

EVOLUÇÃO NUTRICIONAL DE PACIENTES HOSPITALIZADOS APÓS ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ISQUÊMICO COM PRESENÇA OU AUSÊNCIA DE DISFAGIA

Clara Rodrigues¹, Neil Ferreira Novo¹, Cesar Quintão Brant², Patrícia Colombo-Souza¹
 Carolina Nunes França¹, Yára Juliano¹

RESUMO

Objetivo: Acompanhar a evolução do estado nutricional de pacientes hospitalizados por acidente vascular encefálico isquêmico, com presença ou ausência de disfagia, comparando o estado nutricional na internação e após sete dias por meio de métodos de avaliação nutricional objetiva. **Materiais e Métodos:** Estudo de coorte contemporâneo com 52 pacientes com AVEI internados em um hospital público. As variáveis analisadas foram gênero, idade, dados antropométricos, aceitação alimentar e uso de suplementos. Os resultados foram avaliados pelos testes do Qui Quadrado, Exato de Fisher, Mann-Whitney e Wilcoxon. **Resultados:** Nos pacientes portadores de AVEI com disfagia, a frequência de suplementação nutricional foi significativamente maior ($p=0,0001$), o que manteve adequada a massa magra, de acordo com os resultados da circunferência da panturrilha ($p=0,0113$), e a massa gordurosa, verificada por meio dos resultados da prega cutânea tricipital ($p=0,0280$). **Conclusão:** Concluímos que intervenções como acompanhamento do estado nutricional, o uso correto de suplementação nutricional e o diagnóstico da disfagia reduziram o risco iminente de desnutrição associada à tríade AVEI, disfagia e estado nutricional no período de internação hospitalar.

Palavras-chave: Acidente Vascular Encefálico Isquêmico. Disfagia. Monitoramento do Estado Nutricional. Desnutrição Energética Proteica. Suplementação Nutricional.

1 - Universidade Santo Amaro-UNISA, Pós-graduação em Ciências da Saúde, São Paulo, Brasil.

2 - Universidade Federal de São Paulo-UNIFESP, São Paulo, Brasil.

E-mail dos autores:
 clr.rdgs@gmail.com
 carolufscar24@gmail.com

ABSTRACT

Nutritional evolution of hospitalized patients after ischemic cerebrovascular accident with presence or absence of dysphagia

Objective: To follow the evolution of the nutritional status of hospitalized patients with ischemic stroke, with or without dysphagia, comparing nutritional status at hospitalization and after seven days using objective nutritional assessment methods. **Materials and Methods:** A contemporary cohort study of 52 patients with ischemic stroke hospitalized in a public hospital. The analyzed variables were gender, age, anthropometric data, food acceptance and use of supplements. The results were evaluated by Chi-Square, Fisher's exact test, Mann-Whitney, Wilcoxon. **Results:** The frequency of nutritional supplementation was significantly higher ($p=0.0001$) in patients with AVEI with dysphagia, which maintained adequate lean mass through the results of calf circumference ($p=0.0113$), and the fat mass, verified through the tricipital skinfold results ($p=0.0280$). **Conclusions:** We concluded that interventions such as monitoring nutritional status, correct use of nutritional supplementation, and diagnosis of dysphagia reduced the imminent risk of malnutrition associated with triage of stroke, dysphagia, and nutritional status during hospitalization.

Key words: Vascular Brain Accident Ischemic. Dysphagia. Nutrition Survey. Protein Energy Malnutrition. Supplementary Feeding.

Autor correspondente:
 Clara Rodrigues
 Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde.
 Universidade Santo Amaro (UNISA).
 Rua Prof. Enéas de Siqueira Neto, 340.
 Jardim das Imbuías, São Paulo-SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O acidente vascular encefálico isquêmico (AVEI) é uma doença causada pela alteração da circulação sanguínea no cérebro podendo causar grande variedade de déficits neurológicos dependendo da localização da lesão, do tamanho da área de perfusão inadequada e da quantidade de fluxo sanguíneo colateral (Rosario, 2015).

A doença causa grande impacto social, acometendo, principalmente, adultos e idosos. Por causar mortes e incapacidades, constitui a primeira causa de mortalidade no Brasil e a segunda no mundo, competindo com as doenças isquêmicas do coração (Malta, 2010).

Uma das limitações mais observadas em pacientes após o AVEI é a disfagia que na maioria das vezes é subdiagnosticada. A prevalência da disfagia orofaríngea em pacientes com AVEI varia de 37 a 78% (Carrion e colaboradores, 2015).

O AVEI produz déficits em todos os componentes responsáveis pela deglutição que estão sob controle do sistema nervoso central. Interfere nas fases da deglutição faríngea e esofágica, acomete o disparo do reflexo da deglutição faríngea, peristalse faríngea e o relaxamento do esfíncter esofágico superior (Miller, 1993; Robbins e colaboradores, 1993).

As consequências da disfagia durante e após a hospitalização dos pacientes, são: a desnutrição, desidratação, pneumonia aspirativa, sepse, isolamento do paciente devido à modificação da alimentação e menor qualidade de vida (Sonsin e colaboradores, 2009).

A desnutrição e a desidratação são fatores que levam os pacientes disfágicos à morte, devido ao aparecimento de inúmeras alterações corporais e metabólicas que, além de piorarem o processo de deglutição, afetam o sistema imunológico e respiratório (Silva, 2009).

A incidência da desnutrição em pacientes com AVEI, segundo autores, ocorre em 35 a 67% dos casos (Kawashima e colaboradores, 2004).

O paciente disfágico merece grande atenção quanto à manutenção do estado nutricional (EN). Deve-se considerar que quadros de desnutrição levam a um aumento significativo da incidência de mortalidade e morbidade no ambiente hospitalar (Stanich, 2004).

A terapia nutricional adequada é a principal forma de minimizar a desnutrição do paciente internado. Esta consiste na oferta de nutrientes por via oral, enteral ou parenteral objetivando a oferta terapêutica de macro e micronutrientes aos pacientes que por algum motivo não estão suprindo suas necessidades apenas por via oral convencional (Macedo Filho e colaboradores, 2000).

A importância dos aspectos nutricionais na prevenção e controle das consequências da disfagia no AVEI, reconhecendo o valor da avaliação e do acompanhamento da evolução nutricional, favorecem a recuperação e interferem favoravelmente na morbimortalidade e prognóstico deste paciente (Arnold e colaboradores, 2016).

O presente trabalho teve como objetivo, acompanhar a evolução do estado nutricional dos pacientes hospitalizados por acidente vascular encefálico isquêmico, com presença ou ausência de disfagia comparando o estado nutricional na internação e após sete dias por meio da utilização de métodos de avaliação nutricional objetiva.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo realizado com 52 pacientes internados em um hospital público do Município de São Paulo, por acidente vascular encefálico isquêmico que apresentaram disfagia moderada, leve/moderada e leve e pacientes sem disfagia.

Excluíram-se da pesquisa todos os pacientes pediátricos, pacientes com outras doenças neurológicas, pacientes com disfagia grave, em uso de terapia nutricional enteral e com presença de edema.

O diagnóstico do AVEI foi obtido por meio de exame de neuroimagem, realizado pelo médico neurologista. O diagnóstico de disfagia foi dado pela equipe de fonoaudiologia por meio da utilização da escala de severidade da disfagia - Doss (Dysphagia Outcome Severity Scale).

Foram mensurados os dados antropométricos utilizados no protocolo de avaliação nutricional da Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional do Hospital Geral do Grajaú.

As variáveis antropométricas avaliadas além do sexo e a idade foram: peso atual (Kg), altura (m), índice de massa corporal (kg/m^2), circunferência do braço (cm), prega cutânea tricipital (mm), circunferência

muscular do braço (cm) e circunferência da panturrilha (cm) conforme protocolo institucional. Todas as medidas antropométricas foram coletadas no início e após sete dias de acompanhamento.

Para aferição do peso e altura atuais, foi utilizado Balança Antropométrica Marca Filizola® com capacidade até 150 Kg. Para a medida antropométrica da prega cutânea tricipital foi utilizado o adipômetro da marca Lange Skinfold Caliper® – 70 mm. Foi utilizada a fita métrica em cm para avaliar as circunferências do braço e panturrilha.

Para classificação e comparação do estado nutricional pelo IMC, foram utilizados os padrões de referência da OMS (1997) para classificar os adultos e a adaptação de Lipschitz (1994) para classificação dos idosos. Quanto às medidas das dobras cutâneas e circunferências, os resultados obtidos foram comparados ao padrão de referências para adultos de Frisancho (1990) e quando idosos, o padrão de referência SABC (Nunes e colaboradores, 2018).

Para a análise da meta calórica e proteica atingida realizou-se a observação da aceitação da dieta oferecida utilizando como meta 75% da aceitação alimentar conforme protocolo institucional, bem como para análise do uso de suplementação nutricional oral.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Santo Amaro e do Hospital Geral do Grajaú

obtendo parecer favorável com protocolo de aprovação nº 1.269.690.

Para a análise estatística dos resultados foram aplicados os Testes de Mann-Whitney, Exato de Fisher, Qui Quadrado e Teste de Wilcoxon para comparação dos valores obtidos na avaliação nutricional inicial e após sete dias de tratamento. Em todos os testes o nível de significância foi 0,05 ou 5% (Siegel e Castellan, 2006).

RESULTADOS

Dos 52 pacientes diagnosticados com acidente vascular encefálico isquêmico, 29 apresentaram disfagia e 23 não. No grupo com disfagia, houve predomínio do sexo feminino (58,6%) com média de idade de 60 anos (tabela 1).

No grupo sem disfagia houve predomínio do gênero masculino (56,5%) com média de idade de 62 anos. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,277$) entre a presença de disfagia e sexo e nem com relação a idade entre os grupos ($p=0,8538$).

Entre os grupos com e sem disfagia, também não houve diferença significativa quanto ao tempo de internação ($p=0,19$) e a aceitação da dieta oferecida ($p=0,51$). Ambos os grupos atingiram 75 % ou mais da dieta oferecida (tabela 1).

Tabela 1 - Perfil dos pacientes hospitalizados após AVEI, segundo presença ou ausência de disfagia.

Dados	DISFAGIA		Valor de p
	Presença (n=29)	Ausência (n=23)	
Avaliados			
Feminino	17	10	0,2777
Masculino	12	13	
Idade	X = 60 $\mu = 60$	X = 62 $\mu = 61$	0,8538
Tempo de Internação	X = 17,9 $\mu = 17$	X = 16,0 $\mu = 13,0$	0,1972
Aceitação da Dieta oferecida	X = 89,5 $\mu = 100$	X = 83,7 $\mu = 100$	0,5190

O Índice de massa corpórea (IMC) não apresentou variação após os setes dias de avaliação, nos grupos com e sem disfagia (tabela 2).

Também não encontramos diferenças entre a avaliação inicial ($p=0,98$) e final ($p=0,95$) entre os grupos de pacientes com e sem disfagia. O mesmo ocorreu quando as análises foram realizadas antes e depois dentro dos grupos, sendo a diferença não

estatisticamente significativa no grupo com disfagia ($p=0,307$) e no grupo sem disfagia ($p=0,9250$).

Não encontramos diferença significativa nas avaliações da circunferência do braço entre os pacientes com ou sem disfagia, mas sim, similaridade na análise entre os grupos com disfagia ($p= 0,82$) e sem disfagia ($p= 0,10$).

Segundo os resultados encontrados, levando em consideração a prega ou dobra cutânea tricipital (PCT), na avaliação inicial, nos pacientes com disfagia, a média de 66,35% e a mediana de 60% e para os pacientes sem disfagia a média encontrada foi de 67,47% e mediana de 69%. Segundo a PCT, levando em consideração a classificação do estado nutricional de idosos²⁸, nossos pacientes apresentavam-se em desnutrição grave (maior 70%).

Verificamos que nossos dados não apresentaram variação após os sete dias para os pacientes com disfagia, apresentando média de 64,3% e mediana 60% ($p=0,77$). Para o grupo sem disfagia, respectivamente encontramos a média de 62,8% e mediana de 67% ($p=0,86$). Os resultados encontrados na avaliação nutricional inicial e após sete dias, de acordo com a PCT, mostraram que os dois

grupos estudados confirmam que a camada subcutânea de gordura não estava adequada.

Entretanto, quando analisamos a PCT entre os grupos, identificou-se redução significativa ($p=0,02$) para o grupo sem disfagia apresentando uma perda no compartimento de gordura.

Em relação a variável da Circunferência Muscular do Braço, de acordo com os dados apresentados, os pacientes foram classificados como eutróficos (90 a 110%). Verificamos que estes dados não apresentaram variação após os sete dias para os pacientes com e sem disfagia.

A medida de circunferência da panturrilha (CP) apresentou diferença estatística ($p=0,01$) quando analisamos os grupos antes e após sete dias. No grupo sem disfagia os pacientes encontravam-se eutróficos (Tabela 2)

Tabela 2 - Variáveis antropométricas avaliadas dos pacientes hospitalizados após AVEI, segundo presença ou ausência de disfagia antes e após 7 dias de acompanhamento.

Variáveis Antropométricas	AVEI			
	Com Disfagia (n=29)		Sem Disfagia (n=23)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
IMC (Kg/m ²)	X = 25,24 $\mu = 25,67$ $p=0,3078$	X = 24,72 $\mu = 25,67$	X = 25,09 $\mu = 23,90$ $p=0,9250$	X = 24,84 $\mu = 23,89$
CB (%)	X = 92,65 $\mu = 91,00$ $p= 0,82$	X = 92,51 $\mu = 90,32$	X = 93,00 $\mu = 92,00$ $p=0,10$	X = 92,54 $\mu = 92,00$
PCT (%)	X = 66,35 $\mu = 60,00$ $p=0,50$	X = 64,24 $\mu = 60,00$	X = 67,47 $\mu = 69,00$ $p=0,02$	X = 62,86 $\mu = 67,00$
CMB (%)	X = 100,0 $\mu = 99,0$ $p=0,69$	X = 100,7 $\mu = 100,0$	X = 101,2 $\mu = 100,0$ $p=0,17$	X = 100,4 $\mu = 98,0$
CP (cm)	X = 31,00 $\mu = 31,5$ $p=0,69$	X = 31,0 $\mu = 31,2$	X = 34,0 $\mu = 33,4$ $p=0,17$	X = 34,0 $\mu = 33,2$

Quando ao uso de suplementos, dos 29 pacientes hospitalizados com disfagia, 82,8% receberam suplementos nutricionais e dentre os sem disfagia somente 18,2% ($p=0,0001^*$).

A oferta é definida no protocolo institucional quando o paciente, após avaliação nutricional, apresenta-se com risco nutricional ou desnutrição ou caso, durante a internação apresente piora do estado nutricional.

DISCUSSÃO

A amostra apresentou o predomínio de idoso segundo a Lei brasileira nº 10741 (Ministério da Saúde), que institui o Estatuto do Idoso às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos (Secretaria de Direitos Humanos, 2010).

As doenças crônicas não transmissíveis representam as principais causas de internação em pessoas com mais de 60 anos de idade, destacando as doenças cardiovasculares.

Dentro do grupo das doenças cardiovasculares, o acidente vascular cerebral tornou-se a segunda maior causa de mortalidade e a principal causa de incapacidade no mundo.

Conterno e colaboradores (2016) realizaram um estudo de coorte prospectivo com 113 pacientes com diagnóstico de AVEI, a média de idade foi de 70,8 anos, sendo 69,9% idosos.

Cabre e colaboradores (2010) observaram a incidência de 55% de disfagia em pacientes idosos com infecções respiratórias, e pode-se relacionar a disfagia e a broncoaspiração às principais causas das doenças respiratórias nesta população.

A amostra deste estudo, está de acordo com o estudo de Arnold e colaboradores (2016), que relataram que a disfagia pode alcançar índices de 70 a 90% nas populações mais idosas. O IMC é um índice muito utilizado em estudos epidemiológicos, em razão da facilidade de obtenção dos dados, bem como da sua aplicabilidade e sua relação com a morbidade e mortalidade de doenças cardiovasculares (Nacif e Viebig, 2011).

Kim e Byeon (2014) avaliaram 261 pacientes com AVEI e todos apresentavam IMC normal, sem alterações desde a internação até a admissão à unidade de AVEI.

Crary e colaboradores (2006) encontraram 31,6% obesos na avaliação do IMC dos 76 pacientes adultos e idosos após AVEI e com disfagia. Ele encontrou 1,3% desnutridos, e concluiu que a medida do IMC não refletiu mudanças rápidas no estado nutricional dos pacientes estudados. Andrade e colaboradores (2018) relacionaram a disfagia com incidência menor de IMC.

Crary e colaboradores, (2006) refere que a medida da circunferência do braço não reflete alterações rápidas no estado nutricional e sim de um estado prolongado de má nutrição, comprovado nesta amostra, pois após sete dias de avaliação e intervenção nutricional não houve diferença nos valores antropométricos estudados.

Os resultados encontrados na avaliação nutricional baseado na prega ou dobra cutânea tricipital foram de desnutrição grave para ambos os grupos. Verificamos que estes dados não apresentaram variação após os sete dias para os pacientes com disfagia.

Sonsin e colaboradores (2009) encontraram subnutrição e risco nutricional em 43,3% da PCT dos pacientes disfágicos,

sendo assim estes resultados se relacionam com a redução no tecido adiposo, apontando para a existência de um déficit nutricional, considerando-se que na população idosa a tendência é de aumento nas reservas adiposas, neste caso indica espoliação do estado nutricional durante a internação, possivelmente porque o AVEI tem um estresse metabólico com gasto energético elevado (Acuña, 2004).

Importante salientar os dados obtidos pelo Inquérito Brasileiro de Avaliação Nutricional - IBRANUTRI, que avaliou em 1996, 4000 doentes internados, em todo o Brasil, na rede SUS. O IBRANUTRI identificou 48,1% de desnutrição hospitalar (Waitzberg, 1996).

Na variável da circunferência muscular do braço, encontramos eutrofia, corroborando o estudo de Sonsin e colaboradores (2009) que encontraram, com relação à CMB, presença de desnutrição em 50% dos indivíduos disfágicos.

Peixoto e colaboradores (2016) observaram correlação positiva da CP com a massa muscular ($p=0,001$) no estudo com 106 pacientes hospitalizados com doenças cardiovasculares. Os dados demonstraram que a utilização seriada da CP poderia ser útil para estimar possíveis mudanças na quantidade de músculo.

Tramontino e colaboradores, (2009) referem que a circunferência da panturrilha é outro instrumento que fornece a medida mais sensível sobre a massa muscular do idoso, comparada à área muscular do braço. Ela determina alterações decorridas da idade e com o decréscimo da atividade. Com relação aos valores encontrados da CP, foi observada uma semelhança ao estudo de Rauen e colaboradores (2008), que avaliaram o estado nutricional de idosos institucionalizados. No estudo citado, os idosos apresentaram média maior que 31 cm, assemelhando-se também aos dados encontrados por Segala e Spinele (2012), resultando numa circunferência da panturrilha adequada, não sugestivo de perda de massa magra.

Sonsin e colaboradores (2009) relatam em seu estudo com pacientes disfágicos, o aspecto da terapia nutricional, que exige critério e atenção. No início, a aceitação da via oral (VO) pode ser insuficiente e por isso ofertar a quantidade calórica e proteica pela via enteral é fundamental. Ao mesmo tempo, torna-se fundamental o uso de suplementação nutricional para favorecer a manutenção e/ou

recuperação do estado nutricional, o que este estudo traz a luz do conhecimento e da importância do uso de suplementos nos pacientes com disfagia.

Moreno e colaboradores (2006) relataram que um dos motivos dos pacientes não atingirem a meta calórica e proteica é a inadequada adaptação das dietas hospitalares para pacientes disfágicos relacionada à sua consistência, com escasso aporte de energia e proteína. Kim e Byeon (2014) compararam três grupos de pacientes disfágicos, um com dieta enteral, outro com dieta para disfagia e o terceiro com dieta geral. Todos os grupos mostraram diferenças significativas na comparação da meta calórica e proteica devido às consistências, sendo assim considera importante o ajuste diário da ingestão calórica na dieta de disfagia.

Lim e colaboradores (2016) em um ensaio randomizado com pacientes disfágicos relatou que a baixa aceitação da dieta oferecida está relacionada com os líquidos espessados, pois muitos pacientes com disfagia não cumprem o conselho de usar fluidos espessados para minimizar o risco de aspiração.

Marques e colaboradores (2008) relatam que as decisões tomadas no momento de investigação clínica são o ponto inicial de uma conduta que poderá interferir no quadro geral do paciente na fase aguda do AVEI.

Desta forma, o teste de deglutição nesta fase pode ser compreendido também como uma ferramenta de decisão quanto à liberação ou não de dieta por via oral, antes mesmo do início do processo de reabilitação.

Souza e colaboradores (2013) propõem que com a melhora da capacidade de deglutição e liberação da dieta oral após avaliação do fonoaudiólogo, a terapia nutricional oral instituída precisa atender às necessidades nutricionais dos pacientes, o que com frequência requer o uso de suplementos orais para prevenir a instalação ou piora da desnutrição, assim como neste estudo (Waitzberg, 2000).

A efetividade do uso de suplementos nutricionais no AVEI é contraditória. Há estudos que demonstram maior risco de hiperglicemia e em estudo multicêntrico não foi encontrada melhora no desfecho nos pacientes suplementados, apesar de somente 8% de esses pacientes apresentarem desnutrição (Gariballa e colaboradores, 1998).

Outro estudo, conduzido somente em pacientes com AVEI agudo desnutridos,

demonstrou melhora da concentração de albumina e ferro sanguíneos, do estado nutricional e redução da mortalidade três meses após o evento (Santos e colaboradores, 2015).

Dessa forma, o aumento do uso de suplementos orais pode ser um recurso a ser utilizado para reduzir ainda mais a prevalência de desnutrição no AVC em pacientes com disfagia e prevenir a piora do estado nutricional durante a internação (Poisson e colaboradores, 2016) da mesma forma que encontrado neste estudo.

CONCLUSÃO

Os pacientes hospitalizados por acidente vascular encefálico isquêmico, com ou sem disfagia não apresentaram diferenças significantes no seu estado nutricional no período curto de internação a que foram submetidos.

No grupo com disfagia a frequência de suplementação nutricional foi significativamente maior, comprovando a manutenção adequada da massa magra através dos resultados comparados da circunferência da panturrilha, e da massa gordurosa através dos resultados comparados da prega cutânea tricípital.

Comparando o grupo sem disfagia, em relação à avaliação nutricional da circunferência da panturrilha, onde os valores foram significantes maiores, mostra que desnutriram, durante o período curto da internação.

É importante relatar a necessidade de segmentação nutricional nestes grupos de pacientes, pois a longo prazo ocorrerá a incidência da subnutrição.

REFERÊNCIAS

- 1-Acuña, K. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. Vol. 48. Num 3. 2004. p. 1-25.
- 2-Andrade, P.A.; Santos, C.A.; Firmino, H.H.; Rosa, C.O.B. Importância do rastreamento de disfagia e da avaliação nutricional em pacientes hospitalizados. Einstein. Vol. 16. Num. 2. 2018. p. AO4189
- 3-Arnold, M.; Liesirova, K.; Broeg-Morvay, A.; Meisterernst, J.; Schlager, M.; Mono, M.L.; El-

- 4-Koussy, M.; Kägi, G.; Jung, S.; Sarikaya, H. Dysphagia in Acute Stroke: Incidence, Burden and impact on clinical outcome. *Plos One*. Vol. 11. Num. 2. 2016. p. e0148424.
- 5-Cabre, M.; Serra-Prat, M.; Palomera, E.; Almirall, J.; Pallares, R.; Clavé, P. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age Ageing*. Vol. 39. Num. 1. 2010. p. 39-45.
- 6-Carrion, S.; Cabré, M.; Monteis, R.; Roca, M.; Palomera, E.; Serra-Prat, M.; Rofes, L.; Clavé, P. Oropharyngeal Dysphagia is a prevalent risk factor for malnutrition in a cohort of elderly patients admitted with an acute disease to a general hospital. *Clinical Nutrition*. Vol. 34. 2015. p. 436-442.
- 7-Conterno, L.O.; Barbosa, R.W.N.; Rego, C.M.; Filho, S.; Carlos, R. Gravidade do déficit neurológico e incidência de infecções hospitalares em pacientes idosos com acidente vascular cerebral agudo. *Scientia Medica*. Vol. 26. Num. 4. 2016. p. ID25168.
- 8-Crary, M.A.; Carnaby-Mann, G.D.; Miller, L.; Antonios, N.; Silliman, S. Dysphagia and Nutritional Status at time of hospital admission for Ischemic Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. Vol. 15. Num. 4. 2006. p. 164-171.
- 9-Frisancho, A.R. *Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status*. Michigan: The University of Michigan Press. 1990. 189p.
- 10-Gariballa, S.E.; Parker, S.G.; Taub, N.; Castleden, C.M. A randomized, controlled, a single-blind trial of nutritional supplementation after acute stroke. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. Vol. 22. Num. 5. 1998. p. 315-319.
- 11-Kawashima, K.; Motohashi, Y.; Fujishima, I. Prevalence of Dysphagia among community - dwelling elderly individuals as estimated using a questionnaire for dysphagia screening. *Dysphagia*. Vol. 19. Num. 4. 2004. p. 266-271.
- 12-Kim, S.; Byeon, Y. Comparison of nutritional status indicators according to feeding methods in patients with acute stroke. *Nutritional Neuroscience*. Vol. 17. Num. 3. 2014. p. 138-144.
- 13-Lim, D.J.H.; Mulkerrin, S.M.; Mulkerrin, E.C.; O'Keeffe, S.T. A randomised trial of the effect of different fluid consistencies used in the management of dysphagia on quality of life: a time trade-off study. *Age and Ageing*. Vol. 45. 2016. p. 309-312.
- 14-Lipschitz, D.A. Screening of nutritional status in the elderly. *Primary Care*. Vol. 21. Num. 1. 1994. p. 55-67.
- 15-Macedo Filho, E.D.; Gomes, G.F.; Furkim, A.M. *Manual de cuidados do paciente com disfagia*, São Paulo. Vol. 2. 2000. p. 17-21.
- 16-Malta, D.C. O Percurso da Linha de Cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface*. Vol. 14. 2010. p. 593-605.
- 17-Marques, C.H.D.; André, C.; Rosso, A.L.Z. Disfagia na AVE agudo: revisão sistemática sobre métodos de avaliação. *Acta Fisiatrica*. Vol. 15. Num. 2. 2008. p. 106-110.
- 18-Moreno, C.; Garcia, M.J.; Martinez, C.; Análisis de situación y adecuación de dietas para disfagia em um hospital provincial. *Nutrition Hospitalaria*. Vol. 21. Num. 1. 2006. p. 26-31.
- 19-Miller, A.J. The search for the central swallowing pathway: The quest for clarity. *Dysphagia*. Vol. 8. 1993. p. 185-194.
- 20-Nacif, M.; Viebig, R.F. *Avaliação antropométrica no ciclo de vida - uma visão prática*. 2ª edição. São Paulo. Editora Metha. 2011.
- 21-Nunes, D.P.; Brito, T.R.P.; Giacomini, K.C.; Duarte, Y.A.O.; Lebrão, M.L. Padrão do desempenho nas atividades de vida diária em idosos no município de São Paulo, nos anos 2000, 2006 e 2010. *Rev Bras Epidemiol*. Vol. 21. Suppl2. 2018. p. E180019.
- 22-OMS. Organização Mundial da Saúde. Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: 10ª rev. 5ª edição*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 1997.
- 23-Peixoto, L.G.; Barbosa, C.D.; Nahas, P.C.; Rossato, L.T.; Oliveira, E.P. A circunferência

da panturrilha está associada com a massa muscular de indivíduos hospitalizados. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. Vol. 31. Num. 2. 2016. p. 167-171.

24-Poisson, P.; Laffond, T.; Campos, S.; Dupuis, V.; Bourdel-Marchasson I. Relationships between oral health, dysphagia and undernutrition in hospitalized elderly patients. *Gerodontology*. Vol. 33. 2016. p.161-168.

25-Rauen, M.S.; Moreira, E.A.M.; Calvo, M.C.M.; Lobo, A.S. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. *Revista de Nutrição*. Vol. 21. Num. 3. 2008. p. 303-310.

26-Robbins, J.; Levine, R.L.; Maser, A.; Rosenbek, J.C.; Kempster, G.B. Swallowing after unilateral stroke of the cerebral cortex. *Arch Phys Med Rehabil*. Vol. 74. 1993. p. 1295-1300.

27-Rosario, A.L. Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. In Azevedo, L.C.P.; Taniguchi, L.U.; Ladeira, J.P. *Medicina Intensiva - Abordagem Prática*. 2ª edição. Manole. 2015. p.371-88.

28-Silva, L.B.D.C. Cuidado Nutricional na Disfagia: uma alternativa para maximização do estado nutricional. *Revista Brasileira Nutrição Clínica*. Vol. 24. Num. 3. 2009. p. 203-210.

29-Santos, T.M.P.; Silva, A.K.S.; dos Santos, C.B.A.; Souza, M.S.G.; Lacerda, D.C.; dos Santos Júnior, J.Á.; Xavier, H.J.S.; Ferreira Júnior, G.C. Desnutrição: uma enfermidade presente no contexto hospitalar. *Scientia Medica*. Vol. 25. Num. 4. 2015. p. ID21370.

30-Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção defesa dos Direitos Humanos scs - Brasília-DF Coordenação Geral dos Direitos do Idoso. 2010.

31-Segala, R.; Spinele, R.B. Análise Nutricional para realizar atenção a Idosos de uma Instituição de longa permanência, no Município de Erechim-RS. *Vivências* Vol. 8. Num. 14. 2012. p. 72-85.

32-Siegel, S.; Castellan, N.J. Estatística não paramétrica para ciências do comportamento. 2ª edição. Porto Alegre. Artmed. 2006.

33-Sonsin, P.B.; Silva, A.L.N.D.; Bonfim, C.; Caruso, L. Análise da assistência nutricional a pacientes disfágicos hospitalizados na perspectiva de qualidade. *Rev. Mundo Saúde*. Vol. 33. Num. 3. 2009. p. 310-319.

34-Souza, A.L.; Domingues, P.M.; Reis, A.V.; Sant'Anna, R.V.; Jansen, A.K. Unidade de cuidado integral ao acidente vascular cerebral agudo e evolução nutricional dos pacientes. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. Vol. 28. Num. 2. 2013. p. 98-102.

35-Stanich, P. Nutrição em Disfagia. In: Furkim AM, Santini CS. *Disfagias Orofaríngeas*. 2ª edição. São Paulo. Pró Fono. 2004. p.127

36-Tramontino, V.S.; Nunez, J.M.C.; Takahashi, J.M.F.K.; dos Santos-Daroz, C.B.; Rizzatti-Barbosa, C.M. Nutrição para idosos. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*. Vol. 21. Num. 3. 2009. p. 258-67.

37-Waitzberg, D. *Inquerito Brasileiro de Avaliação Nutricional Hospitalar*. São Paulo. 1996.

38-Waitzberg, D.L. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. São Paulo, Atheneu, 2000: *Terapia Nutricional em Condições Clínicas Especiais*. parte 14. p. 1325-1431.

Recebido para publicação em 14/01/2020
 Aceito em 11/12/2021