análise da composição corporal, foi utilizada a análise de impedância bioelétrica (BIA) (analisador de composição corporal RJL Systems). As medidas foram executadas no hemitorço direito, com o avaliado deitado em decúbito dorsal sobre uma superfície, sem calçados, meias, relógio, jóia ou afins na mão direita (HEYWARD, 2000).

Para a correta utilização do método de BIA, os avaliados foram comunicados e orientados a: (COSTA, 2001).

- 1) evitar o consumo de álcool e cafeína 24 horas antes do teste.
- 2) urinar a menos de 30 minutos do teste.
- 3) evitar refeições pesadas no mínimo 4 horas antes do teste.
- 4) não realizar exercícios físicos de alta intensidade pelo menos 24 horas antes do teste.

## **5 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados foram expressos através de média e desvio padrão, teste *t* para amostra independentes que foi utilizado para comparar os grupos. Foram utilizadas equações de estimação generalizadas (GEE), indicada para variáveis que não apresentam distribuição normal e que apresentam pequeno tamanho amostral. A GEE foi seguida por teste *post-hoc* de *Tukey*, para comparações múltiplas das diferenças entre os momentos pré-intervenção, primeiro mês pós intervenção e segundo mês pós intervenção. A significância aceita foi  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas no SPSS Statistics para Windows, versão 21.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Caracterização da amostra

Foram admitidos no programa de reabilitação e atenderam os critérios de inclusão no período estudado um total de 25 pacientes com sequela de AVE. Conforme indicado na Tabela 1, e de acordo com o EAT-10, destes, 12 pacientes apresentam risco de disfagia e 13 pacientes sem risco de disfagia. No que se refere ao sexo em ambos os grupos predominou o sexo masculino. Quanto ao nível de escolaridade, a maioria apresentou 1º grau incompleto em ambos os grupos. Em relação ao estado civil a maioria relatou ser casado.

**Tabela 1-** Distribuição da população de estudo em relação ao risco de disfagia segundo sexo, escolaridade e estado civil. Ijuí/RS 2015.

Característica	Com risco disfagia 12 (100%)	Sem risco disfagia 13 (100%)
Sexo		
Masculino	7 (58,3)	7 (53,8)
Feminino	5 (41,7)	6 (46,2)
Escolaridade		
1º grau incompleto	10 (83,4)	12 (92,3)
2º grau completo	1 (8,3)	1 (7,7)
3º grau completo	1 (8,3)	-
Estado civil		
solteiro	-	2 (15,4)
casado	10 (83,3)	10 (76,9)
viúvo	1 (8,3)	1 (7,7)
separado	1 (8,3)	-

De acordo com a faixa etária a população de estudo apresenta um total de 20 pacientes com mais de 60 anos de idade, e cinco pacientes com menos de 60 anos de idade. A média de idade entre os pacientes com risco de disfagia foi de  $69 \pm 7$  anos, e entre os pacientes sem risco de disfagia  $66 \pm 10$  anos ( $p= 0,61$ ).

O tempo decorrido do diagnóstico de AVE até a chegada ao serviço de reabilitação dos pacientes que apresentaram risco de disfagia foi de uma média de 4,5 meses  $\pm 2,7$ , e no grupo sem risco de disfagia foi de 4,3 meses  $\pm 3,2$ . Em relação aos fatores de risco de AVE, 19 pacientes apresentaram hipertensão arterial sistêmica (76%), 6 pacientes com diabetes (24%), 3 pacientes dislipidemia (12%) e 3 pacientes infarto agudo do miocárdio (12%).

Em relação ao estado nutricional observou-se como resultado da MAN:

MAN	Pacientes com risco disfagia	Pacientes sem risco disfagia
Risco de desnutrição	8 (66,7%)	10 (76,9%)
Desnutrição	4 (33,3%)	3 (23,1%)

A Tabela 2 apresenta os valores das medidas antropométricas e de composição corporal dos pacientes estudados com risco e sem risco de disfagia, durante o período de pré-intervenção, um mês, e dois meses após a intervenção. Verifica-se que não houve diferença entre os grupos e nem entre os períodos.

**Tabela 2-** Medidas antropométricas e da composição corporal dos pacientes com Acidente Vascular Encefálico, com e sem risco de disfagia. Ijuí/RS 2015.

VARIÁVEIS	COM RISCO DE DISFAGIA			SEM RISCO DE DISFAGIA		
	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção
<b>PC (Kg)</b>	71,98 (±16,84)	72,16 (±17,06)	73,26 (±17,22)	67,57 (±13,25)	66,66 (±14,24)	67,12 (±14,58)
<b>CB (cm)</b>	31,20 (±4,20)	31,00 (±4,41)	31,13 (±3,53)	29,34 (±3,52)	29,15 (±3,62)	28,92 (±3,61)
<b>DCT (cm)</b>	15,60 (±6,41)	15,57 (±6,14)	15,70 (±6,30)	13,24 (±5,77)	12,75 (±5,58)	12,41 (±5,76)
<b>CP (cm)</b>	35,62 (±4,60)	35,58 (±4,49)	36,01 (±4,57)	34,19 (±3,81)	34,03 (±4,29)	33,88 (±4,02)
<b>CMB (mm)</b>	26,31 (±3,51)	26,09 (±3,78)	26,19 (±3,27)	22,37 (±7,08)	22,41 (±7,29)	22,48 (±7,47)
<b>IMC (Kg/cm<sup>2</sup>)</b>	27,41(±6,04)	27,50 (±6,14)	27,88 (±6,18)	24,90 (±4,15)	24,43 (±4,70)	24,60 (±4,75)
<b>Água (%)</b>	53,58 (±7,42)	53,83 (±7,90)	53,75 (±7,53)	54,77 (±7,25)	54,92 (±7,33)	56,31 (±7,85)
<b>Massa magra (%)</b>	73,08 (±10,09)	73,75 (±10,56)	73,50 (±10,31)	74,85 (±9,89)	75,00 (±10,27)	77,00 (±10,82)
<b>Massa gorda (%)</b>	26,92 (±10,09)	26,25(±10,56)	26,50 (±10,31)	25,15 (±9,89)	25,00 (±10,27)	23,00 (±10,82)
<b>Massa gorda (Kg)</b>	19,83 (±9,13)	19,43 (±9,49)	19,76 (±9,13)	17,48 (±8,29)	17,05 (±8,30)	16,10 (±8,67)
<b>Massa magra (Kg)</b>	52,15 (±12,84)	52,73 (±13,46)	53,49 (±13,44)	50,09 (±10,12)	49,61 (±11,55)	51,08 (±10,72)

**Dados apresentados como média e desvio padrão.**

**Grupo \*intervenção**

**GEE: Peso corporal:** Grupo= 0,39, Intervenção= 0,104, Grupo\*intervenção= 0,24; **Circunferência do braço:** Grupo = 0,19, Intervenção= 0,65, Grupo\*intervenção= 0,86; **Dobra cutânea tricipital:** Grupo= 0,24, Intervenção= 0,67, Grupo\*intervenção= 0,65; **Circunferência da panturrilha:** Grupo= 0,32, Intervenção= 0,85, Grupo\*intervenção = 0,54; **Circunferência muscular do braço:** Grupo= 0,11, Intervenção= 0,94, Grupo\*intervenção= 0,90; **Índice de massa corporal:** Grupo= 0,17, Intervenção= 0,079, Grupo\*intervenção= 0,26; **água%:** Grupo=0,59, Intervenção= 0,46, Grupo\*intervenção= 0,48; **Massa magra %:** Grupo = 0,59, Intervenção= 0,40, Grupo\*intervenção= 0,36; **Massa gorda %:** Grupo= 0,59, Intervenção= 0,40, Grupo\*intervenção= 0,36; **Massa gorda Kg:** Grupo=0,43, Intervenção= 0,48, Grupo\*intervenção= 0,41; **Massa magra Kg:** Grupo=0,59, Intervenção= 0,53, Grupo\*intervenção= 0,72

Na Tabela 3 estão as respostas da investigação sobre a qualidade de vida relacionada à deglutição *SWAL-QOL*. A média dos pacientes que apresentaram risco de disfagia variou entre menor domínio: duração de comer e maior domínio: saúde mental. Os domínios que apresentaram menor pontuação foram: duração de comer, seleção de alimentos, comunicação fadiga e sono. Essas pontuações indicam que esses domínios, sofreram impacto de grau severo. Os domínios que apresentaram impacto moderado foram: fardo, desejo de comer, medo, saúde mental, social. Quanto aos pacientes sem risco de disfagia a média com menor domínio foi comunicação e maior domínio saúde mental. Os domínios que apresentaram menor pontuação foram: duração de comer, seleção de alimentos, comunicação. Essas pontuações indicam que esses domínios, sofreram impacto moderado. Os domínios que apresentaram impacto discreto foram: desejo de comer, medo, saúde mental, social, fadiga e sono. Ou seja, pontuação que não reflete impacto na QV relacionada a deglutição. O grupo com risco de disfagia apresentou pior qualidade de vida relacionada a deglutição do que o grupo sem risco de disfagia nos seguintes domínios: fardo ( $p<0,01$ ), duração de comer ( $p<0,021$ ), medo ( $p<0,001$ ), saúde mental ( $p<0,003$ ), social ( $p<0,006$ ), fadiga ( $p<0,009$ ) e sono ( $p<0,009$ ). Após a intervenção o grupo com risco de disfagia apresentou melhora nos sintomas do questionário de qualidade de vida relacionado a deglutição. Os demais domínios da qualidade de vida relacionada a deglutição não foram alterados pela mudança na consistência dos alimentos.

**Tabela 3** – Distribuição das pontuações do questionário de Qualidade de vida relacionada à deglutição (*SWAL-QOL*), Ijuí/RS 2015.

VARIÁVEIS	COM RISCO DE DISFAGIA			SEM RISCO DE DISFAGIA		
	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção
	Mín – Máx Mediana Média (dp)	Mín – Máx Mediana Média (dp)	Mín – Máx Mediana Média (dp)	Mín – Máx Mediana Média (dp)	Mín – Máx Mediana Média (dp)	Mín – Máx Mediana Média (dp)
<b>Fardo</b>	,00 – 100 68,7 56,2 (±38,9)	,00 – 100 75,0 57,3 (±41,8)	,00 – 100 81,2 62,5 (±41,9)	100 100 100*	100 100 100*	100 100 100*
<b>Desejo de comer</b>	,00-100 58,3 56,9 (±40,0)	,00-100 54,2 54,2 (±39,2)	,00-100 50,0 55,5 (±38,5)	00-100 83,3 73,7 (±34,5)	00-100 83,3 71,1 (±36,3)	00-100 91,66 76,3 (±31,9)
<b>Duração de comer</b>	,00-100 25,0 29,2 (±33,0)*	,00-100 25,0 39,6 (±35,7)*	,00-100 25,0 36,4 (±41,1)*	25,0-100 50,0 63,5 (±36,2)	25,0-100 62,5 70,2 (±29,9)	25,0-100 62,5 63,5 (±29,5)
<b>Seleção de alimentos</b>	,00-100 37,5 41,7 (±29,8)	,00-100 50,0 51,0 (±33,0)	,00-100 25,0 43,7 (±31,75)	,00-100 75,0 64,4 (±31,8)	,00-100 75,0 62,5 (±30,2)	,00-100 75,0 62,5 (±29,7)
<b>Comunicação</b>	,00-100 37,5 41,7 (±24,6)	,00-100 50,0 52,1 (±29,1)	,00-100 56,2 50,0 (±21,3)	,00-100 37,50 51,9 (±40,1)	,00-100 50,00 54,8 (±40,0)	,00-100 62,5 55,8 (±39,4)
<b>Medo</b>	00-100 50,0 50,0 (±32,9)*	,00-100 62,5 53,6 (±37,3)*	,00-100 53,1 54,2 (±36,28)*	50,0-100 100 90,9 (±18,1)	56,2-100 100 89,4 (±18,1)	56,2-100 100 92,3 (±15,6)
<b>Saúde mental</b>	,00-100 80,0 64,6 (±35,9)*	,00-100 87,5 67,1 (±38,7)*	,00-100 65,0 64,2 (±34,10)*	85,0-100 100 97,3 (±5,6)	85,0-100 100 98,5 (±4,3)	80,0-100 100 98,1 (±5,6)
<b>Social</b>	,00-100 65,0 61,7 (±35,4)*	,00-100 75,0 62,9 (±36,7)*	,00-100 70,0 60,8 (±37,6)*	75,0-100 100 94,6 (±10,3)	60,0-100 100 93,1 (±13,6)	60,0-100 100 93,1 (±13,6)
<b>Fadiga</b>	15,0-75,0 50,0 47,9 (±19,9)*	25,0-80,0 52,5 55,0 (±16,9)*	25,0-85,0 52,5 57,1 (±18,14)*	40,0-100 75,0 73,1 (±19,5)	20,0-100 75,0 71,9 (±21,9)	45,0-95,0 75,0 73,1 (±16,9)
<b>Sono</b>	15,0-75,0 50,0 47,9 (±19,9)*	25,0-80,0 52,5 55,0 (±16,9)*	25,0-85,0 52,5 57,1 (±18,14)*	40,00-100 75,0 73,1 (±19,5)	20,0-100 75,0 71,9 (±21,9)	45,0-95,0 75,0 73,1 (±16,9)
<b>Sintomas Média</b>	6,2-81,7 55,4 46,6 (±27,5)*	14,6-93,3 61,7 58,4 (±26,5)*†	13,3-93,3 57,9 58,1 (±26,6)*†	70,8-100 90,8 89,8 (±8,5)	71,7-100 93,7 90,4 (±8,7)	79,2-100 91,7 90,7 (±7,4)
<b>Qualidade de Vida Média</b>	11,8-75,4 58,2 49,5 (±23,7)*	12,8-92,6 66,5 55,1 (±27,9)*	15,3-90,5 66,5 54,5 (±26,7)*	56,7-91,8 79,2 79,3 (±9,5)	64,4-90,0 78,6 79,4 (±9,1)	51,8-92,2 81,4 79,8 (±11,3)

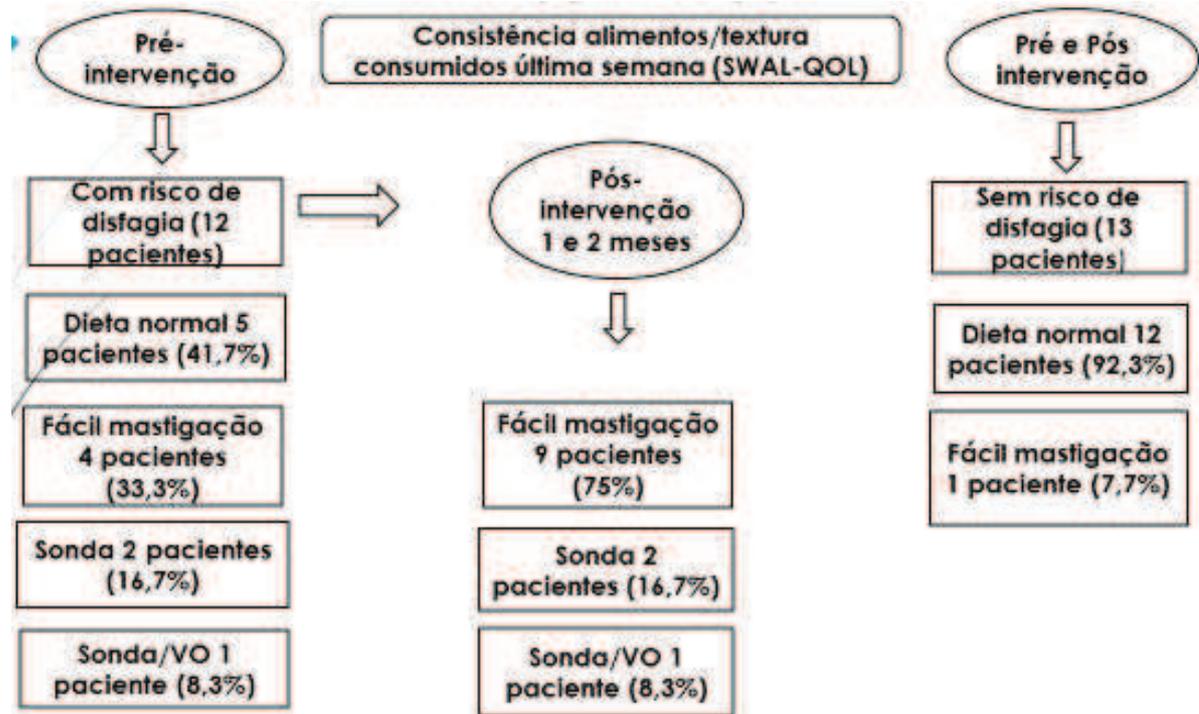
**GEE:** **Fardo:** Grupo= 0,01, Intervenção= 0,21, Grupo\*intervenção= 0,21; **Desejo comer:** Grupo= 0,21, Intervenção= 0,42, Grupo\*intervenção= 0,78; **Duração comer:** Grupo= 0,021, Intervenção= 0,24, Grupo\*intervenção= 0,80; **Seleção alimentos:** Grupo= 0,14, Intervenção= 0,31, Grupo\*intervenção= 0,12; **Comunicação:** Grupo= 0,63, Intervenção= 0,13, Grupo\*intervenção= 0,56; **Medo:** Grupo= 0,001, Intervenção= 0,64, Grupo\*intervenção= 0,67; **Saúde mental:** Grupo= 0,003, Intervenção= 0,60, Grupo\*intervenção= 0,84; **Social:** Grupo= 0,006, Intervenção= 0,86, Grupo\*intervenção= 0,53; **Fadiga:** Grupo= 0,009, Intervenção= 0,39, Grupo\*intervenção= 0,30; **Sono:** Grupo= 0,009, Intervenção= 0,39, Grupo\*intervenção= 0,30; **Sintomas Média:** Grupo= 0,00, Intervenção= 0,04, Grupo\*intervenção= 0,01; **Qualidade de Vida Média:** Grupo= 0,02, Intervenção= 1,47, Grupo\*intervenção= 1,93.

\*comparado ao grupo sem risco de disfagia

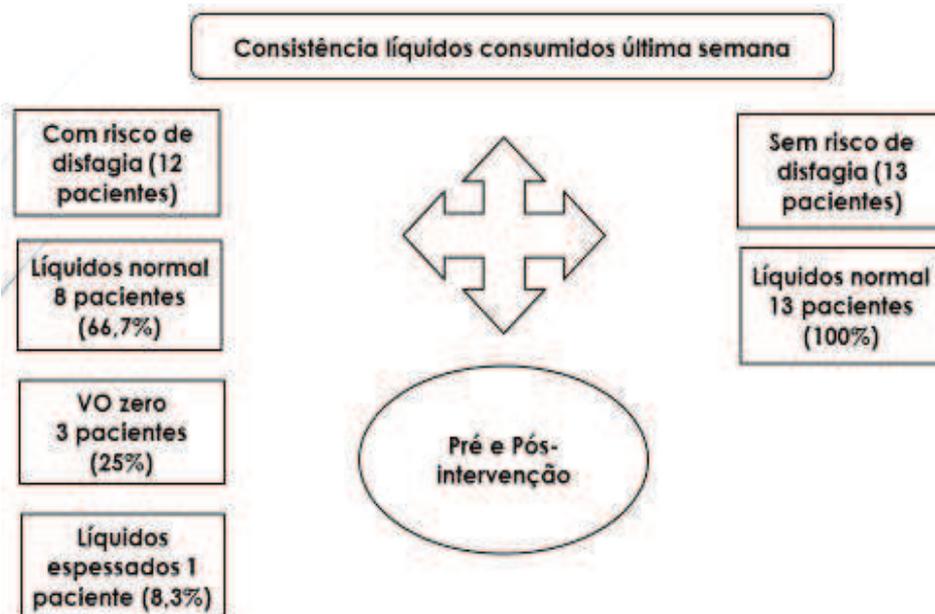
† comparado com pré-intervenção

Grupo\*intervenção

Quanto a consistência ou textura de alimentos consumidos na última semana, no período pré e pós intervenção em ambos os grupos:



Quanto a consistência dos líquidos que bebeu mais vezes na última semana, no período pré e pós intervenção em ambos os grupos:



A percepção dos pacientes sobre a saúde no geral, está descrita na Tabela 4. Houve melhora na percepção da saúde geral tanto no grupo com risco quanto no grupo sem risco de disfagia após 1 e 2 meses de intervenção.

**Tabela 4** – Percepção dos pacientes sobre sua saúde geral. Ijuí/RS, 2015.

VARIÁVEIS	COM RISCO DE DISFAGIA			SEM RISCO DE DISFAGIA		
	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção
	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx
	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
Saúde Geral	,00-50,00	,00-50,00	,00-50,00	,00-50,00	,00-100,00	25,00-50,00
	25,00	37,50	50,00	25,00	50,00	25,00
	25,00 (±15,07)	35,41 (±16,71)†	37,50 (±16,85)†	30,76 (±14,97)	46,15 (±26,70)†	36,57 (±12,97)†

GEE: Saúde geral: Grupo = 0,339, Intervenção = 0,004, Grupo\*intervenção = 0,33

† comparado com basal

Grupo\*= intervenção

## 7 DISCUSSÃO

O presente estudo visa investigar os efeitos da mudança na consistência dos alimentos nos pacientes pós-AVE com risco de disfagia quanto ao estado nutricional e qualidade de vida relacionada a deglutição.

Existe uma evolução no percurso da reabilitação no doente com AVE, que envolve o retorno aos princípios fundamentais, foco na atenção e base da reabilitação, otimização da reorganização do cérebro, maximização e recuperação neurológica, devolvendo os pacientes ao seu ambiente, o mais rapidamente (TEASELL, *et al*, 2009). Com os avanços científicos em todas as áreas da saúde e a existência de novos tratamentos, estratégias e recursos, os cuidados de saúde em geral e de reabilitação em particular, têm associado um elevado grau de incerteza na prestação de cuidados de pacientes pós AVE com disfagia.

O presente estudo é a busca de respostas a um conjunto de dúvidas neste contexto de Reabilitação da disfagia, desta forma vão surgindo reflexões à cerca da reabilitação de sobreviventes de AVE. Os resultados da reabilitação não dependem apenas de um conjunto de técnicas, mesmo que de maior complexidade, mas de continuidade, coordenação e inter-relação do trabalho desenvolvido por toda a equipe, com o propósito da resolução de problemas e da obtenção de ganhos em qualidade de vida e bem-estar (MENOITA, 2012).

Desta forma, podemos afirmar, em suma, conforme consta neste estudo, que estamos perante uma população constituída na sua maioria por homens o que confirma com a revisão de literatura sobre as diferenças de sexo na epidemiologia do AVE, que demonstra que este é mais comum em homens que em mulheres (APPELROS; STEGMAYR; TERÉNT, 2009). A nossa amostra revela que os pacientes são na sua maioria idosos. Os estudos encontrados na literatura referem que o AVE é primariamente uma doença característica da idade avançada (HUMPHREY; GIBSON; JONES, 2010). Relatórios recentemente atualizados pela Associação Americana de Cardiologia referem que o risco de ter um AVE mais do que duplica a cada década de vida após os 55 anos de idade e que aproximadamente 3/4 de todos

os AVEs ocorrem em pessoas com idade superior a 65 anos (ROGER, *et al*, 2012). Dado este também encontrado na presente pesquisa onde média de idade entre os grupos foi de 67 anos.

Quanto ao baixo nível de escolaridade da nossa amostra o mesmo é compatível ao encontrado na literatura. Aonde a baixa escolaridade tem sido relacionada a elevada incidência de AVE principalmente quando combinada aos fatores socioeconômicos e culturais e dificuldade de acesso a informação, além de dificultar a conscientização dos cuidados com a saúde, aderência ao tratamento e manutenção de estilo de vida, enquanto, escolaridade mais elevada aponta para o aumento da sobrevivência, melhor controle de fatores de risco das doenças cardiovasculares e maior capacidade de retornar ao trabalho (CRUZ; DIOGO, 2009; KONG; YANG, 2006; NEAU, *et al*, 1998; PERLINI; MANCUSSI; FARO, 2005). Outra pesquisa aponta que as pessoas de classes sociais mais baixas são frequentemente acometidas por enfermidades crônicas, pois possuem menor acesso à informação, à alimentação adequada e atividades físicas (CHAGAS; MONTEIRO, 2004).

Os fatores de risco encontrados na pesquisa foram a hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), dislipidemia e infarto. A HAS e o DM aumentam o risco de desenvolvimento de um AVE em ordem de grandeza variável (MENEZES; GONÇALVES; CHIARI, 2005). No que concerne aos fatores de risco, no presente estudo foi mais encontrado a HAS. De acordo com a bibliografia revista, doentes com hipertensão diastólica elevada têm um aumento de risco de AVE em 46% e pacientes medicados para HAS isolada, o risco de AVE é reduzido em 36% (HUMPHREY; GIBSON; JONES, 2010).

A DM é o segundo fator de risco mais representativo na nossa amostra. Num estudo do Oxfordshire Stroke Project referido por Mast *et al*. (1995 *cit in* PINZON; FURIE, 2009), a diabetes revelou ser um fator importante do AVE, estimando-se que em 9,1% do AVE recorrente seria atribuída à diabetes. De acordo com os mesmos autores e baseando-se no Stroke Data Bank, doentes com baixo risco de sofrerem o 2º episódio de AVE, não apresentavam diabetes, além disso, está demonstrada a forte relação entre a diabetes e existência de múltiplos infartos lacunares. A DM pode acelerar o processo de arteriosclerose, favorecendo o surgimento de AVE precocemente. Confirmando esses dados, outro estudo verificou que 20% dos pacientes que sofreram AVE apresentavam diabetes (MENEZES; GONÇALVES; CHIARI, 2005). A seguir à HAS e diabetes, a doença cardíaca assume o terceiro fator de risco mais expressivo.

De acordo com a classificação do estado nutricional, baseada no protocolo MAN, o somatório dos escores de triagem e global demonstrou que os pacientes com risco de disfagia e risco de desnutrição apresentaram um percentual de 66,7%, com desnutrição 33,3%. No grupo sem risco de disfagia com risco de desnutrição 76,9% com desnutrição 23,1%. Estes resultados correm ao encontro com os descobertos na literatura, em que foi demonstrada maior ocorrência de desnutrição em casos de AVE agudo, variando de 7% (NIP, *et al.*, 2011) a 32% (CRARY, *et al.*, 2006; MACIEL; OLIVEIRA; TADA, 2008; CRARY, *et al.*, 2013).

Outra condição que merece atenção, refere-se ao estado nutricional dos pacientes com AVE e risco de disfagia, são mais suscetíveis às perdas de massa corporal involuntárias. Ademais, pode ocorrer com frequência a redução do apetite, uso de vários medicamentos, problemas de mastigação e deglutição, depressão e alterações da mobilidade, com conseqüente dependência funcional (COWMAN, *et al.*, 2010).

A desnutrição é outra conseqüência da disfagia. Em um estudo (FINESTONE; GREENE-FINESTONE, 2003) com 49 indivíduos vítimas de AVE, verificou-se que 49% dos pacientes estavam desnutridos, mas essa incidência diminuiu para 34% após intervenção nutricional. Desses pacientes, 47% tinham disfagia e a desnutrição estava mais presente nos pacientes disfágicos. Segundo esse estudo, existe uma associação significativa entre desnutrição e disfagia nos pacientes pós-AVE. Uma explicação possível é que para alterar o estado nutricional o processo de má nutrição pode se desenvolver de forma mais lenta que a disfagia. Ademais, dois pacientes foram identificados no estudo em estágio severo de disfagia (uso de gastrostomia), talvez essa relação pudesse se mostrar mais evidente nesse tipo de indivíduo que apresentam severidade no processo da deglutição, como foi observado pela textura dos alimentos e líquidos ingeridos e via oral zero. No estudo, os grupos estavam dentro dos padrões adequados massa corporal, massa magra total e massa total de gordura, mostrando um quadro clínico e nutricional estável, antes e após a mudança na consistência dos alimentos.

Estudo rastreou pacientes pós AVE e verificou que dos 123 pacientes, 74,5% tinham disfagia. É fundamental que exista um protocolo para avaliação da deglutição, contribuindo para a identificação precoce da disfagia a fim de minimizar complicações (PERRY, 2001). Desta forma, devemos utilizar métodos de triagem para disfagia, a qual

deve ser de rápida identificação para pacientes em risco de aspiração ou desnutrição. Uma dessas ferramentas de triagem clínica é a EAT-10, que indica pacientes em risco de disfagia (BELAFSKI, et al, 2008). No presente estudo não foi avaliada a incidência de disfagia, pois a amostra restrita a pacientes em reabilitação representa importante viés da amostra do estudo. A videofluoroscopia (VFS) é utilizada para avaliar os mecanismos oral e faríngeo da disfagia (COOK; KAHRILAS, 1999). No entanto, nem todos os pacientes conseguem realizar uma VFS, pois requer equipamentos específicos que não estão disponíveis em todas as instalações de saúde. A avaliação por VFS deve ser o “padrão ouro” no diagnóstico de disfagia (SCHELP, *et al*, 2004). Dos pacientes da pesquisa apenas um paciente havia realizado este exame, com diagnóstico de disfagia e orientações para seguir dieta pastosa.

A Sociedade Europeia de Deglutição (ESSD) recomenda a monitorização contínua do estado nutricional de pacientes com disfagia, devido ao alto risco de desnutrição. Além disso, em pacientes que sofreram um AVE, a ESSD recomenda a adaptação da textura de alimentos (ESSD, 2012). Em pacientes geriátricos com disfagia, a Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) também recomenda apoio nutricional. Apesar de todas as recomendações, apenas 1 em 4 pacientes disfágicos recebem apoio nutricional e 1 em 3 pacientes tanto com disfagia e desnutrição (VOLKERT, *et al*, 2006), sendo necessário o monitoramento constante, pois não existe um padrão ouro para pacientes que tiveram AVE e que apresentam disfagia.

Desta forma, a modificação da consistência de alimentos sólidos/líquidos consta como um dos pilares da intervenção compensatória na disfagia. O objetivo da modificação é melhorar a segurança e facilitar o consumo oral. No entanto, a baixa aceitabilidade, resulta em baixa adesão no consumo de alimentos modificados podendo contribuir para o aumento do risco de nutrição inadequada (NEY, *et al*, 2009). Um estudo mostra que idosos institucionalizados, que sofrem de disfagia, podem aumentar a sua ingestão oral e assim aumentar a sua massa corporal, se eles são servidos com alimentos de textura modificada (GERMAIN; DUFRESNE; GRAY-DONALD, 2006). Esse dado vai ao encontro do presente estudo onde os pacientes que apresentaram risco de disfagia e mudaram a consistência dos alimentos não apresentaram modificações no peso durante o período de intervenção, possivelmente devido ao curto período de intervenção de apenas 2 meses. A disfagia é um dos

principais contribuintes para a desnutrição, que leva à reabilitação prolongada e diminuição da qualidade de vida. Apesar de suas complicações graves, a disfagia nem sempre é sistematicamente explorada e detectada, e a maioria dos pacientes não são sequer diagnosticados e não recebem qualquer tratamento para essa condição (CABRÉ, 2013).

Estudo observacional com 31 pacientes antes e após a deglutição de alimentos/bebidas, abordou a necessidade de um diagnóstico precoce e eficaz da disfagia. Pacientes disfágicos dificilmente percebem que tem problemas para engolir, deixam os cuidadores como os responsáveis pela segurança no engolir. Ficou comprovado que deve ser garantido aos pacientes uma alimentação lenta para evitar broncoaspiração (ROSENVINGE; STARKE, 2005). Este item também foi observado no presente estudo, através da anamnese alimentar, pois o cuidado no preparo dos alimentos foi dispensado aos cuidadores, bem como o controle do tempo das refeições.

Estudos revelam que a presença de disfagia está associada com ansiedade, com consequências psicossociais individuais, tais como depressão, medo e frustração, que podem afetar significativamente a QV de pacientes (SOUZA, *et al*, 2003; EKBERG, *et al*, 2002; ESLICK; TALLEY, 2008). A disfagia também pode afetar a QV e o bem-estar emocional do paciente. Um inquérito europeu com 360 pacientes constatou que a disfagia tornou a vida menos agradável para 55% dos entrevistados. Além disso, 41% relataram ansiedade e pânico durante as refeições, 36% disseram que tendem a evitar refeições com outros por causa de seus sintomas. Metade dos entrevistados relataram comer menos, e um terço disse que parou de comer, mesmo com fome. Os autores concluíram que "os pacientes atribuíram o seu aumento de isolamento e perda da auto-estima a dificuldades de deglutição" (EKBERG, *et al*, 2002). Outros pesquisadores concordam sobre a importância de comer e beber relacionada à qualidade de vida. Humbert e Robbins (2008) sugere que "disfagia está se tornando um fardo nacional de saúde e preocupação."

A percepção do paciente é mais uma variável a ser considerada na avaliação dos resultados do tratamento (MOHIDE, *et al*, 1992). Os questionários de QV são instrumentos que viabilizam a expressão das necessidades, expectativas e satisfação dos pacientes (MCHORNEY, *et al*, 2000; MCHORNEY, *et al*, 2002). Estudos indicam que indivíduos que apresentam queixas de disfagia orofaríngea, demonstram piores resultados em todos os

domínios do questionário SWAL-QOL, comprovando o declínio na QV em deglutição desses indivíduos (LEOW, *et al*, 2010; PLOWMAN-PRINE, 2009).

Mesmo após a mudança na consistência dos alimentos, não houve mudança significativa nas variáveis antropométricas, mas observou-se uma importante melhora na percepção do estado geral de saúde no questionário SWAL-QOL.

No estudo de Cassol e colaboradores (2012), verificou-se os domínios de qualidade de vida relacionada a deglutição como um fardo e frequência de sintomas, com maior probabilidade de relatar alterações de deglutição. Permanece o medo de alimentar-se, com necessidade de adaptações e seleção de alimentos, para facilitar a mastigação e deglutição levando ao menor prazer afetando a QV, com déficits nos domínios social e saúde mental, que podem levar à depressão. Observado no estudo, os pacientes com risco de disfagia relatam que a dificuldade na deglutição é um fardo, os quais levaram mais tempo para comer, pois tinham medo se iriam realizar uma deglutição segura, o que pode interferir na saúde mental e social que possivelmente gerou nos pacientes maior fadiga para realizar as refeições. Com relação aos sintomas médios, observou-se que a alteração na deglutição interfere na qualidade de vida, bem como o tempo necessário para a alteração na consistência dos alimentos, pois os pacientes tem dificuldade em manter uma dieta com consistência alterada por muito tempo, pois a fadiga no paladar diminui o prazer em alimentar-se. Quanto à qualidade média de todos os domínios, observou-se que a alteração na deglutição interfere na qualidade de vida nos pacientes com risco de disfagia.

Devido à presença dos sintomas e a permanência dos mesmos, os indivíduos apresentam alterações no domínio medo de se alimentar, com necessidade na adaptação da alimentação, e seleção de alimentos mais fáceis para mastigar e deglutir, a fim de prevenir os engasgos. Desta forma, quando essas dificuldades passam a afetar a qualidade de vida desses indivíduos, observa-se que há déficits nos domínios social e saúde mental, os indivíduos se isolam, dispensam as atividades de lazer e podem apresentar quadros de depressão. Além dessas relações, observou-se que tempo de se alimentar também se associa com os domínios saúde mental e social. Estas relações podem ser explicadas pelo fato de pessoas terem menos prazer para se alimentar, levando mais tempo para comer suas refeições, por necessitar adaptá-las, desta forma sentindo-se mais deprimidas, podendo deixar de ter uma vida social com receio da alteração de deglutição.

Leow (2010), verificaram que indivíduos com sintomas mais frequentes, tinham receio em selecionar seus alimentos. A consistência quando adaptada, muitas vezes favorece a deglutição, porém se torna menos atrativa diante o aspecto visual, se tornando menos prazerosa. Evidenciaram ainda que, a qualidade de vida em deglutição sofreu declínio por causa dos quadros de depressão. Carneiro (2013) indica que o prejuízo na qualidade de vida em deglutição nesses indivíduos ocasiona grandes impactos no convívio social com outras pessoas, principalmente em locais que envolva a alimentação. Além disso, notou-se ainda no estudo que no grupo sem risco de disfagia os pacientes apresentaram uma relação com saúde mental, fadiga e sono. O fato dos pacientes encontrarem-se mais deprimidos pelo quadro clínico presente, relataram um conjunto significativo de alterações no sono com presença de fadiga no processo de reabilitação.

Os resultados obtidos no presente estudo, no que se refere à relação entre deglutição e disfagia, com modificação na consistência dos alimentos e estado nutricional nos indivíduos pós-AVE em fase de reabilitação, reforçam o que Hudson, Daubert e Mills (2000) descreveram em seu artigo. Há necessidade de identificação do estado nutricional e a subsequente intervenção em indivíduos disfágicos, para amenizar os efeitos deletérios de uma nutrição inadequada, em uma população já debilitada. Uma vez que os indivíduos do presente estudo não apresentaram queixas, e esses problemas são considerados fatores de risco a novos problemas de saúde, inclusive a novos episódios de AVE.

A literatura esclarece que as alterações dinâmicas na deglutição determinam respostas psicossociais como ansiedade, medo, insegurança e redução da autoestima, decorrente da modificação social relacionada às atividades de comer e beber (COOK, 2009). Os pacientes com disfagia e conseqüente alteração na deglutição e qualidade de vida, segundo autores, ainda constituem um desafio, pois dependem do gerenciamento adequado dos cuidados e de uma atuação interdisciplinar (TERAMOTO, 2009; ALBINI, *et al*, 2013).

Dessa forma, impõe-se a necessidade de novas investigações que demonstrem incidência de disfagia, bem como as complicações mais frequentes dos pacientes disfágicos vítimas de AVE e avaliem o impacto da desnutrição sobre a QV.

## **CONCLUSÃO**

Pacientes com risco de disfagia apresentam comprometimento da QV relacionada a deglutição. Os sintomas relacionados a deglutição melhoram após mudanças na consistência dos alimentos apenas nos pacientes com risco de disfagia. Apesar das intervenções do presente estudo não alterarem o estado nutricional, a percepção da saúde geral pelos pacientes apresentou uma melhora em ambos os grupos, possivelmente esta melhora na percepção da saúde geral possa estar relacionada ao trabalho da equipe multidisciplinar da reabilitação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUILAN, I R et al. **“Nutrition for brain recovery after ischemic stroke: an added value to rehabilitation”**. Nutrition in Clinical Practice, vol. 26, n. 3, p. 339–45, 2011.

ALBINI, RMN et al. **Conhecimento da Enfermagem sobre cuidados a pacientes disfágicos internados em unidade de terapia intensiva**. Rev: CEFAC, vol.15, n.6, p.1512-24, 2013.

ALGURÉN, B et al. **Factors Associated With Health-Related Quality of Life After Stroke: A 1-Year Prospective Cohort Study** *Neur Rehab Neural Repair*, vol. 26, n. 3, p. 266-74, 2012.

American Heart Association (1999). **Heart and Stroke Statistical Update**. Dallas: American Heart Association.

APPELROS, P; STEGMAYR, B; TERÉNT, A. **Sex Differences in Stroke Epidemiology: A Systematic Review**. In *Stroke – Journal of the American Heart Association*, Dallas, vol 40 n. 4, p.1082-90, 2009.

APRILE, I et al. **Effects of rehabilitation on quality of life in patients with chronic stroke**. *Brain Inj*, vol. 22, n.6, p.451-6, 2008.

ASLANYAN, S et al. **Pneumonia and urinary tract infection after acute ischemic stroke: a tertiary analysis of International GAIN trial**. *Eur J Neurol*, vol.11, n.1, p. 49-53, 2004.

BACH, DB et al. **An integrated team approach to the management of patients with oropharyngeal dysphagia**. *J.Allied Health*, vol.18, n.5, p.459-68, 1989.

BARROS, A; FABIO, S; FURKIM, A. (2006) – **Correlação entre os achados clínicos da deglutição e os achados da tomografia computadorizada de crânio em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico na fase aguda da doença**. *Arquivos de Neuropsiquiatria*. Vol. 64, nº 4, p.1009-14 [Consult. 18 Abril 2016]. Disponível em WWW:[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004282X2006000600024&script=sci\\_arttext&tlng=e!n.ISSN 0004-282X](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004282X2006000600024&script=sci_arttext&tlng=e!n.ISSN 0004-282X)

BELAFSKY, PC et al. **Validity and reliability of Food Assessment Tool (EAT-10)** *Ann Otol Rhinol Laryngol*, vol.117,n.12, p. 919-24, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada. **Manual de rotinas para atenção ao AVC / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada**. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2013.

BIFULCO, VA. **Aspectos psicológicos do paciente com AVC**. In: Gazzola JM, Bofi TC, Carvalho AC. *Orientação domiciliar pós-acidente vascular cerebral*. São Paulo: Santos; 2007. cap. 3, p. 33-7.

CABRÉ M, et al. **Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for readmission for pneumonia in very elderly: prospective observational study.** J Gerontol A Biol Sci Med Sci, vol. 69, n.3, p.330-7, 2013.

CAROD-ARTAL, FJ; EGIDIO, JA. **Quality of Life after Stroke: The Importance of a Good Recovery.** Cerebrovasc Dis, vol. 27, n.1, p.204-14, 2009.

CARNEIRO, D et al. . **Qualidade de vida em disfagia na doença de Parkinson: uma revisão sistemática.** Rev. CEFAC. São Paulo, v.15, n.5, p. 1347-56, 2013

CARVALHO, EF et al. **O processo de transição epidemiológica e iniquidade social: o caso de Pernambuco.** Rev Assoc Saúde Pública Piauí, vol. 1, n. 2, p. 107-19, 1998.

CASSOL, K et al. **Qualidade de vida em deglutição em idosos saudáveis.** J. Soc. Bras. Fonoaudiol, Irati, v. 24, n. 3, p. 223 -32, 2012.

CHAGAS, NR; MONTEIRO, ARM. **Educação em saúde e família: o cuidado ao paciente, vítima de acidente vascular cerebral.** Acta Scient Health Sci, v. 26, n. 1, p. 193-204, 2004.

CHAVES, M. **Acidente Vascular Encefálico: conceituação e fatores de riscos** .Revista Brasileira de Hipertensão, v. 7, n. 4, p.372-82, out./dez. 2000

CHUMLEA, WC; ROCHE, AF; STEINBAUGH, ML. **Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age.** Journal of the American Geriatrics Society, vol.33, n.2, p.116-20, 1985.

CLAVE, P et al. **The effect of viscosity cake in swallowing function in neurogenic dysphagia.** Aliment Pharmacol Ther, vol.24, n.9, p.1385-94, 2006.

CLAVE, P et al. **Pathophysiology, relevance and natural history of oropharyngeal dysphagia among the elderly.** Nestle Nutr Inst série da oficina, n.72, p.57-66. 2012.

CRARY, MA et al. **Dysphagia and nutritional status at the time of hospital admission for ischemic stroke.** J Stroke Cerebrovasc Dis, vol.15, n.4, p.164-71, 2006.

CRARY, MA et al. **Dysphagia, nutrition, and hydration in ischemic stroke patients at admission and discharge from acute care.** Dysphagia, vol.28, n.1, p.69-76, 2013.

COOK, IJ; KAHRILAS PJ. **AGA technical review on the oropharyngeal dysphagia management** Gastroenterology, vol.116, n.2, 455-78, 1999.

CORTÉS, LS et al. **Análise clínica da deglutição e dificuldades de alimentação em pacientes idosos em acompanhamento ambulatorial.** São Paulo, Distúrbios da Comunicação, vol. 14, n. 2, p. 211-35, 2003.

CORRIGAN, M.L et al. **“Nutrition in the stroke patient,”** Nutrition in Clinical Practice, vol. 26, n. 3, p. 242–52, 2011.

COSTA, IMPDEF. **A Qualidade de vida de pacientes sobreviventes de acidente vascular encefálico [Dissertação].** Aracajú: Universidade Tiradentes; 2008. 67f. Mestrado em Saúde e Ambiente.

COSTA, RF. **Composição corporal. Teoria e prática da avaliação.** São Paulo: Manole; 2001.

COOK, IJ. **Oropharyngeal dysphagia.** *Gastroenterol Clin North Am*, v.38, n.3, p.411-31, 2009.

COWMAN, S et al. **Stroke and nursing home care: a national survey of nursing homes.** *BMC Geriatr.* 2010.

CUBAS, LCR; MARTINS M. **Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS Quality of care for ischemic stroke in the Brazilian Unified National Health System.** *Cad. Saúde Pública*, RJ, v. 27, n. 11, p. 2106-2116, 2011.

CRUZ, KC; DIOGO, MJ. **Evaluation of functional capacity in elders with encephalic vascular accident.** *Acta Paul Enferm*, v. 22, n.5, p.666-72, 2009.

DANIELS, S. (2006) - **Neurological disorders affecting oral, pharyngeal swallowing.** *GI Motility Online.* [Consult. 24 Abril. 2016]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.nature.com/gimo/contents/pt1/full/gimo34.html>>.

DE CASTRO, SM. **O Envelhecimento Natural da Laringe: Disfagia Uma abordagem multidisciplinar** [trabalho de conclusão de curso]. 2008.

DIAS et al. **Dietas orais hospitalares.** In: WAITZBERG, D. L. *Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica.* 4ªed. São Paulo: Editora Atheneu. V. 1. Cap.36. p.649-663, 2009.

ELLIS, C; GRUBAUGH, AL; EGEDE, LE. **Factors Associated with SF-12 Physical and Mental Health Quality of Life Scores in Adults with Stroke.** *J Stroke Cerebrovasc Dis*, v.15, n.11, 56-61, 2011.

European Society for Swallowing Disorders (2012) **ESSD Position Statements:**

**Oropharyngeal Dysphagia in Adult Patients.**

[http://www.myessd.org/docs/position\\_statements/ESSD\\_Position\\_Statements\\_on\\_OD\\_in\\_adult\\_patients\\_for\\_web.pdf](http://www.myessd.org/docs/position_statements/ESSD_Position_Statements_on_OD_in_adult_patients_for_web.pdf). Accessed: 12 Março 2016.

ESLICK, GD; TALLEY, NJ. **Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life a population-based study.** *Aliment Pharmacol Ther*, v. 27, n.10, p. 971-79, 2008.

FINESTONE, HM; GREENE-FINESTONE, LS. **Rehabilitation medicine: diagnosis of dysphagia and its nutritional management for stroke patients.** *CMAJ*, v.169, n.10, p.1041-4, 2003.

FISBERG, RM et al. **Inquéritos alimentares: métodos e bases científicas.** Baurueri: Manole; 2005.

GARCIA, C; COELHO, M. **Neurologia clínica: princípios fundamentais.** Lisboa: Lidel. 2009.

GERMAIN I; DUFRESN T; GRAY-DONALD K. **A novel dysphagia diet improves the intake of nutrients institutionalized elderly.** J Am Diet Assoc, v.106, n.10, p.1614-2, 2006.

GOLDSTEIN, LB et al. **Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association.** Stroke, n.42, p. 517-84, 2011.

GONÇALVES, RI. **A Prevalência de Sintomas Sugestivos de Disfagia nos Pacientes Hospitalizados, em Atendimento Fitoterapêutico num Hospital Geral.**2007.

GUNAYDIN, R et al. **Determinants of quality of life (QoL) in elderly stroke patients: a short-term follow-up study.** Arch Gerontol Geriatr, v.53, n.1, p.19-23, 2011.

HÄGG, M. **Sensorimotor brain plasticity in stroke patients with dysphagia: a methodological study on investigation and treatment.** 2007. Uppsala : ActaUniversitatUpsaliensis. [Consult. 24 de abril. 2016]. Tese de doutoramento. Disponível em WWW:<URL:<http://www.urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu :diva-8337>>.

HARRISON, GG et al. **Skinfold thicknesses and measurement technique.** In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; p. 55-70. 1988.

HEYWARD, VH; STOLARCZYK, LM. **Método de Impedância. Bioelétrica.** In: Heyward, Vivian H.; Stolarczyk, Lisa M. Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo: Manole; p. 47-60. 2000.

HINCHEY, JÁ et al **Stroke Practice Improvement Network Investigators. Formal dysphagia screening protocols prevent pneumonia.** Stroke, v.53, n.1, p. 19-23, 2005.

HOPMAN, WM; VERNER J. **Quality of life during and after inpatient stroke rehabilitation.** Stroke, v. 34, n. 3, p. 801-5, 2003.

HUMBERT, IA; ROBBINS, J. **Dysphagia In The Elderly Phys Med Rehabil Clin N Am,** v.19, n.4, p. 853-66, 2008.

HUDSON, HM; DAUBERT, CR; MILLS, RH. **The interdependency of protein-energy malnutrition, aging, and dysphagia.** Dysphagia., v.15, n.1, p.31-8, 2000.

HUMPHREY, P; GIBSON, J; JONES, S. **Reducing the risk of stroke.** In *Acute stroke nursing.* Jane Williams, Lin Perry & Caroline Watkins (editores). Oxford. Wiley-Blackwell - A John Wiley & Sons, Ltd., Publication. 2010.

ITAQUY, R et al. **Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comportamento neurológico,** v.23, n.4, 2011. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. [Consult. 24 de abril. 2016].: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-64912011000400016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-64912011000400016&script=sci_arttext).

ISOSAKI, M; CARDOSO, E; OLIVEIRA, A. De. **Manual de dietoterapia e avaliação nutricional:** Serviço de Nutrição e dietética do Instituto do Coração- HCFMUSP, 2ª ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

JACKES, A; CARDOSO, M. **Acidente Vascular Cerebral e sequelas Fonoaudiológicas: atuação em área hospitalar.** *Revista Neurociência*, v.19, n.2, p.229-36, 2011. [Consult. 26 de abril. 2016].:

<http://www.revistaneurociencias.com.br/edicoes/2011/RN1902/originais%2019%2002/452%20original.pdf>.

KATZAN, IL et al. **Pneumonia effect on mortality among patients hospitalized for acute stroke.** *Neurology*, v.60, n.4, p. 620-25, 2003.

KELLER, H et al. **Issues associated with the use of modified texture foods.** *J.Nutr.Health Aging*, v.16, n.3, p. 195-200, 2012.

KERNAN, WN et al. **Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association.** *Stroke*

<http://dx.doi.org/10.1161/STR.0000000000000024>, 2011.

KIND, A et al. **Bouncing-Back: rehospitalization in patients with complicated transitions in the first thirty days after hospital discharge for acute stroke.** *Home Health Care Service Quarterly*. 2007. v. 26, n. 4, p. 37-55. [Consult. 8 Abril. 2016]. Disponível em WWW: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2205988>.

KONG, KH; YANG, SY. **Health-related quality of life among chronic stroke survivors attending a rehabilitation clinic.** *Singapore Med J*, v.47, n.3, p. 213-8, 2006.

LEMOS, ND. **O papel da família no tratamento do paciente com AVC: a intervenção do serviço social.** In: Gazzola JM, Bofi TC, Carvalho AC. *Orientação domiciliária pós-acidente vascular cerebral.* São Paulo: Santos; cap. 2, p. 27-31. 2007.

LEOW, LP et al. **The Impact of dysphagia on quality of life in ageing and Parkinson's Disease as measured by the swallowing quality of life (SWAL-QOL) questionnaire.** *Dysphagia*, v. 25, n. 3, p. 216 - 220, 2010. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-009-9245-9>

LESSA, I. **O adulto brasileiro e as doenças da modernidade: epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis.** São Paulo: Hucitec; 2007.

LIMA, RAG; WHITAKER, MCO. **Qualidade de vida nos cuidados paliativos.** In: Carlo MMRP, Queiroz MEG. *Dor e cuidados paliativos – terapia ocupacional e interdisciplinaridade.* São Paulo: Roca; cap. 5, p. 108-24. 2007.

LIMA, RM et al. **Adaptações na mastigação, deglutição e fonoarticulação em idosos de instituição de longa permanência.** *Rev CEFAC*, v. 11, n.3, p.405-22, 2009.

LOTUFO, PA. **Stroke in Brazil: a neglected disease.** *São Paulo Med J*, v.123, n.1, p. 3-4, 2005.

MACIEL, JRV; OLIVEIRA, CJR; TADA, CDMP. **Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília** *Rev Nutr*, v. 21, n.4, p. 411-21, 2008.

MAGNUSON, B; PEPPARD, A; AUER, FD. **“Hypocaloric considerations in patients with potentially hypometabolic disease States,”** Nutrition in Clinical Practice, v. 26, n. 3, p. 253–260, 2011.

MALAGELADA, JR et al. **World Gastroenterology Organisation Practise Guidelines: Disfagia.** Janeiro de 2004;

MANSUR, AP et al. **Trends in ischemic heart disease and stroke death ratios in brazilian women and men.** Clinics, v. 65, n.11, 1143-7, 2010.

MANN, G; HANKEY, GJ; CAMERON D. **Swallowing Function After Stroke: Prognosis And Prognostic Factors In 6 Months.** Stroke, v.30, n.4, p. 744-48, 1999.

MARQUES, C; ANDREW, C; ROSSO, A. **Dysphagia in acute stroke: a systematic review on evaluation methods.** Minutes psychiatric 2008. Vol. 15, No. 2, p. 106-110. [Consult. April 26, 2016]. Available at WWW: <URL: [http://www.actafisiatrica.org.br/v1/controle/secure/Arquivos/AnexosEstudos/4A08142C38D BE374195D41C04562D9F8/acta\\_15\\_02\\_106-110.pdf](http://www.actafisiatrica.org.br/v1/controle/secure/Arquivos/AnexosEstudos/4A08142C38D BE374195D41C04562D9F8/acta_15_02_106-110.pdf)>.

MARKLE-REID et al. **“Interprofessional Stroke Rehabilitation for Stroke Survivors Using Home Care”** The Canadian Journal of Neurological Sciences, n.38, p.317-334, 2011.

MARIK, PE; KAPLAN, OF **Aspiration Pneumonia And Dysphagia In The Elderly.** Chest, v.124, n.1, p. 328-36, 2003.

MCHORNEY, CA et al. **The SWAL-QOL and SWAL-CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity.** Dysphagia, v.17, n.2, p. 97-114, 2002.

MENOITA, E. **Reabilitar a pessoa idosa com AVC.** “Contributos para um Envelhecer Resiliente”. January 2012 with 131 Reads. Edition: 2ª Edição, Editor: Lusociência, ISBN: 978-972-8930-78-3.

MENEZES, FT; GONÇALVES, MIR; CHIARI BM. **Adaptações alimentares em adultos após um AVCI sem queixa de disfagia.** Fono Atual, v.8, n.34, p.14-24, 2005.

MIN, LL. **Prevenção, Tratamento e Reabilitação do Acidente Vascular Cerebral: da Universidade para a Sociedade.** Boletim da FCM. Faculdade de Ciências Médicas, da Universidade Estadual de Campinas. v. 6, n. 4. 2010.

MOHIDE, EA et al. **Postlaryngectomy quality-of-life dimensions identified by patients and health care professionals.** Am J Surg, v.164, n.6, p.619-22, 1992.

MONTEIRO, L. **Cuidados à pessoa com doença neurocirúrgica.** Apontamentos ao CPLEER/ Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança. 2010.

MOULD, J. **“Nurses “must” control of the nutritional needs of stroke patients,”** British Journal of Nursing, v. 18, n. 22, p. 1410–1414, 2009.

MURRAY, CJL; LOPEZ, AD. **Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study.** *Lancet*, v.349, n.9063, p.1436-42, 1997.

NAJAS, MS; NEBULONI, CC. **Avaliação Nutricional** In: Ramos LR, Toniolo Neto J. *Geriatría e Gerontologia*. Barueri: Manole; 1ª ed. p 299. 2005.

National Dysphagia Diet Task Force, American Dietetic Association. **National Dysphagia Diet: Standardization for Optimal Care.** American Dietetic Association 2002.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke - **National Institutes of Health** (2010). *Accidente cerebrovascular: Esperanza en la investigación.* National Institutes of Health. Acessado em março de 2016

[http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente\\_cerebrovascular.htm](http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm).

NEAU, JP et al. **Functional recovery and social outcome after cerebral infarction in young adults.** *Cerebrovasc Dis*, v.8, n.5, p. 296-02, 1998.

NEY, DM et al. **Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions.** *Nutr Clin Pract*. n. 24, p.395–413, 2009.

NIP, WF et al. **Dietary intake, nutritional status and rehabilitation outcomes of stroke patients in hospital.** *J Hum Nutr Diet*, v.24,n.5, p.460-9, 2011.

NUNES, M et al. **Correlação entre a lesão encefálica e a disfagia em pacientes adultos com acidente vascular encefálico.** 2012. *International Archives. Otorhinolaryngology*. 16(3), 313-21. [Consult. April 29, 201]: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642012000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642012000300003&script=sci_arttext).

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

OPAS. **Organização Pan-Americana XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina e el Caribe – Informe preliminar.** Disponível em: <URL:<http://www.opas.org/program/sabe.htm>.> (mar. 2002 ).

Organização Mundial da Saúde (OMS). **CIF: Classificação Internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde.** São Paulo: EDUSP; 2003.

Organização Mundial da Saúde (OMS) e as doenças cardiovasculares (DCV) 2013.

OKUBO, P. **Deteção de disfagia na fase aguda do acidente vascular cerebral isquêmico. Proposição de conduta baseada na caracterização dos fatores de risco 2008** [Tese de Doutorado]. Ribeirão Preto: *Faculdade de Medicina. Departamento de neurologia e neurociências*. [Consult. April 29, 2016]: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17140/tde-11092008-145314/pt-br.php>.

PAIXÃO, C; SILVA, L; CAMERINI, F. **Perfil da disfagia após um acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa.** 2010. *Revista de rede de enfermagem do nordeste.* 11(1), 181-90. [Consult. April 30, 2016]:  
<http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/362>.

PAIXÃO, CT; SILVA, LD. **Características de pacientes disfágicos em serviço de atendimento domiciliar público.** *Rev Gaúcha Enferm,* v. 31, n.2, p.262-9, 2010.

PERLINI, NM; MANCUSSI; FARO, AC. **Taking care of persons handicapped by cerebral vascular accident at home: the familial caregiver activity.** *Rev Esc Enferm,* v. 39, n.2, p.54-63, 2005.

PERRY, L. **Screening swallowing function of patients with acute stroke: identification, implementation and initial evaluation of a screening tool for use by nurses.** *J Clin Nurs,* v.10, n.4, p. 463-73, 2001.

PINTO, RASR. **Neurologia da Deglutição.** Disfagias orofaríngeas, vol. 2. Barueri-SP, Brazil: Pro Fono; 2008.

PINZON, SM; FURIE, KL. **Secondary Prevention of Ischemic Stroke.** In *Stroke recovery and rehabilitation.* Stein J. *et al.* (editores). 2009. New York. Demos Medical Publishing. ISBN-13: 978-1-933864-12-9.

PIRES, CV. **Avaliação nutricional na admissão do doente com AVC.** Bragança. Dissertação. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança; 2012.

PONTES-NETO, OM et al. **Stroke awareness in Brazil: Alarming results in a community-based study.** *Stroke,* v.39, n.2, p.292-6, 2008.

PORTAS, JG. **Validação para a língua portuguesa-brasileira dos questionários: qualidade de vida em disfagia (Swal-qol) e satisfação do paciente e qualidade do cuidado no tratamento da disfagia (Swal-care).** São Paulo. Programas de Pós-graduação da CAPES, Fap/Oncologia, (programa de Mestrado em Medicina). Fundação Antônio Prudente. 2009, 58 p.

PLOWMAN-PRINE, EK *et al.* **The relationship between quality of life and swallowing in Parkinson's Disease.** *Mov. Disord.* v. 24, n. 9, p. 1352 - 1358, 2009.

PROSSER-LOOSE, EJ et al. **“Protein-energy malnutrition alters hippocampal plasticity-associated protein expression following global ischemia in the gerbil,”** *Current Neurovascular Research,* v. 7, n. 4, p. 341–360, 2010.

RAND, D et al. **Daily physical activity and its contribution to the health-related quality of life of ambulatory individuals with chronic stroke.** *Health Qual Life Outcomes,* v.3, n.8, p. 80-8, 2010.

ROBBINS, J et al. **Defining physical properties of fluids for dysphagia evaluation and treatment.:** Perspectives on Swallowing and Swallowing Disorders (Dysphagia) American Speech-Language Hearing Association Special Interest Division 13 Newsletter 2002, p. 16–19.

ROCHA, PPEC. **Avaliação Antropométrica**. In: Rocha, Paulo Eduardo Carnaval Pereira. Medidas e avaliação: em ciências do esporte. 4ed. Rio de Janeiro: SPRINT; p.17- 72. 2000.

ROGER, V et al. **Heart Disease and Stroke Statistics**. Update: A Report From the American Heart Association. Circulation, n.125, p.220, 2012.

ROPPER, A; Brown, R. **Adam's and Victor's principles of neurology**. 8ªed. New York: McGraw-Hill. 2005

ROSAMOND, W et al. **American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee: Heart Disease and Stroke Statistics – 2008 Update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee**. Circulation, n.117, p 125-46, 2008.

ROSENVINGE, SK; STARKE, ID. **Improving care for patients with dysphagia**. Age Ageing, v.34, n.6, p.587-93, 2005.

SANTORO, PP. **Disfagia orofaríngea: panorama atual, epidemiologia, opções terapêuticas e perspectivas futuras**. Rev CEFAC, v.10, n.2, 2008.

SCHELP, AO et al. **Oropharyngeal dysphagia after stroke incidence in reference public hospital**. Arch Neurol, v 62, n.2, p. 503-6, 2004.

SILVA, E. **Reabilitação após o AVC** [Monografia]. Porto: Faculdade de Medicina. Área de medicina comunitária. 2010. Recuperado de: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/52151>.

SILVA, LM. **Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico no idoso**. Revista brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2006;

SIZER, R. **Standards and guidelines for nutritional support of patients in hospitals**. Woreestershire: British Association for Parenteral and Enteral Nutrition; v.15, n.3, p. 492-96, 1996.

SPRIGG, N et al. **Quality of Life after Ischemic Stroke Varies in Western Countries: Data from the 10 Tinzaparin in Acute Ischaemic Stroke Trial (TAIST)**. J Stroke Cerebrovasc Dis, v.8, n.3, p.543-9, 2011.

SOUZA, BBA et al. **E Nutrição Disfagia**. Curitiba, Brasil: Nutroclínica; 2003.

TEASELL, R et al. **“Stroke Rehabilitation: An International Perspective”** Top Stroke Rehabilitation, v.16, n.19, p.44-56, 2009.

TEIXEIRA, C; SILVA, L. **As incapacidades físicas de pacientes com acidente vascular cerebral: ações de enfermagem**. Revista Enfermeria Global, v.15, p. 1-12. 2009 Recuperado de:[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412009000100019&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412009000100019&script=sci_arttext&tlng=pt).

TELES, MS; GUSMÃO, C. **Avaliação funcional de pacientes com Acidente Vascular Cerebral utilizando o protocolo de Fugl-Meyer**. Revista Neurociência, v. 20, n. 1, p.42-49, 2012.

TERAMOTO, S. **Novel preventive and therapeutic atrategy for pos-stroke pneumonia**. *Expert Rev. Neurother*, v.9, n.8, p.1187-92, 2009.

VELLAS B, et al. **Overview of the MNA - Its History and Challenges**. *J Nutr Health Aging*, n.10, p. 456-465, 2006.

VOLKERT, D et al. (German Society for Nutritional Medicine), Lenzen-Grossimlinghaus R, Krys U, Pirlich M, Herbst B, Schutz T, Schroer W, Weinrebe W. Ockenga J, Lochs H; ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition), v.25, n.2. p. 330-60, 2006. **ESPEN Guidelines on enteral Nutrition: Geriatrics**. *Clin Nutr*. 2006.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2006.01.012>

WAITZBERG, DL. **Dieta, Nutrição e Câncer**. São Paulo: Editora Atheneu; p. 388-89. 2004.

WAITZBERG, DL. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica**. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2009.

WESTERGREN, A. “**Nutrition and its relation to meal time preparation, eating, fatigue and mood among stroke survivors after discharge from hospital—a pilot study,**” *The Open Nursing Journal*, v. 12, p. 15–20, 2008.

WRIGHT, L; COTTER, D; HICKSON, M. **The effectiveness of targeted feeding assistance to improve the nutritional intake of elderly dysphagic patients in hospital**. *J Hum Nutr Diet*, v.21, n.6, p.555-62, 2008.

WHO. **World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation. Technical Report Series. 2000.

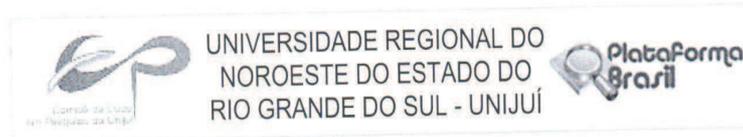
WHO. **WHO STEPS Stroke Manual: The WHO STEP wise approach to stroke surveillance**. Geneva, World Health Organization, 2006.

WHO, World Health Organization. World report on disability 2011. **World Health Organization, The World Bank**. Disponível [05 de abril de 2016]: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/en/index.html](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/index.html). 2011.

YAMATTO, TH. **Avaliação Nutricional**. In: Toniolo Neto J, Pintarelli VL, Yamatto TH. A Beira do Leito: Geriatria e Gerontologia na prática Hospitalar. Barueri: Manole; p 23. 2007

# **ANEXO I**

## Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Efeitos na mudança da consistência de alimentos em pacientes com disfagia por Acidente Vascular Cerebral em Reabilitação

**Pesquisador:** Daiana Cristina Dessuy Vieira

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40264514.4.0000.5350

**Instituição Proponente:** Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 966.710

**Data da Relatoria:** 27/02/2015

#### Apresentação do Projeto:

**Projeto:** Efeitos da mudança na consistência de alimentos em pacientes com disfagia por Acidente Vascular Cerebral em Reabilitação

**Pesquisadora Principal:** Daiana Cristina Dessuy Vieira

**Orientadora:** Prof. Dra Ligia Beatriz Bento Franz

**Coorientadora:** Prof. Dra. Carine Calegari

**Grupo de Pesquisa:** Epidemiologia e Atenção em Saúde

**Instituição Proponente:** Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ. Programa de Pós-Graduação Scripto Sensu em Atenção Integral à Saúde – Mestrado

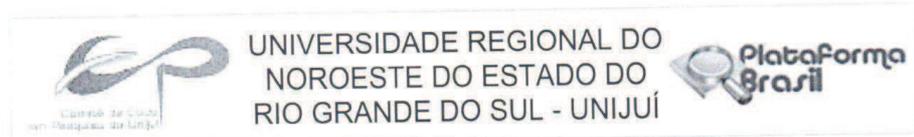
**Linha de pesquisa:** Linha I: Processos saúde-doença-cuidado

**Patrocinador Principal:** financiamento próprio

#### Objetivo da Pesquisa:

**Objetivo primário:** Avaliar os efeitos da mudança na consistência de alimentos em pacientes com disfagia por Acidente vascular cerebral em atendimento em uma Unidade de Reabilitação Física.

**Endereço:** Rua do Comércio, 3.000  
**Bairro:** Univeristário **CEP:** 98.700-000  
**UF:** RS **Município:** IJUÍ  
**Telefone:** (55)3332-0301 **Fax:** (55)3332-0331 **E-mail:** cep@unijui.edu.br



Continuação do Parecer: 966.710

j) Termo de Sigilo

**Recomendações:**

Não há recomendações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUÍ acompanha o parecer do relator.

IJUÍ, 27 de Fevereiro de 2015

---

Assinado por:  
**Anna Paula Bagetti Zeifert**  
 (Coordenador)

Endereço: Rua do Comércio, 3.000  
 Bairro: Univeristário CEP: 98.700-000  
 UF: RS Município: IJUÍ  
 Telefone: (55)3332-0301 Fax: (55)3332-0331 E-mail: cep@unijui.edu.br

## APÊNDICES

### Apêndice 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
Instituída em 20/04/1961 - Lei nº 877 de 20/04/1961 - D.O.U. 21/07/1961  
Reconhecida pelo Conselho Nacional nº 1426 em 10/11/1977 - D.O.U. 11/11/1977 e nº 818 de 27/06/1974 - D.O.U. 30/06/1974

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Estamos desenvolvendo uma pesquisa cujo título é **“Efeitos da mudança na consistência de alimentos em pacientes com disfagia por Acidente Vascular Cerebral em Reabilitação”**. Este trabalho é fruto de estudo *stricto sensu* (Mestrado) em Atenção Integral a Saúde na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do sul - Unijuí e tem como objetivo geral avaliar os efeitos da mudança na consistência de alimentos em pacientes com disfagia por Acidente vascular cerebral em atendimento em uma Unidade de Reabilitação Física. Objetivos específicos: verificar a prevalência de disfagia pós AVC nos pacientes em reabilitação; avaliar o estado nutricional dos pacientes pós AVC durante a reabilitação; Avaliar a qualidade de vida dos pacientes nas perturbações da deglutição e intervir na mudança da consistência dos alimentos em pacientes com disfagia.

A metodologia utilizada para ser realizada a pesquisa é de intervenção, que será realizada nos pacientes pós AVC atendidos na Unidade de Reabilitação Física – UNIR de Ijuí/RS.

Os pacientes selecionados estão vinculados a Unidade de Reabilitação e serão informados sobre a pesquisa após o agendamento com a nutrição. Posteriormente ao agendamento, os mesmos serão convidados a participar da pesquisa. Mediante a explicação do funcionamento do projeto e dos requisitos de participação, ao aceitarem, assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Num segundo momento, após agendamento com a nutrição iniciarão as coletas de dados através do Protocolo de Avaliação para Pesquisa Clínica que consta (dados sócios demográficos, história clínica, avaliação do estado nutricional, anamnese alimentar e exames laboratoriais serão registrados em formulário construído para esta finalidade). Serão aplicados dois instrumentos de triagem nutricional: Mini Nutritional Assessment (MAN), e Instrumento de Avaliação da Alimentação (EAT-10); e um instrumento de qualidade de vida: Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações de Deglutição (SWAL-QOL-PT). Os procedimentos propostos na presente pesquisa tanto de avaliação quanto de intervenção não oferecem riscos aos pacientes. Os benefícios serão

avaliação nutricional e de qualidade de vida com orientações alimentares adequadas aos que apresentarem disfagia.

Esta pesquisa será feita através de questionário do estado nutricional, disfagia e qualidade de vida cujos dados, posteriormente, serão transcritos e analisados. O arquivo dos dados serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa, podendo você ter acesso as suas informações e realizar qualquer modificação no seu conteúdo, se julgar necessário. Todos os documentos ficarão sob a responsabilidade da pesquisadora principal, por um período de cinco anos e após serão deletadas e/ou incineradas.

Nós pesquisadores garantimos o que seu anonimato está assegurado e as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados a este projeto de pesquisa.

Você tem liberdade para recusar-se a participar da pesquisa, ou desistir dela a qualquer momento sem que haja constrangimento, podendo você solicitar que as informações sejam desconsideradas no estudo.

Mesmo participando da pesquisa poderá recusar-se a responder as perguntas ou a quaisquer outros procedimentos que ocasionem constrangimento de qualquer natureza.

Está garantido que você não terá nenhum tipo de despesa financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, como

também, não será disponibilizada nenhuma compensação financeira.

Eu, Prof. Dra Ligia Beatriz Bento Franz, bem como Daiana Cristina Dessuy Vieira (orientanda) assumimos toda e qualquer responsabilidade no decorrer da investigação e garantimos que as informações somente serão utilizadas para esta pesquisa, podendo os resultados vir a ser publicados.

Se houver dúvidas quanto à sua participação poderá pedir esclarecimento a qualquer um de nós, nos endereços e telefones abaixo:

Nome: Prof. Dra Ligia Beatriz Bento Franz

Rua:D. Pedro II, nº6, bloco 1, aptº 202

Telefone: (55)9971-7156

email:ligiafra@unijui.edu.br

Nome: Daiana Cristina Dessuy Vieira

Rua Ângelo Strapazon 500

Telefone: (55) 9622-5720

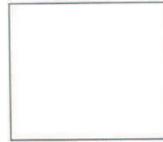
Email: daiana.dessuy@unijui.edu.br

Ou ao Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUI - Rua do Comércio, 3.000 - Prédio da Biblioteca - Caixa Postal 560 - Bairro Universitário - Ijuí/RS - 98700-000. Fone (55) 3332-0301, e-mail: [cep@unijui.edu.br](mailto:cep@unijui.edu.br).

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o entrevistado ou responsável legal e a outra com os pesquisadores.

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, ciente das informações recebidas concordo em participar da pesquisa, autorizando-os a utilizarem as informações por mim concedidas e/ou os resultados alcançados.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do entrevistado



Impressão dactiloscópica

\_\_\_\_\_  
Assinatura da orientadora  
CPF 24258482072

\_\_\_\_\_  
Assinatura da orientanda  
CPF

Data: Ijuí/RS, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## Apêndice 2

### Registro de Avaliação para Pesquisa Clínica

**CADASTRO NÚMERO:** \_\_\_\_\_

1. Dados Pessoais:

1.1. Nome: \_\_\_\_\_

1.2. Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_

1.3. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

1.4. Estado civil: ( ) Solteiro (a) ( ) Casado (a) ( ) Separado (a) ( ) Viúvo (a)

1.5. Escolaridade: ( ) 1º grau ( ) 2º grau ( ) 3º grau ( ) Completo ( ) Incompleto

1.6. Profissão: \_\_\_\_\_

1.7. Atividade Física: ( ) sim ( ) não O que: \_\_\_\_\_

1.8. Onde costuma fazer suas refeições? ( ) Em casa ( ) Fora Onde? \_\_\_\_\_

1.9. Quem prepara suas refeições: \_\_\_\_\_

2.0. Tipo de gordura utilizada no preparo de suas refeições:

( ) Óleo Tipo : \_\_\_\_\_ ( ) Banha – preparações \_\_\_\_\_

2.1. Ingere bebida alcoólica? ( ) Sim ( ) Raramente ( ) Frequentemente ( ) Não

2.2. É Fumante? ( ) Não ( ) Sim Quantos cigarros por dia? \_\_\_\_\_

2.3. É ex-fumante? ( ) Não ( ) Sim Há quanto tempo: \_\_\_\_\_

2.4. Tem constipação intestinal ( ) Sim ( ) Não

2.5. Atualmente, faz algum tipo de tratamento de saúde? ( ) Sim ( ) Não

2.6. Comorbidades: \_\_\_\_\_

2.7. Medicamento (s): \_\_\_\_\_

2.8. Tempo AVC: \_\_\_\_\_

2.9. Mudança consistência alimentação: ( ) sim ( ) não Consistência: \_\_\_\_\_

2.10. Uso de Terapia Nutricional ( ) sim ( ) não

( ) Suplementação VO ( ) Alimentação via sonda nasoenteral/gástrica/ tempo: \_\_\_\_\_

( ) Alimentação via gastrostomia

## 2.11. Anamnese Alimentar ( O quê / Quantidade / Qualidade) :

DESJEJUM	Horário: _____	Local: _____
COLAÇÃO	Horário: _____	Local: _____
ALMOÇO	Horário: _____	Local: _____
LANCHE	Horário: _____	Local: _____
JANTAR	Horário: _____	Local: _____
CEIA	Horário: _____	Local: _____

Quantidade de **ÁGUA** ingerida ao dia: \_\_\_\_\_

Peso atual: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_

Peso usual: \_\_\_\_\_

Altura ajustada: \_\_\_\_\_ CB: \_\_\_\_\_ PCT: \_\_\_\_\_

Reserva Muscular (CMB): \_\_\_\_\_ Eutrófico/Depleção/I/II/II

Reserva adiposa (PCT): \_\_\_\_\_ Eutrófico/Depleção/I/II/II

Diagnóstico nutricional (IMC): \_\_\_\_\_ Obeso/Eutrófico/Depleção/I/II/II

### Bioimpedância

DATA:						
MEDIDAS	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VARIAÇÃO
Resistência						
Reactância						
BIA % Água						
BIA% Massa Magra						
BIA% Tecido Adiposo						
BIA Tec. Adiposo/Kg						
BIA Massa Mag /Kg						

### Exames Laboratoriais:

DATA:						Referência
Hemograma						
Colesterol Total						
HDL						
LDL						
Triglicerídios						
Glicemia						
NRI						

## Anexo 2 – Miniavaliação Nutricional – MAN

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

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

Triagem	
<b>A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?</b> 0 = diminuição grave da ingestão 1 = diminuição moderada da ingestão 2 = sem diminuição da ingestão	<input type="checkbox"/>
<b>B Perda de peso nos últimos 3 meses</b> 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso	<input type="checkbox"/>
<b>C Mobilidade</b> 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal	<input type="checkbox"/>
<b>D Passou por algum stress psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?</b> 0 = sim 2 = não	<input type="checkbox"/>
<b>E Problemas neuropsicológicos</b> 0 = demência ou depressão graves 1 = demência ligeira 2 = sem problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
<b>F Índice de Massa Corporal (IMC = peso[kg] / estatura [m<sup>2</sup>])</b> 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
<b>Pontuação da Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos)</b> 12-14 pontos: estado nutricional normal 8-11 pontos: sob risco de desnutrição 0-7 pontos: desnutrido Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas G-R	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Avaliação global	
<b>G O doente vive na sua própria casa (não em instituição geriátrica ou hospital)</b> 1 = sim 0 = não	<input type="checkbox"/>
<b>H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?</b> 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>
<b>I Lesões de pele ou escaras?</b> 0 = sim 1 = não	<input type="checkbox"/>

### References

- Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging*. 2006; **10**:456-465.
- Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J Geront*. 2001; **56A**: M366-377.
- Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? *J Nutr Health Aging*. 2006; **10**:466-467.

© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners

© Nestlé, 1994, Revision 2009 N67200 12/99 10M

Para maiores informações: [www.mna-elderly.com](http://www.mna-elderly.com)

<b>J Quantas refeições faz por dia?</b> 0 = uma refeição 1 = duas refeições 2 = três refeições	<input type="checkbox"/>
<b>K O doente consome:</b> • pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? • duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? • carne, peixe ou aves todos os dias? 0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim» 0.5 = duas respostas «sim» 1.0 = três respostas «sim»	sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>L O doente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas?</b> 0 = não 1 = sim	<input type="checkbox"/>
<b>M Quantos copos de líquidos (água, sumo, café, chá, leite) o doente consome por dia?</b> 0.0 = menos de três copos 0.5 = três a cinco copos 1.0 = mais de cinco copos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>N Modo de se alimentar</b> 0 = não é capaz de se alimentar sozinho 1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade 2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade	<input type="checkbox"/>
<b>O O doente acredita ter algum problema nutricional?</b> 0 = acredita estar desnutrido 1 = não sabe dizer 2 = acredita não ter um problema nutricional	<input type="checkbox"/>
<b>P Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como considera o doente a sua própria saúde?</b> 0.0 = pior 0.5 = não sabe 1.0 = igual 2.0 = melhor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Q Perímetro braquial (PB) em cm</b> 0.0 = PB < 21 0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22 1.0 = PB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>R Perímetro da perna (PP) em cm</b> 0 = PP < 31 1 = PP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
<b>Avaliação global (máximo 16 pontos)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Pontuação da triagem</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Pontuação total (máximo 30 pontos)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

### Avaliação do Estado Nutricional

- |                     |                          |                           |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| de 24 a 30 pontos   | <input type="checkbox"/> | estado nutricional normal |
| de 17 a 23,5 pontos | <input type="checkbox"/> | sob risco de desnutrição  |
| menos de 17 pontos  | <input type="checkbox"/> | desnutrido                |

## Anexo 3 Instrumento de Avaliação da Alimentação (EAT-10)

Uma ferramenta para avaliação do risco de disfagia

Nome:

Sexo:

Idade:

Data:

Objetivo:

O EAT-10 te ajuda a avaliar a dificuldade de deglutição. Converse com o seu médico ou fonoaudiólogo sobre os possíveis tratamentos para seus sintomas.

### A. HISTÓRICO:

Fale sobre seu problema de engolir: \_\_\_\_\_

Liste todos os exames de deglutição: \_\_\_\_\_

### B. AVALIAÇÃO:

Responda cada questão, escrevendo o número de pontos no quadrado.

O quanto essas situações são um problema para você? Marque o melhor número para o seu caso.

1. Meu problema para engolir me faz perder peso

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

6. Dói para engolir.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

2. Meu problema para engolir não me deixa comer fora de casa

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

7. Meu problema para engolir me tira o prazer de comer.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

3. Preciso fazer força para beber líquidos.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

8. Fico com comida presa/entalada na garganta.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

4. Preciso fazer força para engolir comida (sólidos).

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

9. Eu tusso quando como.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

5. Preciso fazer força para engolir remédios

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

10. Engolir me deixa estressado.

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

Sem  
problemas

Problema  
severo

### C. PONTUAÇÃO

Some os pontos escritos nos quadrados. Pontuação máxima de 40 pontos.

Total:

### D. O QUE FAZER EM SEGUIDA

Se o total de pontos é igual ou maior que 3, você pode ter problemas de deglutição e segurança. Recomenda-se que você divida esses resultados com o seu médico ou fonoaudiólogo.

Referencias: The validity and reliability of EAT-10 has been determined. Belasky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Alien J, Leonard RJ. Validity and Reability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). Annals of Otolaryngology & Rhinology & Laryngology 2008.

## Anexo 4 Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações de Deglutição

### Validação da versão portuguesa do questionário SWAL-QOL em doentes com patologia oncológica da cabeça e pescoço SWAL-QOL

#### SWAL-QOL-PT

Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações de Deglutição

Versão portuguesa do SWAL-QOL Survey de Colleen A. McHorney, PhD, JoAnne Robbins, PhD, Kevin Lomax, MHA, John C. Rosenbek, PhD, Kimberly Chignell, MS, Amy E. Kramer, MS, & D. Earl Bricker, MS (2002)

Adaptado por Eva Bolle Antunes, SLP e Daniela Vieira, SLP (2009)

#### Instruções de Preenchimento

O presente questionário foi construído para avaliar de que modo o seu problema em engolir tem afetado a sua qualidade de vida no dia-a-dia.

Por favor, leia com atenção cada pergunta e assinale, com um círculo, a resposta que melhor se adequa ao seu caso. Responda a todas as perguntas mesmo que algumas afirmações lhe pareçam iguais pois todas elas são diferentes.

Aqui está um exemplo das perguntas que irá encontrar neste questionário:

1. No último mês, com que frequência sentiu o seguinte sintoma físico?

	Sempre	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nunca
Senti-me fraco	1	2	3	4	5

No caso de se enganar, deve proceder do seguinte modo:

1. No último mês, com que frequência sentiu o seguinte sintoma físico?

	Sempre	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nunca
Senti-me fraco	1	2	3	4	5

#### Nota Importante:

Sabemos que pode ter vários problemas físicos. Por vezes, torna-se difícil separá-los das dificuldades em engolir, mas esperamos que se consiga concentrar **apenas** no seu **problema em engolir**. Obrigado pelo seu esforço em completar este questionário.

1. Apresentam-se, em seguida, afirmações que pessoas com **problemas em engolir** podem produzir. Refira o **grau de verdade** que cada uma delas teve para si no último mês.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Totalmente verdade	Muito verdade	Alguma verdade	Muito pouco verdade	Falso
É muito difícil comer com o meu problema de engolir	1	2	3	4	5
O meu problema de engolir é um grande estorvo na minha vida	1	2	3	4	5

2. Apresentam-se, em seguida, afirmações sobre a alimentação diária ditas por pessoas com **problemas em engolir**. Refira o **grau de verdade** que cada uma delas teve para si no último mês.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Totalmente verdade	Muito verdade	Alguma verdade	Muito pouco verdade	Falso
Na maioria dos dias não me importo se como ou não como	1	2	3	4	5
Demoro mais tempo para comer do que outras pessoas	1	2	3	4	5
Raramente tenho fome	1	2	3	4	5
Demoro imenso tempo a comer uma refeição	1	2	3	4	5
Já não sinto prazer em comer	1	2	3	4	5

3. Apresentam-se, em seguida, alguns problemas físicos sentidos por pessoas com **problemas em engolir**. No último mês, **com que frequência** experimentou cada um desses problemas em consequência das suas dificuldades em engolir.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Quase sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Quase nunca	Nunca
Tossir	1	2	3	4	5
Engasgar-me ao comer alimentos	1	2	3	4	5
Engasgar-me ao beber líquidos	1	2	3	4	5
Ter saliva ou expectoração espessas	1	2	3	4	5

Babar-me	1	2	3	4	5
Vontade de vomitar	1	2	3	4	5
Problemas em mastigar	1	2	3	4	5
Ter muita saliva ou expectoração	1	2	3	4	5
Ter de limpar a garganta	1	2	3	4	5
Ficar com a comida presa na boca	1	2	3	4	5
Babar comida ou líquidos pela boca	1	2	3	4	5
Babar comida ou líquidos pelo nariz	1	2	3	4	5
Tossir comida ou líquidos pela boca quando ficam presos	1	2	3	4	5

4. Em seguida, responda o **quanto concorda** com cada uma das afirmações sobre o modo como o seu **problema em engolir** afetou a sua dieta e alimentação no último mês.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Concordo totalmente	Concordo	Não tenho certeza	Discordo	Discordo totalmente
Saber o que posso e o que não posso comer é um problema pra mim	1	2	3	4	5
É difícil encontrar comida que eu goste e que ao mesmo tempo possa comer	1	2	3	4	5

5. No último mês, **com que frequência** as afirmações que se seguem sobre comunicação se aplicaram a si devido ao seu **problema em engolir**.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Sempre	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nunca
As pessoas têm bastante dificuldade em compreender o que digo	1	2	3	4	5
Tem sido difícil pra mim falar com clareza	1	2	3	4	5

6. Apresentam-se, em seguida, algumas preocupações mencionadas por pessoas com **problemas em engolir**. No último mês, **com que frequência** experimentou cada um desses sentimentos.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Quase sempre	Frequentemente	Algumas vezes	Quase nunca	Nunca
Tenho medo de me engasgar quando como alimentos	1	2	3	4	5
Tenho medo de contrair pneumonia	1	2	3	4	5
Tenho medo de me engasgar quando bebo líquidos	1	2	3	4	5
Nunca sei quando vou me engasgar	1	2	3	4	5

7. No último mês, **com que frequência** as afirmações que se seguem **foram verdadeiras** para si devido ao seu **problema em engolir**.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Sempre verdade	Frequentemente verdade	Algumas vezes verdade	Raramente verdade	Nunca verdade
O meu problema em engolir deprime-me	1	2	3	4	5
Ter muitos cuidados para comer ou para beber aborrece-me	1	2	3	4	5
Sinto-me desencorajado devido ao meu problema de engolir	1	2	3	4	5
O meu problema de engolir me frustra	1	2	3	4	5
Fico impaciente ao lidar com meu problema de engolir	1	2	3	4	5

8. Pense na sua vida social no último mês. Refira o **quanto concorda** com cada uma das afirmações que se seguem.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Concordo totalmente	Concordo	Não tenho certeza	Discordo	Discordo totalmente
Não vou comer fora por causa do meu problema de engolir	1	2	3	4	5
O meu problema em engolir dificulta minha vida social	1	2	3	4	5
O meu trabalho ou as minhas atividades de lazer alteraram-se por causa do meu problema em engolir	1	2	3	4	5
As situações sociais (férias e festas) não são agradáveis por causa do meu problema de engolir	1	2	3	4	5
O meu papel com familiares e amigos modificou-se devido ao meu problema em engolir	1	2	3	4	5

9. No último mês, **com que frequência** sentiu cada um dos seguintes sintomas físicos.

(assinale, com um círculo, um número em cada linha)

	Sempre	Muitas vezes	Algumas vezes	Poucas vezes	Nunca
Sentir-me fraco	1	2	3	4	5
Ter dificuldade em adormecer	1	2	3	4	5
Sentir-me cansado	1	2	3	4	5
Ter dificuldade em ficar dormindo	1	2	3	4	5
Senti-me exausto	1	2	3	4	5

10. Actualmente, come ou bebe através de uma sonda de alimentação?

(assinale, com um círculo, apenas um número)

Não .....1  
 Sim .....2

11. Assinale, com um círculo, a letra que melhor descreve a consistência ou textura dos alimentos que comeu mais vezes na última semana.

*(assinale, com um círculo, apenas uma letra)*

A	Dieta completamente normal, com uma grande variedade de alimentos, incluindo alimentos difíceis de mastigar como bifes, cenouras, pão, salada e pipocas.
B	Alimentos moles e fáceis de mastigar como, fruta em conserva, legumes cozidos, carne picada ou sopas liquidificadas.
C	Alimentos que tenham sido triturados por um liquidificador ou desfiados, como comida em puré.
D	A maior parte da alimentação é feita através de sonda, comendo por vezes gelados, pudins, compotas, ou outros alimentos saborosos.
E	Toda a alimentação é feita através de sonda.

12. Assinale, com um círculo, a letra que melhor descreve a consistência dos líquidos que bebeu mais vezes na última semana.

*(assinale, com um círculo, apenas uma letra)*

A	Bebe líquidos como água, leite, chá, suco de fruta e café.
B	A maior parte dos líquidos são espessos, como néctar de pêsego. Esses líquidos espessos escorrem lentamente da colher quando virada para baixo.
C	Os líquidos são moderadamente espessos. São líquidos difíceis de beber, como é o caso dos batidos espessos, ou que escorrem muito lentamente, gota-a-gota, da colher quando virada para baixo, como o mel.
D	Os líquidos são muito espessos, ficando agarrados à colher quando virada para baixo, como pudim.
E	Não bebe líquidos pela boca ou apenas está limitado a pedaços de gelo.

13. No geral, considera que a sua saúde é:

*(assinale, com um círculo, apenas um número)*

Má .....	1
Razoável .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4
Excelente .....	5

OBRIGADO PELA SUA PARTICIPAÇÃO NESTE QUESTIONÁRIO!

## **ANEXO II**

## **Mudança na consistência de alimentos melhora a Qualidade de Vida relacionada a deglutição – SWAL-QOL em pacientes pós Acidente Vascular Encefálico com risco de disfagia**

### **RESUMO**

**Introdução:** o acidente vascular encefálico pode ocasionar alterações na deglutição, do indivíduo e impactar no estado nutricional e na qualidade de vida. **Objetivo:** avaliar os efeitos da mudança na consistência dos alimentos sobre o estado nutricional e a qualidade de vida de pacientes com risco de disfagia. **Metodologia:** pesquisa de intervenção, participaram 25 pacientes pós acidente vascular encefálico isquêmico, no período de maio a novembro de 2015. Pacientes foram divididos em dois grupos através do Instrumento de Avaliação para Risco de Disfagia, sendo que 12 pacientes foram classificados com risco e 13 sem risco de disfagia. A Miniavaliação Nutricional, avaliação antropométrica a anamnese alimentar e a Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações da Deglutição, foram aplicadas em ambos os grupos, bem como no 1º e 2º mês após a intervenção na mudança da consistência dos alimentos para os pacientes com risco de disfagia. **Resultados:** o grupo com risco de disfagia apresentou pior qualidade de vida relacionada a deglutição nos seguintes domínios: fardo ( $p<0,01$ ), duração de comer ( $p<0,021$ ), medo ( $p<0,001$ ), saúde mental ( $p<0,03$ ), social ( $p<0,006$ ), fadiga ( $p<0,009$ ) e sono ( $p<0,009$ ). Após a intervenção houve melhora nos sintomas de qualidade de vida relacionado a deglutição nos pacientes com risco de disfagia ( $p<0,01$ ). A saúde no geral, melhorou em ambos os grupos com risco e sem risco de disfagia após 1 e 2 meses de intervenção ( $p<0,004$ ). **Conclusão:** pacientes com risco de disfagia apresentam comprometimento da qualidade de vida relacionada a deglutição, os sintomas parecem melhorar após mudanças na consistência dos alimentos, mas não alteram o estado nutricional.

**Palavras chaves:** Acidente Vascular Encefálico, Qualidade de Vida, Disfagia.

## **Change in food consistency improves swallowing-related quality of life - SWAL-QOL in post-stroke patients with risk of dysphagia suggestion decrease title**

### **ABSTRAT**

**Introduction:** cerebrovascular accident can cause changes in the individual's swallowing and impact on nutritional status and quality of life. **Objective:** to evaluate the effects of changes in food consistency on the nutritional status and quality of life of patients at risk of dysphagia. **Methodology:** intervention research, 25 patients with ischemic stroke were enrolled in the period from May to November 2015. Patients were divided into two groups through the Dysphagia Risk Assessment Instrument, with 12 patients classified as at risk and 13 Without risk of dysphagia. The nutritional assessment, anthropometric evaluation of food anamnesis and quality of life assessment of swallowing disorders were applied in both groups, as well as in the 1st and 2nd month after intervention in the change in food consistency for patients with Risk of dysphagia. **Results:** the group with risk of dysphagia presented worse quality of life related to swallowing in the following domains: bundle ( $p < 0.01$ ), duration of eating ( $p < 0.021$ ), fear ( $p < 0.001$ ) 0.03), social ( $p < 0.006$ ), fatigue ( $p < 0.009$ ) and sleep ( $p < 0.009$ ). After the intervention, there was an improvement in the symptoms of quality of life related to swallowing in patients at risk of dysphagia ( $p < 0.01$ ). Health in general improved in both at-risk and non-risk groups of dysphagia after 1 and 2 months of intervention ( $p < 0.004$ ). **Conclusion:** Patients at risk of dysphagia have compromised quality of life related to swallowing, symptoms appear to improve after changes in food consistency, but do not alter nutritional status.

**Keywords:** Vascular Brain Accident, Quality of Life, Dysphagia.

## INTRODUÇÃO

A humanidade nas últimas décadas tornou-se mais populosa, com o crescente número de indivíduos com mais de 60 anos de idade. No Brasil, essa faixa cresceu 33,6% no período de 2000 a 2009, aumentando a incidência e predomínio das Doenças Crônicas Não Transmissíveis<sup>1</sup>. Destacando-se a alta prevalência de Doenças Cardiovasculares (DCV), como a doença arterial coronariana e o acidente vascular encefálico (AVE), sendo as principais causas de morte em ambos os sexos no Brasil<sup>2</sup>.

Além de aumentar a mortalidade e morbidade, o AVE constitui uma das maiores causas de redução da funcionalidade. De fato, cerca de 90% dos sobreviventes desenvolvem algum tipo de deficiência ou incapacidade<sup>3</sup>, destes 85% necessitam de reabilitação e cuidados constantes, o que ocasiona um prejuízo na qualidade de vida (QV)<sup>4</sup>.

Dentre um dos fatores que interfere na QV dos pacientes com AVE, encontra-se a disfagia que consiste num distúrbio da deglutição que acomete entre 18% a 81% dos pacientes na fase aguda<sup>5</sup>. As complicações mais frequentes da disfagia constituem-se pelas pulmonares por aspiração de saliva e/ou alimento, desnutrição, desidratação, hospitalização prolongada e morte<sup>6</sup>.

Períodos prolongados de disfagia podem provocar alterações no estilo de vida implicando em riscos nutricionais, é neste aspecto que a reabilitação tem um papel fundamental<sup>7</sup>. Os profissionais necessitam realizar a avaliação da disfagia, suas complicações, e garantir a educação do doente, do cuidador e da família, a fim de assegurar uma alimentação segura, sendo uma das indicações do tratamento clínico a modificação da consistência dos alimentos<sup>8</sup>.

O uso de alimentos modificados com textura e líquidos engrossados tornou-se uma prática clínica para tratar a disfagia. Alterar as propriedades dos alimentos/líquidos é uma abordagem necessária para tornar mais fácil o processamento oral e a reabilitação da deglutição<sup>9</sup>. Nesse contexto, os pacientes pós AVE com risco de disfagia podem apresentar acometimento no estado nutricional e, por isso, necessitam de modificações da consistência dos alimentos. O presente estudo tem por objetivo avaliar os efeitos da mudança na consistência de alimentos sobre o estado nutricional e a qualidade de vida de pacientes com risco de disfagia pós AVE.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Participaram desse estudo 25 pacientes pós AVE isquêmico. Desses, 12 pacientes apresentaram risco de disfagia. Todos os pacientes encontravam-se em atendimento na Unidade de Reabilitação Física – UNIR/SUS de Ijuí/RS no período de maio a novembro de 2015. Os pacientes foram convidados a participar da pesquisa após consultar com a nutricionista. Foram excluídos do estudo os pacientes com AVE hemorrágico, devido comprometimento cognitivo que poderia prejudicar a participação efetiva no estudo. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob CAAE 40264514.4.0000.5350.

### **Procedimentos**

As coletas de dados iniciou com o registro dos dados sócios demográficos, história clínica, avaliação antropométrica e anamnese alimentar. Os grupos foram estratificados através de um Instrumento de Avaliação para risco de disfagia (EAT-10), sendo utilizada a equivalência cultural do EAT-10 para o português brasileiro constituído de dez questões simples, sobre funcionalidade, impacto emocional e sintomas físicos. Um escore de três pontos classificou os pacientes como portadores de risco de disfagia<sup>10</sup>. Todos os indivíduos foram submetidos a Miniavaliação Nutricional (MAN), dados sócio demográficos, história clínica e anamnese alimentar no período pré-intervenção. As demais avaliações constituídas por: avaliação antropométrica e Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações da Deglutição (SWAL-QOL), ocorreram na pré-intervenção e pós-intervenção (primeiro e segundo mês), para o grupo com risco de disfagia e apenas como acompanhamento para pacientes sem risco de disfagia.

### **Avaliação do estado nutricional**

A MAN consiste num questionário dividido em duas partes, a primeira constituída pela triagem e a segunda pela avaliação global. A triagem com questões que englobam alterações da ingestão alimentar (por perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade de mastigação ou deglutição), perda de massa corporal, mobilidade; ocorrência de estresse psicológico ou doença aguda, problemas neuropsicológicos e Índice de Massa Corporal (IMC). A avaliação global inclui, questões relativas ao modo de vida, lesões de pele ou escaras, medicação, avaliação dietética (número de refeições, ingestão de alimentos e líquidos

e autonomia na alimentação), auto-avaliação (autopercepção da saúde e da condição nutricional) e a antropometria que é complementada com o perímetro braquial e de perna<sup>11</sup>.

A avaliação antropométrica consistiu da medida de peso da massa corporal, estatura, dobra cutânea e circunferência dos membros. A Análise de Impedância Bioelétrica (BIA) para aferir a quantidade e distribuição de gordura corporal, massa muscular e água<sup>12</sup>.

O peso da massa corporal foi mensurado através de balança digital Micheletti, modelo MIC-Cadeirante (500Kg-100g, SP-BR), por dois métodos: os pacientes que ficam em pé, posicionavam-se no centro da plataforma da balança<sup>13</sup>, para os cadeirantes a verificação foi realizada com o paciente sentado em uma cadeira de rodas, descontando o peso da cadeira, método hoje utilizado pela Unidade de Reabilitação.

A verificação da estatura foi realizada por dois métodos: os pacientes que tinham condições de ficar em pé posicionaram-se centralmente na plataforma da balança, em posição ereta, com os pés unidos e descalço<sup>13</sup>. Os pacientes com condições físicas comprometidas realizaram a avaliação indireta da estatura através da equação da altura do calcânhar até o joelho<sup>14</sup>.

A Dobra Cutânea Tricipital (DCT) foi utilizada como um indicador de reserva calórica. Para tanto, utilizou-se um plicômetro digital (Skyndex- SM-1000, Arkansas, EUA) para a medição das dobras, com precisão de 1 mm e pressão constante de 10g/mm<sup>2</sup><sup>13</sup>. Nos casos de pacientes hemiplégicos no lado esquerdo, foi aferida a medida no outro braço.

A circunferência do braço (CB) foi utilizada como indicador de reserva calórica e proteica. Realizada no braço direito, em pacientes hemiplégicos neste lado, aferida no outro lado. A partir da aferição da CB foi calculada a circunferência muscular do braço (CMB) que verificou as reservas de massa muscular<sup>15</sup>.

A circunferência da panturrilha é indicada como uma medida da massa muscular foi realizada na perna esquerda, com uma fita métrica inelástica, na sua parte mais protuberante<sup>16</sup>.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi utilizado como uma variável da avaliação antropométrica de massa corporal. O estado nutricional foi diagnosticado através do IMC para adultos (até 60 anos), pelos critérios da Organização Mundial da Saúde<sup>17</sup>. E para idosos acima de 60 anos utilizando a classificação da Organização Pan-Americana (OPAS)<sup>18</sup>.

Para a análise da composição corporal, foi utilizada a BIA (analisador de composição corporal RJL Systems, Michigan, EUA). As medidas foram executadas no hemicorpo direito,

com o avaliado deitado em decúbito dorsal sobre uma superfície, sem calçados, meias, relógio, jóias ou afins, seguindo o protocolo do equipamento utilizado<sup>19</sup>.

A qualidade de vida foi avaliada através do questionário: Avaliação da Qualidade de Vida nas Perturbações da Deglutição (SWAL-QOL)<sup>20</sup>, pré e após 1 e 2 meses de intervenção em todos os pacientes. O questionário validado para o Brasil<sup>21</sup>, constitui-se de 43 questões que avaliam onze domínios: deglutição como um fardo, desejo de se alimentar, duração da alimentação, frequência de sintomas comuns na disfagia, seleção de alimentos, comunicação, medo de se alimentar, saúde mental, social, sono e fadiga. O paciente responde sobre a frequência de cada domínio (sempre, muitas vezes, algumas vezes, um pouco ou nunca). Os valores de cada resposta dentro de cada domínio foram somados e o resultado dividido pelo número de questões do domínio analisado. A pontuação foi convertida de 0 a 100: quanto mais baixa a pontuação, pior a qualidade de vida relacionada à deglutição. O resultado foi expresso como valor da pontuação em cada domínio. Para a interpretação dos resultados consideramos pontuações de 0 a 49 como impacto severo, de 50 a 70 impacto moderado de 71 a 100, impacto discreto ou sem impacto na QV relacionada à deglutição<sup>21,22</sup>. Além disso, o SWAL-QOL caracteriza a consistência dos alimentos/liquidos que os pacientes conseguem deglutir e auto classifica a saúde em ruim, regular, boa, muito boa e excelente.

### **Intervenção**

As dietas foram elaboradas considerando-se o estado nutricional dos pacientes e adequadas ao estado clínico. As dietas foram padronizadas segundo as modificações qualitativas e quantitativas da alimentação normal, assim como da consistência, volume, valor calórico total, alterações de macronutrientes e restrições de nutrientes<sup>23</sup>. A mudança da consistência alimentar foi instituída apenas nos pacientes com risco de disfagia pós- AVE. Foi realizado anamnese alimentar para adequação no aporte proteico-energético com entrega da dieta calculada no programa DIETPRO, com alteração da consistência alimentar para textura A classificado como macio e textura B como moída e úmida, segundo, National Dysphagia Diet<sup>24</sup>.

Foi realizado cálculo da média dos valores calóricos e de macro nutrientes, onde encontramos: 2003,6 Kcal/dia, proteínas uma média de 78,4g/dia, 313,5 kcal/dia com 15,6%; os lipídios apresentaram uma média de 60,99g/dia, 548,9Kcal/dia e 27,3; os carboidratos com uma média 283,6g/dia, 1134,3Kcal e 56,8%, dados estes presentes nas dietas entregues aos pacientes que apresentaram risco de disfagia de acordo com avaliação clínica EAT-10.

### Análise estatística

Os dados foram expressos através de média e desvio padrão, teste *t* para amostra independentes que foi utilizado para comparar os grupos. Foram utilizadas equações de estimação generalizadas, seguida do teste *post-hoc* de *Tukey*, para comparações múltiplas das diferenças entre os momentos pré-intervenção, primeiro mês pós intervenção e segundo mês pós intervenção. A significância aceita  $p < 0,05$ . Todas as análises foram realizadas no SPSS Statistics para Windows, versão 21.

### RESULTADOS

Dos 25 pacientes pós-AVE isquêmico, 12 pacientes apresentaram risco de disfagia e 13 não apresentaram risco de disfagia. A média de idade dos pacientes com risco de disfagia foi de  $69 \pm 7$  anos e dos sem risco de disfagia de  $66 \pm 10$  anos ( $p = 0,61$ ). O tempo decorrido entre o AVE e a admissão no serviço de reabilitação foi de  $4,5 \pm 2,7$  meses para grupo com risco de disfagia e de  $4,3 \pm 3,2$  meses para o grupo sem risco de disfagia ( $p = 0,81$ ). As demais características dos voluntários do estudo estão descritas na Tabela 1. No que se refere ao sexo em ambos os grupos predominou o sexo masculino. Quanto ao nível de escolaridade, a maioria apresentou 1º grau incompleto em ambos os grupos. Em relação ao estado civil a maioria relatou ser casado.

**Tabela 1** - Distribuição da população de estudo em relação ao risco de disfagia segundo sexo, escolaridade e estado civil.

	Com risco disfagia 12 (100%)	Sem risco disfagia 13 (100%)
Sexo		
Masculino	7 (58,3)	7 (53,8)
Feminino	5 (41,7)	6 (46,2)
Escolaridade		
1º grau incompleto	10 (83,4)	12 (92,3)
2º grau completo	1 (8,3)	1 (7,7)
3º grau completo	1 (8,3)	-
Estado civil		
solteiro	-	2 (15,4)
casado	10 (83,3)	10 (76,9)
viúvo	1 (8,3)	1 (7,7)
separado	1 (8,3)	-

Em relação aos fatores de risco de AVE, 19 pacientes apresentaram hipertensão arterial sistêmica (76%), 6 pacientes com diabetes (24%), 3 pacientes dislipidemia (12%) e 3 pacientes infarto agudo do miocárdio (12%).

Em relação ao estado nutricional observou-se como resultado da MAN: no grupo com risco de disfagia 8 pacientes apresentaram risco de desnutrição (66,7%) e 4 apresentaram-se como desnutridos (33,3%); no grupo sem risco de disfagia 10 apresentaram risco de desnutrição (76,9%) e 3 apresentaram-se desnutridos (23,1%).

A Tabela 2 apresenta os valores das medidas antropométricas e de composição corporal dos pacientes estudados com risco e sem risco de disfagia, durante o período pré-intervenção, um mês, e dois meses após a intervenção. Verifica-se que não houve diferença entre os grupos e nem entre os períodos.

**Tabela 2** - Medidas antropométricas e da composição corporal dos pacientes com Acidente Vascular Encefálico, com e sem risco de disfagia, pré e pós intervenção.

VARIÁVEIS	COM RISCO DE DISFAGIA			SEM RISCO DE DISFAGIA		
	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção
PC (Kg)	71,9 (±16,8)	72,2 (±17,1)	73,3 (±17,2)	67,6 (±13,2)	66,7 (±14,2)	67,1 (±14,6)
CB (cm)	31,2 (±4,2)	31,0 (±4,4)	31,1 (±3,5)	29,3 (±3,5)	29,1 (±3,6)	28,9 (±3,6)
DCT (cm)	15,6 (±6,4)	15,6 (±6,1)	15,7 (±6,3)	13,2 (±5,8)	12,7 (±5,6)	12,4 (±5,8)
CP (cm)	35,6 (±4,6)	35,6 (±4,5)	36,0 (±4,6)	34,2 (±3,8)	34,0 (±4,3)	33,9 (±4,0)
CMB (mm)	26,3 (±3,5)	26,1 (±3,8)	26,2 (±3,3)	22,4 (±7,1)	22,4 (±7,3)	22,5 (±7,5)
IMC (Kg/cm <sup>2</sup> )	27,4(±6,0)	27,5 (±6,1)	27,9 (±6,2)	24,9 (±4,1)	24,4 (±4,7)	24,6 (±4,7)
Água (%)	53,6 (±7,4)	53,8 (±7,9)	53,7 (±7,5)	54,8 (±7,2)	54,9 (±7,3)	56,3 (±7,8)
Massa magra (%)	73,1 (±10,1)	73,7 (±10,6)	73,5 (±10,3)	74,8 (±9,9)	75,0 (±10,3)	77,0 (±10,8)
Massa gorda (%)	26,9 (±10,1)	26,2 (±10,6)	26,5 (±10,3)	25,1 (±9,9)	25,0 (±10,3)	23,0 (±10,8)
Massa gorda (Kg)	19,8 (±9,1)	19,4 (±9,5)	19,76 (±9,1)	17,48 (±8,3)	17,0 (±8,3)	16,1 (±8,7)
Massa magra (Kg)	52,2 (±12,8)	52,7 (±13,5)	53,49 (±13,4)	50,09 (±10,1)	49,6 (±11,5)	51,1 (±10,7)

Dados apresentados como média e desvio padrão.

Grupo \*intervenção

**GEE: Peso corporal:** Grupo= 0,39, Intervenção= 0,104, Grupo\*intervenção= 0,24; **Circunferência do braço:** Grupo = 0,19, Intervenção= 0,65, Grupo\*intervenção= 0,86; **Dobra cutânea tricípital:** Grupo= 0,24, Intervenção= 0,67, Grupo\*intervenção= 0,65; **Circunferência da panturrilha:** Grupo= 0,32, Intervenção= 0,85, Grupo\*intervenção = 0,54; **Circunferência muscular do braço:** Grupo= 0,11, Intervenção= 0,94, Grupo\*intervenção= 0,90; **Índice de massa corporal:** Grupo= 0,17, Intervenção= 0,079, Grupo\*intervenção= 0,26; **água%:** Grupo=0,59, Intervenção= 0,46, Grupo\*intervenção= 0,48; **Massa magra %:** Grupo = 0,59, Intervenção= 0,40, Grupo\*intervenção= 0,36; **Massa gorda %:** Grupo= 0,59, Intervenção= 0,40, Grupo\*intervenção= 0,36; **Massa gorda Kg:** Grupo=0,43, Intervenção= 0,48, Grupo\*intervenção= 0,41; **Massa magra Kg:** Grupo=0,59, Intervenção= 0,53, Grupo\*intervenção= 0,72

Na Tabela 3 estão as respostas do *SWAL-QOL*. O grupo com risco de disfagia apresentou pior qualidade de vida relacionada a deglutição do que o grupo sem risco de disfagia nos seguintes domínios: fardo, duração de comer, medo, saúde mental, social, fadiga e sono. Após a intervenção o grupo com risco de disfagia apresentou melhora nos sintomas do questionário de qualidade de vida relacionado a deglutição. Os demais domínios da qualidade

de vida relacionada a deglutição não foram alterados pela mudança na consistência dos alimentos.

**Tabela 3** – Distribuição das pontuações do questionário de Qualidade de vida relacionada à deglutição (*SWAL-QOL*).

VARIÁVEIS	COM RISCO DE DISFAGIA			SEM RISCO DE DISFAGIA		
	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção
	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx
	Mediana Média (dp)	Mediana Média (dp)	Mediana Média (dp)	Mediana Média (dp)	Mediana Média (dp)	Mediana Média (dp)
<b>Fardo</b>	,00 – 100 68,7 56,2 (±38,9)	,00 – 100 75,0 57,3 (±41,8)	,00 – 100 81,2 62,5 (±41,9)	100 100 100*	100 100 100*	100 100 100*
<b>Desejo de comer</b>	,00-100 58,3 56,9 (±40,0)	,00-100 54,2 54,2 (±39,2)	,00-100 50,0 55,5 (±38,5)	00-100 83,3 73,7 (±34,5)	00-100 83,3 71,1 (±36,3)	00-100 91,66 76,3 (±31,9)
<b>Duração de comer</b>	,00-100 25,0 29,2 (±33,0)*	,00-100 25,0 39,6 (±35,7)*	,00-100 25,0 36,4 (±41,1)*	25,0-100 50,0 63,5 (±36,2)	25,0-100 62,5 70,2 (±29,9)	25,0-100 62,5 63,5 (±29,5)
<b>Seleção de alimentos</b>	,00-100 37,5 41,7 (±29,8)	,00-100 50,0 51,0 (±33,0)	,00-100 25,0 43,7 (±31,75)	,00-100 75,0 64,4 (±31,8)	,00-100 75,0 62,5 (±30,2)	,00-100 75,0 62,5 (±29,7)
<b>Comunicação</b>	,00-100 37,5 41,7 (±24,6)	,00-100 50,0 52,1 (±29,1)	,00-100 56,2 50,0 (±21,3)	,00-100 37,50 51,9 (±40,1)	,00-100 50,00 54,8 (±40,0)	,00-100 62,5 55,8 (±39,4)
<b>Medo</b>	00-100 50,0 50,0 (±32,9)*	,00-100 62,5 53,6 (±37,3)*	,00-100 53,1 54,2 (±36,28)*	50,0-100 100 90,9 (±18,1)	56,2-100 100 89,4 (±18,1)	56,2-100 100 92,3 (±15,6)
<b>Saúde mental</b>	,00-100 80,0 64,6 (±35,9)*	,00-100 87,5 67,1 (±38,7)*	,00-100 65,0 64,2 (±34,10)*	85,0-100 100 97,3 (±5,6)	85,0-100 100 98,5 (±4,3)	80,0-100 100 98,1 (±5,6)
<b>Social</b>	,00-100 65,0 61,7 (±35,4)*	,00-100 75,0 62,9 (±36,7)*	,00-100 70,0 60,8 (±37,6)*	75,0-100 100* 94,6 (±10,3)	60,0-100 100* 93,1 (±13,6)	60,0-100 100* 93,1 (±13,6)
<b>Fadiga</b>	15,0-75,0 50,0 47,9 (±19,9)*	25,0-80,0 52,5 55,0 (±16,9)*	25,0-85,0 52,5 57,1 (±18,14)*	40,0-100 75,0 73,1 (±19,5)	20,0-100 75,0 71,9 (±21,9)	45,0-95,0 75,0 73,1 (±16,9)
<b>Sono</b>	15,0-75,0 50,0 47,9 (±19,9)*	25,0-80,0 52,5 55 (±16,9)*	25,0-85,0 52,5 57,1 (±18,14)*	40,0-100 75,0 73,1 (±19,5)	20,0-100 75,0 71,9 (±21,9)	45,0-95,0 75,0 73,1 (±16,9)
<b>Sintomas Média</b>	6,2-81,7 55,4 46,6 (±27,5)*	14,6-93,3 61,7 58,4 (±26,5)*†	13,3-93,3 57,9 58,1 (±26,6)*†	70,8-100 90,8 89,8 (±8,5)	71,7-100 93,7 90,4 (±8,7)	79,2-100 91,7 90,7 (±7,4)
<b>Qualidade de Vida Média</b>	11,8-75,4 58,2 49,5 (±23,7)*	12,8-92,6 66,5 55,1 (±27,9)*	15,3-90,5 66,5 54,5 (±26,7)*	56,7-91,8 79,2 79,3 (±9,5)	64,4-90,0 78,6 79,4 (±9,1)	51,8-92,2 81,4 79,8 (±11,3)

**GEE:** Fardo: Grupo= 0,01, Intervenção= 0,21, Grupo\*intervenção= 0,21; **Desejo comer:** Grupo= 0,21, Intervenção= 0,42, Grupo\*intervenção= 0,78; **Duração comer:** Grupo= 0,021, Intervenção= 0,24, Grupo\*intervenção= 0,80; **Seleção alimentos:** Grupo= 0,14, Intervenção= 0,31, Grupo\*intervenção= 0,12; **Comunicação:** Grupo= 0,63, Intervenção= 0,13, Grupo\*intervenção= 0,56; **Medo:** Grupo= 0,001, Intervenção= 0,64, Grupo\*intervenção= 0,67; **Saúde mental:** Grupo= 0,003, Intervenção= 0,60, Grupo\*intervenção= 0,84; **Social:** Grupo= 0,006, Intervenção= 0,86, Grupo\*intervenção= 0,53; **Fadiga:** Grupo= 0,009, Intervenção= 0,39, Grupo\*intervenção= 0,30; **Sono:** Grupo= 0,009, Intervenção= 0,39, Grupo\*intervenção= 0,30; **Sintomas Média:** Grupo= 0,00, Intervenção= 0,04, Grupo\*intervenção= 0,01; **Qualidade de Vida Média:** Grupo= 0,02, Intervenção= 1,47, Grupo\*intervenção= 1,93.

\*comparado ao grupo sem risco de disfagia

† comparado com pré-intervenção

Grupo\*intervenção

Quanto a consistência ou textura de alimentos consumidos na última semana, no período pré-intervenção, no grupo com risco de disfagia, 5 pacientes (41,7%) mantinham dieta normal, 4 pacientes (33,3%) alimentos moles de fácil mastigação, 2 pacientes (16,7%) alimentação toda por sonda e 1 paciente (8,3%) maior parte da alimentação via sonda e VO com alimentos pastosos. Após a intervenção de mudança na consistência dos alimentos no primeiro e segundo mês, no grupo com risco de disfagia, 9 pacientes (75%), mantiveram consumo de alimentos moles de fácil mastigação, outros pacientes mantiveram mesma conduta da pré-intervenção. No período pré intervenção no grupo sem risco de disfagia 12 pacientes (92,3%) consumiam dieta normal e 1 paciente (7,7%) alimentos moles de fácil mastigação (paciente sem prótese dentária). Após 1 e 2 meses da intervenção o grupo sem risco manteve mesma conduta.

Quanto a consistência dos líquidos que bebeu mais vezes na última semana, no período pré-intervenção, no grupo com risco de disfagia 8 pacientes (66,7%) beberam líquidos na consistência normal, outros 3 pacientes (25%) não bebem líquidos pela boca e destes, 1 paciente (8,3%) bebeu líquidos espessados. Após o primeiro e segundo mês de intervenção não ocorreu mudança na consistência dos líquidos, os pacientes mantiveram a conduta, pois o objetivo do estudo era a intervenção na consistência dos alimentos e não nos líquidos. Os pacientes sem risco de disfagia (100%) relataram consumir líquidos na consistência normal, no período pré-intervenção e no 1 e 2 meses pós intervenção.

A percepção dos pacientes sobre a saúde no geral, está descrita na Tabela 4. Houve melhora na percepção da saúde geral tanto no grupo com risco quanto no grupo sem risco de disfagia após 1 e 2 meses de intervenção.

**Tabela 4** – Percepção dos pacientes sobre sua saúde geral.

VARIÁVEIS	COM RISCO DE DISFAGIA			SEM RISCO DE DISFAGIA		
	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção	Pré-intervenção	1 mês pós-intervenção	2 meses pós-intervenção
	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx	Mín – Máx
	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana	Mediana
	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)	Média (dp)
<b>Saúde Geral</b>	,00-50,0	,00-50,0	,00-50,0	,00-50,0	,00-100	25,0-50,0
	25,0	37,5	50,0	25,0	50,0	25,0
	25,0 (±15,1)	35,4 (±16,7)†	37,5 (±16,8)†	30,8 (±14,9)	46,1 (±26,7)†	36,6 (±12,9)†

GEE: **Saúde geral**: Grupo = 0,339, Intervenção = 0,004, Grupo\*intervenção = 0,33

† comparado com basal

Grupo\*= intervenção

## DISCUSSÃO

O presente estudo visa investigar os efeitos da mudança na consistência dos alimentos nos pacientes pós-AVE com risco de disfagia quanto ao estado nutricional e qualidade de vida relacionada a deglutição.

A Sociedade Europeia de deglutição (ESSD) recomenda a monitorização do estado nutricional de pacientes com disfagia, devido ao alto risco de desnutrição além da adaptação na textura dos alimentos. Apesar das recomendações, apenas 1 em 4 pacientes disfágicos recebem apoio nutricional e 1 em 3 pacientes com disfagia e desnutrição<sup>25</sup>.

Sendo assim, a modificação da consistência de alimentos sólidos/líquidos consta como um dos pilares da intervenção compensatória na disfagia. O objetivo da modificação é melhorar a segurança e facilitar o consumo oral. No entanto, a baixa aceitabilidade, resulta em baixa adesão no consumo de alimentos modificados podendo contribuir para o aumento do risco de nutrição inadequada<sup>26</sup>. Um estudo mostra que idosos institucionalizados, que sofrem de disfagia, podem aumentar a sua ingestão oral e assim aumentar o seu peso corporal, se eles são servidos com alimentos de textura modificada<sup>27</sup>. Esse dado vai ao encontro ao presente estudo onde os pacientes que apresentaram risco de disfagia e mudaram a consistência dos alimentos não apresentaram modificações no peso durante o período de intervenção, possivelmente devido ao curto período de intervenção de apenas 2 meses. A disfagia é um dos principais contribuintes para a desnutrição, que leva à reabilitação prolongada e diminuição da qualidade de vida. Apesar de suas complicações graves, a disfagia nem sempre é sistematicamente explorada e detectada, e a maioria dos pacientes não são sequer diagnosticados e não recebem qualquer tratamento para essa condição<sup>28</sup>.

Desta forma, devemos utilizar métodos de triagem para disfagia, a qual deve ser de rápida identificação para pacientes em risco de aspiração ou desnutrição. Uma dessas ferramentas de triagem clínica é a EAT-10, que indica pacientes em risco de disfagia<sup>29</sup>. Um estudo mostra, que a incidência de 76,5% de disfagia em pacientes avaliados somente clinicamente, elevou-se para 91% quando acrescentava-se a avaliação videofluoroscópica (VFS). No presente estudo não foi avaliada a incidência de disfagia, pois a amostra restrita a pacientes em reabilitação representa importante viés da amostra do estudo. A VFS é utilizada para avaliar os mecanismos oral e faríngeo da disfagia<sup>30</sup>. No entanto, nem todos os pacientes conseguem realizar uma VFS, pois requer equipamentos específicos que não estão disponíveis em todas as instalações de saúde. Conclui que a avaliação por VFS deve ser o “padrão ouro” no

diagnóstico de disfagia<sup>31</sup>. Dos pacientes da pesquisa apenas uma paciente havia realizado este exame, com diagnóstico de disfagia e orientações para seguir dieta pastosa.

Em um estudo observacional com 31 pacientes antes e após a deglutição de alimentos/bebidas, que abordou a necessidade de um diagnóstico precoce e eficaz da disfagia, foi citado que pacientes disfágicos dificilmente percebem que tem problemas para engolir, deixando os cuidadores como os responsáveis pela segurança no engolir. Ficou comprovado que deve ser garantido aos pacientes uma alimentação lenta para evitar broncoaspiração<sup>32</sup>. Este dado também foi observado no presente estudo, através da anamnese alimentar, onde o cuidado no preparo dos alimentos foi dispensado aos cuidadores, bem como o controle do tempo das refeições.

Desta forma, é necessária a identificação precoce da disfagia, para amenizar os efeitos de uma nutrição inadequada que possa vir interferir no estado nutricional. De acordo com a classificação do estado nutricional, baseada no protocolo MAN, o somatório dos escores de triagem e global confirmou que os pacientes com risco de disfagia e risco de desnutrição exibiram um percentual de 66,7%, e com desnutrição 33,3%, e no grupo sem risco de disfagia e com risco de desnutrição alcançaram um percentual 76,9% e com desnutrição 23,1%. Estes resultados vão ao encontro da literatura, que reporta a ocorrência de desnutrição em casos de AVE, variando de 7% a 32%<sup>33</sup>.

Num estudo<sup>34</sup> com 49 indivíduos com AVE, verificou-se desnutrição em 49%, essa incidência diminuiu para 34% após intervenção nutricional. No presente estudo, pode ter sido insuficiente a intervenção nutricional precoce, o tempo do AVE até o processo de reabilitação em torno de 4 meses para os dois grupos e curto período de intervenção de 2 meses. Uma explicação possível é que para alterar o estado nutricional o processo de má nutrição pode se desenvolver de forma mais lenta que a disfagia. Ademais, dois pacientes foram identificados no estudo em estágio severo de disfagia (uso de gastrostomia), talvez essa relação pudesse se mostrar mais evidente nesse tipo de indivíduo que apresenta severidade no processo da deglutição, como foi observado pela textura dos alimentos e líquidos ingeridos e nutrição não-oral. No estudo, os grupos estavam dentro dos padrões adequados de peso de massa corporal, massa magra total e massa total de gordura, mostrando um quadro clínico e nutricional estável, antes e após a mudança na consistência dos alimentos.

Mesmo após a mudança na consistência dos alimentos, não houve mudança significativa nas variáveis antropométricas, mas observou-se uma importante melhora na percepção do estado geral de saúde no questionário SWAL-QOL.

No estudo de Cassol e colaboradores<sup>35</sup>, verificou-se os domínios de qualidade de vida relacionada a deglutição como um fardo e frequência de sintomas, com maior probabilidade de relatar alterações de deglutição. Permanecendo o medo de alimentar-se, necessitando adaptações e seleção de alimentos, para facilitar a mastigação e deglutição levando ao menor prazer afetando a QV, com déficits nos domínios social e saúde mental, que podem levar depressão. Observado no estudo, os pacientes com risco de disfagia relatam que a dificuldade na deglutição é um fardo, os quais levaram mais tempo para comer, pois tinham medo se iriam realizar uma deglutição segura, o que pode interferir na saúde mental e social que possivelmente gerou nos pacientes maior fadiga para realizar as refeições. Com relação aos sintomas médios, observou-se que a alteração na deglutição interfere na qualidade de vida, bem como o tempo necessário para a alteração na consistência dos alimentos, pois os pacientes tem dificuldade em manter uma dieta com consistência alterada por muito tempo, pois a leva fadiga no paladar diminuindo prazer em alimentar-se. Quanto à qualidade média de todos os domínios, observou-se que a alteração na deglutição interfere na qualidade de vida nos pacientes com risco de disfagia.

Nos pacientes pós AVE, alteração na deglutição e QV, ainda constituem um desafio, pois dependem do gerenciamento adequado dos cuidados e de uma atuação interdisciplinar<sup>36</sup>. Dessa forma, impõe-se a necessidade de novas investigações que demonstrem a incidência de disfagia, bem como as complicações mais frequentes dos pacientes disfágicos vítimas de AVE e avaliem o impacto da desnutrição sobre a QV.

## **CONCLUSÃO**

Pacientes com risco de disfagia apresentam comprometimento da QV relacionada a deglutição. Os sintomas relacionados a deglutição melhoram após mudanças na consistência dos alimentos apenas para pacientes com risco de disfagia. Apesar das intervenções do presente estudo não alterarem o estado nutricional, a percepção da saúde geral pelos pacientes apresentou uma melhora em ambos os grupos, possivelmente esta melhora na percepção da saúde geral possa estar relacionada ao trabalho da equipe multidisciplinar da reabilitação.

## Referência Bibliográfica

- 1- Organização Mundial da Saúde (OMS) e as doenças cardiovasculares (DCV) 2013.
- 2- Jorge MHPM, Laurenti R, Lima-Costa MF, Gotlieb SLD. **A mortalidade de idosos no Brasil: a questão das causas mal definidas.** 2008
- 3- Ryerson S, Byl NN, Brown DA, Wong RA, Hidler JM. **Altered trunk position sense and its relation to balance functions in people post-stroke.** J neuro phys ther. 2008
- 4- Cruz KC, Diogo MJ. **Evaluation of functional capacity in elders with encephalic vascular accident.** Acta Paul Enferm. 2009;22(5):666-72.
- 5- Nunes M, Jurkiewicz A, Santos R, Furkim A, Massi G, Pinto G, Lange M. (2012). **Correlação entre a lesão encefálica e a disfagia em pacientes adultos com acidente vascular encefálico.** *International. Archives. Otorhinolaryngology.* 16(3), 313-21. Recuperado de: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642012000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642012000300003&script=sci_arttext).
- 6- Itaquy R, Favero S, Ribeiro M, Barea L, Almeida S, Mancopes R. **Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comportamento neurológico.** *Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.* 23(4), 385-9. 2011. Recuperado de: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-64912011000400016&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-64912011000400016&script=sci_arttext).
- 7- Nunes M, Jurkiewicz A, Santos R, Furkim A, Massi G, Pinto G, Lange M. **Correlação entre a lesão encefálica e a disfagia em pacientes adultos com acidente vascular encefálico.** *International. Archives. Otorhinolaryngology.* 16(3), 313-21. 2012. Recuperado de: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642012000300003&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-48642012000300003&script=sci_arttext).
- 8- Teixeira C, Silva L. **As incapacidades físicas de pacientes com acidente vascular cerebral: ações de enfermagem.** *Revista Enfermeria Global.* 15:1-12. 2009. Recuperado de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412009000100019&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S169561412009000100019&script=sci_arttext&tlng=pt).
- 9- Clave P, Kraa M DE, Arreola V, Girvent M, Farre R, Palomera E, Serra-Prat M. **The effect of viscosity cake in swallowing function in neurogenic dysphagia.** *Aliment Pharmacol Ther.* 2006; 24: 1385-1394.
- 10- Goncalves MIR, Remaili CB, Behlau M. **Equivalência Cultural da Versão Brasileira do Eating Assessment Tool - EAT-10.** *Codas* 2013; 25:601-4. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-17822013.05000012>
- 11- Beghetto MG, Luft VC, Mello ED, Polanczyk CA. **Accuracy of nutritional assessment tools for predicting adverse hospital outcomes.** *Nutr Hosp.* 2009; 24(1):56-62.
- 12- Waitzberg DL. **Dieta, Nutrição e Câncer.** São Paulo: Editora Atheneu; 2004. p. 388-89.

- 13- Rocha PECP. **Avaliação Antropométrica**. In: Rocha, Paulo Eduardo Carnaval Pereira. Medidas e avaliação: em ciências do esporte. 4ed. Rio de Janeiro: SPRINT; 2000. p.17- 72.
- 14- Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. **Estimating stature from knee height for persons 60 to 90 years of age**. Journal of the American Geriatrics Society. 1985; 33(2):116-20.
- 15- Harrison GG, Buskirk ER, Carter JEL, Johnston FE, Lohman TG, Pollock ML, et al. **Skinfold thicknesses and measurement technique**. In: Lohman TG, Roche AF, Martorell R, editors. Anthropometric standardization reference manual. Champaign: Human Kinetics Books; 1988. p. 55-70.
- 16- Yamatto TH. **Avaliação Nutricional**. In: Toniolo Neto J, Pintarelli VL, Yamatto TH. A Beira do Leito: Geriatria e Gerontologia na prática Hospitalar. Barueri: Manole; 2007. p 23.
- 17- WHO, **World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO consultation. Technical Report Series. 2000;(894).
- 18- OPAS. Organização Pan-Americana .XXXVI Reunión del Comitê Asesor de Investigaciones en Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Beinestar y Envejecimeiento (SABE) en América Latina e el Caribe – Informe preliminar. Disponível em: <URL:<http://www.opas.org/program/sabe.htm>.> (mar. 2002 ).
- 19- Heyward VH, Stolarczyk LM. **Método de Impedância. Bioelétrica**. In: Heyward, Vivian H.; Stolarczyk, Lisa M. Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo: Manole.; 2000. p. 47-60
- 20- Antunes EB, Vieira D. **Adaptação: Validação da versão portuguesa do questionário SWAL-QOL em doentes com patologia oncológica da cabeça e pescoço (2009)**.
- 21- Portas JG. **Validação para a língua portuguesa-brasileira dos questionários: qualidade de vida em disfagia (Swal-qol) e satisfação do paciente e qualidade do cuidado no tratamento da disfagia (Swal-care)**. São Paulo. Programas de Pós-graduação da CAPES, Fap/Oncologia, (programa de Mestrado em Medicina). Fundação Antônio Prudente. 2009, 58 p.
- 22- Leow LP, Huckabee ML, Anderson T, Beckert L. **The Impact of dysphagia on quality of life in ageing and Parkinson’s Disease as measured by the swallowing quality of life (SWAL-QOL) questionnaire**. Dysphagia, v. 25, n. 3, p. 216 - 220, 2010. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-009-9245-9>
- 23- Dias et al. **Dietas orais hospitalares**. In: WAITZBERG, D. L. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. 4ªed. São Paulo: Editora Atheneu. V. 1. Cap.36. p.649-663, 2009.
- 24- National Dysphagia Diet Task Force, American Dietetic Association. National Dysphagia Diet: Standardization for Optimal Care. American Dietetic Association 2002

- 25- European Society for Swallowing Disorders (2012) **ESSD Position Statements: Oropharyngeal Dysphagia in Adult Patients**. [http://www.myessd.org/docs/position\\_statements/ESSD\\_Position\\_Statements\\_on\\_OD\\_in\\_adult\\_patients\\_for\\_web.pdf](http://www.myessd.org/docs/position_statements/ESSD_Position_Statements_on_OD_in_adult_patients_for_web.pdf). Accessed: 12 Março 2016.
- 26- Ney DM et al. **Senescent swallowing: impact, strategies, and interventions**. *Nutr Clin Pract*. 2009;24:395–413.
- 27- Germain I, T Dufresne, Gray-Donald K. **A novel dysphagia diet improves the intake of nutrients institutionalized elderly**. *J Am Diet Assoc*. 2006; 106: 1614-1623
- 28-Cabré M, Serra-Prat M, LL Force, Almirall J, Palomera and Clavé P. **Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for readmission for pneumonia in very elderly: prospective observational study**. . *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2013 doi: 10.1093 / Gerona / glt099.
- 29- Belafsky PC, Mouadeb DA, Res J Pryor JC, Postma GN, Allen J, Leonard RJ. **Validity and reliability of Food Assessment Tool (EAT-10)** *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2008; 117:. 919-24
- 30- Cook IJ, Kahrilas PJ. **AGA technical review on the oropharyngeal dysphagia management Gastroenterology**. 1999; 116: 455-78
- 31- Schelp AO et al. **Oropharyngeal dysphagia after stroke incidence in reference public hospital**. *Arch Neurol*. 2004; 62 (2b): 503-6.
- 32- Rosenvinge SK, Starke ID. **Improving care for patients with dysphagia**. *Age Ageing*. 2005; 34(6):587-93.
- 33- Crary MA et al. **Dysphagia, nutrition, and hydration in ischemic stroke patients at admission and discharge from acute care**. *Dysphagia*. 2013;28(1):69-76.
- 34- Finestone HM, Greene-Finestone LS. **Rehabilitation medicine: diagnosis of dysphagia and its nutritional management for stroke patients**. *CMAJ*. 2003; 169(10):1041-4.
- 35- Cassol K et al. **Qualidade de vida em deglutição em idosos saudáveis**. *J. Soc. Bras. Fonoaudiol, Irati*, v. 24, n. 3, p. 223 -232, 2012.
- 36- Albin RMN et al. **Conhecimento da Enfermagem sobre cuidados a pacientes disfágicos internados em unidade de terapia intensiva**. *Rev: CEFAC*. 2013;41(1):18-23.

## **ANEXO III**

**NUTRICIÓN HOSPITALARIA**, es la publicación científica oficial de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), de la Sociedad Española de Nutrición (SEN), de la Federación Latino Americana de Nutrición Parenteral y Enteral (FELANPE) y de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD).

Publica trabajos en castellano e inglés sobre temas relacionados con el vasto campo de la nutrición. El envío de un manuscrito a la revista implica que es original y no ha sido publicado, ni está siendo evaluado para publicación, en otra revista y deben haberse elaborado siguiendo los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas en su última versión (versión oficial disponible en inglés en <http://www.icme.org>; correspondiente traducción al castellano en: [http://www.metodo.uab.es/enlaces/Requisitos\\_de\\_Uniformidad\\_2006.pdf](http://www.metodo.uab.es/enlaces/Requisitos_de_Uniformidad_2006.pdf)).

La falta de consideración de estos requisitos e instrucciones producirá, inevitablemente, un retraso en el proceso editorial y en la posible publicación del manuscrito, y también puede ser causa del rechazo del trabajo.

**IMPORTANTE:** A la aceptación y aprobación definitiva de cada artículo deberá abonarse la cantidad más impuestos vigente en el momento de la aceptación del artículo (que será publicada en un anexo en estas normas) en concepto de contribución parcial al coste del proceso editorial de la revista. El autor recibirá un comunicado mediante correo electrónico, desde la empresa editorial, indicándole el procedimiento a seguir.

## 1. REMISIÓN Y PRESENTACIÓN DE MANUSCRITOS

Los trabajos se remitirán por vía electrónica a través del portal [www.nutricionhospitalaria.com](http://www.nutricionhospitalaria.com). En este portal el autor encontrará directrices y facilidades para la elaboración de su manuscrito. Los archivos correspondientes a texto se deberán de enviar en formato WORD. Los correspondientes a imágenes se podrán enviar en formato JPG.

Cada parte del manuscrito empezará una página, respetando siempre el siguiente orden:

### 1.1 Carta de presentación

- Deberá indicar el Tipo de Artículo que se remite a consideración y contendrá:
- Una breve explicación de cuál es su aportación así como su relevancia dentro del campo de la nutrición.
- Declaración de que es un texto original y no se encuentra en proceso de evaluación por otra revista, que no se trata de publicación redundante, así como declaración de cualquier tipo de conflicto de intereses o la existencia de cualquier tipo de relación económica.
- Conformidad de los criterios de autoría de todos los firmantes y su filiación profesional.
- Cesión a la revista **NUTRICIÓN HOSPITALARIA** de los derechos exclusivos para editar, publicar, reproducir, distribuir copias, preparar trabajos derivados en papel, electrónicos o multimedia e incluir el artículo en índices nacionales e internacionales o bases de datos.
- Nombre completo, dirección postal y electrónica, teléfono e institución del autor principal o responsable de la correspondencia.
- Cuando se presenten estudios realizados en seres humanos, debe enunciarse el cumplimiento de las normas éticas del Comité de Investigación o de Ensayos Clínicos correspondiente y de la Declaración de Helsinki vigente, disponible en: <http://www.wma.net/s/index.htm>.

### 1.2 Página de título

Se indicarán, en el orden que aquí se cita, los siguientes datos: título del artículo (será obligatorio el envío del Título en castellano e inglés por parte de los autores); se evitarán símbolos y acrónimos que no sean de uso común.

Nombre completo y apellido de todos los autores (es obligatorio el envío por parte de los autores del nombre completo y los dos apellidos, no aceptándose el uso de abreviaturas y/o iniciales), separados entre sí por una coma. Se aconseja que figure un máximo de ocho autores, figurando el resto en un anexo al final del texto.

Mediante números arábigos, en superíndice, se relacionará a cada autor, si procede, con el nombre de la institución a la que pertenecen. Deberá volver a enunciar los datos del autor responsable de la correspondencia que ya se deben haber incluido en la carta de presentación.

En la parte inferior se especificará el número total de palabras del cuerpo del artículo (excluyendo la carta de presentación, el resumen, agradecimientos, referencias bibliográficas, tablas y figuras).

Se incluirá la dirección postal y de correo electrónico del/de el autor/a designado para correspondencia.

### 1.3 Resumen

Será estructurado en el caso de originales, originales breves y revisiones, cumplimentando los apartados de Introducción, Objetivos, Métodos, Resultados y Discusión (Conclusiones, en su caso). Deberá ser comprensible por sí mismo y no contendrá citas bibliográficas.

Se deberá de incluir la versión en castellano e inglés del resumen con idéntica estructuración. Así mismo se incluirán aquí las palabras clave en castellano e inglés. Tanto resumen como palabras claves se deben enviar en los dos idiomas. Debe recordarse que esta información en inglés aparecerá en las bases de datos bibliográficas, y es responsabilidad de los autores/as su corrección ortográfica y gramatical.

### 1.4 Palabras clave

Debe incluirse al final de resumen un máximo de 5 palabras clave que coincidirán con los Descriptores del Medical Subjects Headings (MeSH): <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=mesh>. Como se ha indicado en 1.3 se deben de enviar las palabras clave en castellano e inglés.

### 1.5 Abreviaturas

Se incluirá un listado de las abreviaturas presentes en el cuerpo del trabajo con su correspondiente explicación. Asimismo, se indicarán la primera vez que aparezcan en el texto del artículo.

### 1.6 Texto

Estructurado en el caso de originales, originales breves y revisiones, cumplimentando los apartados de Introducción, Objetivos, Métodos, Resultados y Discusión (Conclusiones, en su caso).

Se deben citar aquellas referencias bibliográficas estrictamente necesarias teniendo en cuenta criterios de pertinencia y relevancia.

En la metodología, se especificará el diseño, la población a estudio, los métodos estadísticos empleados, los procedimientos y las normas éticas seguidas en caso de ser necesarias.

Cuando el artículo sea enviado en idioma inglés, antes de su envío a la revista, recomendamos a los autores que lo sometan a la revisión de una persona angloparlante para garantizar la calidad del mismo.

### 1.7 Anexos

Material suplementario que sea necesario para el entendimiento del trabajo a publicar.

### 1.8 Agradecimientos

Esta sección debe reconocer las ayudas materiales y económicas, de cualquier índole, recibidas. Se indicará el organismo, institución o empresa que las otorga y, en su caso, el número de proyecto que se le asigna. Se valorará positivamente haber contado con ayudas.

Toda persona física o jurídica mencionada debe conocer y consentir su inclusión en este apartado.

### 1.9 Bibliografía

Las citas bibliográficas deben verificarse mediante los originales y deberán cumplir los Requisitos de Uniformidad del Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas, como se ha indicado anteriormente.

Las referencias bibliográficas se ordenarán y numerarán por orden de aparición en el texto, identificándose mediante números arábigos en superíndice.

Las referencias a textos no publicados ni pendiente de ello, se deberán citar entre paréntesis en el cuerpo del texto.

Para citar las revistas médicas se utilizarán las abreviaturas incluidas en el Journals Database, disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals>. En su defecto en el catálogo de publicaciones periódicas en bibliotecas de ciencias de la salud españolas: <http://www.c17.net/c17/>.

### 1.10 Tablas y Figuras

El contenido será autoexplicativo y los datos no deberán ser redundantes con lo escrito. Las leyendas deberán incluir suficiente información para poder interpretarse sin recurrir al texto y deberán estar escritas en el mismo formato que el resto del manuscrito.

Se clasificarán con números arábigos, de acuerdo con su orden de aparición, siendo esta numeración independiente según sea tabla o figura. Llevarán un título informativo en la parte superior y en caso de necesitar alguna explicación se situará en la parte inferior. En ambos casos como parte integrante de la tabla o de la figura.

Se remitirán en fichero aparte, preferiblemente en formato JPEG, GIFF, TIFF o PowerPoint, o bien al final del texto incluyéndose cada tabla o figura en una hoja independiente.

### 1.11 Autorizaciones

Si se aporta material sujeto a copyright o que necesite de previa autorización para su publicación, se deberá acompañar, al manuscrito, las autorizaciones correspondientes.

### 1.12 Conflicto de intereses

Todos los artículos que se envíen a **NUTRICIÓN HOSPITALARIA** deben ir acompañados de una declaración de los posibles conflictos de intereses de cada una de las personas firmantes. De la misma manera, si no hay ningún conflicto de intereses, deberán hacerlo constar explícitamente en el artículo.

## 2. TIPOS Y ESTRUCTURA DE LOS TRABAJOS

**2.1 Original:** Trabajo de investigación cuantitativa o cualitativa relacionado con cualquier aspecto de la investigación en el campo de la nutrición.

**2.2 Revisión:** Trabajo de revisión, preferiblemente sistemática, sobre temas relevantes y de actualidad para la nutrición.

**2.3 Notas Clínicas:** Descripción de uno o más casos, de excepcional interés que supongan una aportación al conocimiento clínico.

**2.4 Perspectiva:** Artículo que desarrolla nuevos aspectos, tendencias y opiniones. Sirviendo como enlace entre la investigación y la sociedad.

**2.5 Editorial:** Artículo sobre temas de interés y actualidad. Se escribirán a petición del Comité Editorial.

**2.6 Carta al Director:** Observación científica y de opinión sobre trabajos publicados recientemente en la revista, así como otros temas de relevante actualidad.

**2.7 Carta Científica:** La multiplicación de los trabajos originales que se reciben nos obligan a administrar el espacio físico de la revista. Por ello en ocasiones pediremos que algunos originales se reconviertan en carta científica cuyas características son:

- Título
- Autor (es)
- Filiación
- Dirección para correspondencia
- Texto máximo 400 palabras
- Una figura o una tabla
- Máximo cinco citas

La publicación de una Carta Científica no es impedimento para que el artículo in extenso pueda ser publicado posteriormente en otra revista.

**2.8 Artículo de Recensión:** Comentarios sobre libros de interés o reciente publicación. Generalmente a solicitud del Comité editorial aunque también se considerarán aquellos enviados espontáneamente.

**2.9 Artículo Especial:** El Comité Editorial podrá encargar, para esta sección, otros trabajos de investigación u opinión que considere de especial relevancia. Aquellos autores que de forma voluntaria deseen colaborar en esta sección, deberán contactar previamente con el Director de la revista.

**2.10 Artículo Preferente:** Artículo de revisión y publicación preferente de aquellos trabajos de una importancia excepcional. Deben cumplir los requisitos señalados en este apartado, según el tipo de trabajo. En la carta de presentación se indicará de forma notoria la solicitud de Artículo Preferente. Se publicarán en el primer número de la revista posible.

### EXTENSIÓN ORIENTATIVA DE LOS MANUSCRITOS

Tipo de artículo	Resumen	Texto	Tablas y figuras	Referencias
Original*	Estructurado 250 palabras	Estructurado 4.000 palabras	5	35
Original breve	Estructurado 150 palabras	Estructurado 2.000 palabras	2	15
Revisión**	Estructurado 250 palabras	Estructurado 6.000 palabras	6	150
Notas clínicas	150 palabras	1.500 palabras	2	10
Perspectiva	150 palabras	1.200 palabras	2	10
Editorial	–	2.000 palabras	2	10 a 15
Carta al Director	–	400 palabras	1	5

Eventualmente se podrá incluir, en la edición electrónica, una versión más extensa o información adicional.

\*La extensión total del artículo original, una vez compuesto, con tablas, figuras y referencias, no deberá exceder cinco páginas.

\*\*La extensión total del artículo de revisión, una vez compuesto, con tablas, figuras y referencias, no deberá exceder seis páginas.

## 3. PROCESO EDITORIAL

El Comité de Redacción acusará recibo de los trabajos recibidos en la revista e informará, en el plazo más breve posible, de su recepción. Todos los trabajos recibidos, se someten a evaluación por el Comité Editorial y por al menos dos revisores expertos.

Los autores pueden sugerir revisores que a su juicio sean expertos sobre el tema. Lógicamente, por motivos éticos obvios, estos revisores propuestos deben ser ajenos al trabajo que se envía. Se deberá incluir en el envío del original nombre y apellidos, cargo que ocupan y email de los revisores que se proponen.

Las consultas referentes a los manuscritos y su transcurso editorial, pueden hacerse a través de la página web.

Previamente a la publicación de los manuscritos, se enviará una prueba al autor responsable de la correspondencia utilizando el correo electrónico. Esta se debe revisar detenidamente, señalar posibles erratas y devolverla corregida a su procedencia en el plazo máximo de 4 días. En el supuesto de no remitirse las correcciones o ser enviadas fuera de plazo, **NUTRICIÓN HOSPITALARIA** publicará el artículo conforme a la prueba remitida para corrección.

Las correcciones solicitadas deben ser mínimas; solamente se admitirán modificaciones en relación con la sintaxis y la comprensión semántica del texto. El comité editorial se reserva el derecho de admitir o no las correcciones efectuadas por los autores en la prueba de impresión. *Aquellos autores que desean recibir separatas deberán de comunicarlo expresamente. El precio de las separatas (25 ejemplares) es de 125 euros + IVA.*

**Abono en concepto de financiación parcial de la publicación.** En el momento de aceptarse un artículo original o una revisión no solicitada, se facturará la cantidad que se haya estipulado en ese momento + impuestos para financiar en parte la publicación del artículo [vease Culebras JM y A Garcia de Lorenzo. El factor de impacto de Nutrición Hospitalaria incrementado... y los costes de edición también. *Nutr Hosp* 2012; 27(5)].

### NOTA

Los juicios y las opiniones expresadas en los artículos y comunicaciones que aparecen en la revista son exclusivamente de las personas que los firman. El comité editorial de **NUTRICIÓN HOSPITALARIA** y Grupo Aula Médica declinan cualquier responsabilidad sobre los contenidos de los trabajos publicados.

El comité editorial de **NUTRICIÓN HOSPITALARIA** y Grupo Aula Médica no garantizan ni apoyan ningún producto que se anuncie en la revista, ni las afirmaciones realizadas por el anunciante sobre dicho producto o servicio.