

INTRODUÇÃO POR VIA ORAL EM PACIENTES DISFÁGICOS EM RELAÇÃO ÀS ESCALAS TOAST E OCSP NO AVCI

Luana Pivetta Sonda¹, Thyalla Duarte Patricio², Marcos José Machado³, Ana Maria Furkim⁴

1. Curso de Graduação em Fonoaudiologia. Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.
2. Setor de Fonoaudiologia do Hospital Governador Celso Ramos. Florianópolis, SC, Brasil.
3. Departamento de Análises Clínicas. Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.
4. Departamento de Fonoaudiologia. Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Verificar se há relação entre o nível de ingestão por via oral em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico, segundo a etiologia estabelecida pela escala *Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment* e a localização da lesão neurológica definida pela escala *Oxfordshire Community Stroke Project*. **Método:** Trata-se de estudo descritivo transversal de 267 pacientes com idade média de 72 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico no período de 2009 a 2017. Para análise de dados secundários foi desenvolvido pelos autores instrumento específico para coleta das informações do banco de dados do Serviço de Neurologia e Fonoaudiologia do Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis - Santa Catarina. Para análise estatística dos dados foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis ($P < 0,05$), o teste de *Post-hoc* (Conover, $P < 0,005$) e a correlação de Spearman ($P < 0,005$). **Resultados:** De acordo com a *Functional Oral Intake Scale*, os grupos de pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico com localização da lesão em circulação anterior total apresentaram nível menor de ingestão por via oral (mediana= 1,0). O grupo etiológico de oclusão de pequenas artérias e de localização da lesão em síndromes lacunares apresentaram maior nível de ingestão por via oral (mediana= 7,0 para ambos). **Conclusão:** Há relação entre a gravidade das escalas de etiologia ($P = 0,000095$) e localização da lesão com a evolução da ingestão por via oral ($P < 0,000001$). Ou seja, se a lesão for localizada na

circulação anterior total, é mais grave o prognóstico do paciente. Se for de etiologia de oclusão de pequenas artérias e de localização da lesão nas síndromes lacunares, menos grave é o prognóstico do paciente.

Descritores: Acidente vascular cerebral. Transtorno da deglutição. Disfagia. Prognóstico.

ABSTRACT:

Purpose: To verify whether there is a relationship between the level of oral introduction in patients with ischemic stroke, according to the etiology established by the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment scale and the location of the neurological lesion defined by the Oxfordshire Community Stroke Project scale.

Method: This is a cross-sectional descriptive study of 267 patients with an average age of 72 years, of both sexes, diagnosed with ischemic stroke in the period from 2009 to 2017. For the analysis of secondary data, a specific instrument was developed by the authors to collect information from the database of the Service of Neurology and Speech Therapy at Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis - Santa Catarina. For the statistical analysis of the data, the Kruskal-Wallis test ($P < 0.05$), the Post-hoc test (Conover, $P < 0.005$) and the Spearman correlation ($P < 0.005$) were used. **Results:** According to the Functional Oral Intake Scale, the groups of patients with ischemic stroke with the location of the lesion in the total anterior circulation had a lower level of oral intake (median = 1.0). The etiological group of small artery occlusion and lesion location in lacunar syndromes showed a higher level of oral intake (median = 7.0 for both). **Conclusion:** There is a relationship between the severity of the etiology scales ($P = 0,000095$) and the location of the lesion with the evolution of oral intake ($P < 0,000001$). That is, if the lesion is located in the total anterior circulation, the patient's prognosis is more severe. If it is the etiology of occlusion of small arteries and location of the lesion in lacunar syndromes, the prognosis of the patient is less severe.

Keywords: Stroke. Deglutition Disorders. Dysphagia. Prognosis.

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma das doenças neurológicas mais recorrentes, provocando incapacidade temporária ou permanente⁽¹⁾. É classificado em dois grupos: 1. AVC isquêmico, quando há a obstrução de um vaso sanguíneo no cérebro e; 2. AVC hemorrágico, decorrente da ruptura de um vaso sanguíneo, com sangramento dentro do cérebro. Sendo o mais comum, o AVC isquêmico⁽²⁾.

O AVC pode ter como complicação a disfagia, resultando em alterações na fase oral e faríngea da deglutição. Pode gerar consequências como a perda da funcionalidade e da independência para alimentar-se⁽³⁾. Porém, em alguns casos, devido à diminuição da sensibilidade, ausência de reflexo de tosse perante a aspiração, ou pela não percepção da retenção faríngea, os doentes podem não notar a presença de resíduos⁽⁴⁾. Em muitos artigos^(3,5,11,12,14) a disfagia é avaliada pela escala *Functional Oral Intake Scale* (FOIS), a qual é dividida em sete níveis, sendo nível um não recebe nada por via oral e o nível sete refere via oral total sem restrições. A escala indica quais tipos de alimentos em termos de consistência e volume nutricional podem ser ingeridos com segurança e eficiência, além de sugerir a via de alimentação dos pacientes, ou, ainda, a necessidade de manobras compensatórias na deglutição⁽⁵⁾.

A disfagia gera grandes prejuízos, como a perda do prazer ao se alimentar, desnutrição, desidratação e aspiração, resultando em complicações pulmonares, como a pneumonia, risco de hospitalização prolongada e potencialmente o óbito. Além disso, há grande impacto sobre os aspectos emocionais, pois pode levar a retração e isolamento do paciente, comprometendo sua qualidade de vida⁽⁶⁾.

A pneumonia, principalmente aspirativa, é a principal complicação após o evento de AVC, pois favorece o óbito e também um pior prognóstico clínico. Como consequência da pneumonia, pode haver: aumento do risco de recidiva de um novo episódio de AVC, aumento dos dias de internação ambulatorial ou internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), além de insuficiência respiratória e uso de antibioticoterapia (ABT) ou intubação orotraqueal⁽⁷⁾.

Devido às sérias complicações clínicas da disfagia após AVC, encontramos escalas com potencial de prever a evolução do mesmo, como a *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS), escala mais utilizada para relacionar a gravidade, definição de tratamento e prognóstico do AVC⁽⁸⁾. Outras escalas podem ajudar nesse processo, como o estudo da relação entre etiologia do AVC estabelecida pela

escala *Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment* (TOAST), e a localização da lesão definida pela escala *Oxfordshire Community Stroke Project* (OCSP)⁽⁹⁾.

Ambas as escalas, TOAST e OCSP, são utilizadas pelos neurologistas para a avaliação do AVC quanto a origem e a localização da lesão. Na escala TOAST, o AVC é classificado quanto à etiologia, baseado em características clínicas e dados coletados por testes de imagem cerebral (TC/RM) e avaliações laboratoriais. São fisiopatologicamente divididos em cinco subtipos: aterosclerose de grandes artérias, cardioembólico, oclusão de pequenas artérias (lacunar), outras etiologias e etiologia indeterminada⁽¹⁰⁾.

A escala OCSP consiste em determinar a localização do AVC, dividida em: síndromes lacunares (LACS), síndromes da circulação anterior total (TACS), síndromes da circulação anterior parcial (PACS) e síndromes da circulação posterior (POCS)⁽⁹⁾.

Acredita-se que a disfagia orofaríngea pode variar em frequência, gravidade e, portanto, de prognóstico da reabilitação. Desse modo, a localização do AVC, bem como a sua etiologia, pode apresentar relação direta com o prognóstico e evolução dos quadros disfágicos nestes pacientes⁽⁷⁾.

Portanto, esse estudo busca verificar se há relação entre o nível de ingestão por via oral em pacientes com AVCI, segundo a etiologia estabelecida pela escala TOAST e a localização da lesão neurológica definida pela escala OCSP.

MÉTODO

Trata-se de estudo descritivo transversal de 267 pacientes selecionados no período de 2009 a 2017, com análise secundária no banco de dados da unidade de internação neurológica e fonoaudiológica do Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis - Santa Catarina, através de instrumento de pesquisa desenvolvido pelos autores (Apêndice 1). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Governador Celso Ramos com parecer consubstanciado no CAAE: 939691.2.0000.5360 em 08 de Novembro de 2018 (Apêndice 2). Critérios de inclusão: pacientes admitidos na unidade de internação neurológica do Hospital Governador Celso Ramos, que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 3), com acidente vascular cerebral isquêmico diagnosticado por exame de imagem, maiores de 60 anos, de ambos os sexos e com dados de

prontuários preenchidos com as escalas TOAST, OCSP, FOIS e NIHSS. Critérios de exclusão: pacientes com menos de 60 anos, diagnosticados com epilepsia ou acidente vascular cerebral hemorrágico, indivíduos diagnosticados com acidente vascular cerebral, porém sem lesão aparente na RMN ou tomografia e pacientes sem dados nos prontuários necessários para a pesquisa.

A análise dos dados se deu através de estatística descritiva de todas as variáveis, por meio da distribuição de frequência para as variáveis qualitativas (nominais ou ordinais) e pelas medidas de tendência central e dispersão (mediana, intervalo interquartil e valor máximo e mínimo) para aquelas variáveis quantitativas (discretas ou contínuas). Neste estudo foram utilizados os testes estatísticos, não paramétricos, pois os dados de cada grupo não apresentaram distribuição normal e também não há homogeneidade de variâncias e dos resíduos.

Foi utilizado o Teste Kruskal-Wallis para comparação de medianas dos valores de FOIS obtidos dos grupos observados conforme as escalas TOAST e OCSP, ambos coletados no primeiro dia de internação do paciente, dentro de 24h após a lesão, sendo a FOIS diagnosticada por avaliação fonoaudiológica ou prescrição médica. Seguidos pelo teste de Conover como teste *post-hoc* para essa comparação entre grupos de aterosclerose, cardioembólico, lacunar, outras etiologias e etiologia indeterminada, para escala TOAST e para escala OCSP a comparação entre os grupos de LACS, TACS, PACS E POCS. O teste de correlação de Spearman foi também empregado na avaliação de associação entre os resultados observados com as escalas NIHSS e FOIS. Foi considerado como nível de significância o valor de $P < 0,005$.

Os dados coletados foram organizados em planilha de Excell® (Microsoft Ltd.) e analisados estatisticamente por meio do programa MedCalc®, versão 19.7 (MedCalc Software Ltd, Ostend, Bélgica, 2021).

RESULTADOS

Foram selecionados 267 pacientes, sendo 134 do sexo feminino e 133 do sexo masculino, com mediana de idade de 72 anos, com a faixa etária observada de 60 a 97 anos (Figura 1). As principais comorbidades (Tabela 1) encontradas foram hipertensão arterial, 220 pacientes (82,10%) e Diabete mellitus, 81 pacientes (30,20%).

Os valores de FOIS observados nos pacientes foram avaliados de acordo com os prováveis mecanismos fisiopatológicos obtidos pela escala TOAST. As medianas encontradas para cada um dos grupos elencados na escala TOAST, assim como seus valores para os intervalos interquartis são mostrados na Tabela 2. O maior nível de ingestão por via oral avaliado pelo FOIS foi encontrado para grupo de indivíduos classificados como lacunar (mediana de 7,0 com intervalo interquartil entre 6,25 e 7,0), já aqueles do grupo cardioembólico foram os que apresentaram a menor mediana de FOIS (2,5 e intervalo interquartil de 1,0 a 5,0).

As medianas encontradas para os diferentes grupos classificados pela escala TOAST (Figura 2) mostraram-se diferentes quando analisadas pelo Teste de Kruskal-Wallis ($P=0,000095$). A comparação das medianas de FOIS observadas para os pacientes grupo a grupo realizada pelo Teste de Conover indicou diferença entre a mediana do grupo de pacientes classificados como lacunar e aquelas para cada um dos grupos, cardioembólico, aterosclerose e indeterminado, considerando um valor de $P<0,005$.

Na tabela 3 são apresentadas as medidas de tendência central e dispersão para os valores de FOIS encontrados para os pacientes ao utilizar-se as categorias da Escala OCSP. O grupo TACS apresentou o menor nível de ingestão por via oral avaliado, com mediana de 1,0 e variação interquartil de 1,0 a 4,0. O maior nível de ingestão por via oral foi encontrado para aqueles pacientes do grupo LACS, mediana de 7,0 e IQ de 4,0 a 7,0.

A análise dessas medianas pelo Teste de Kruskal-Wallis revelou diferença significativa entre elas com valor de $P<0,000001$. Ao comparar-se as medianas pelo teste pós-hoc (Conover, $P<0,005$) grupo a grupo foi encontrado diferenças entre as medianas do grupo LACS com aquelas do grupo PACS e com aquelas do grupo TACS, assim como esses dois últimos grupos diferem entre si. O grupo de pacientes classificados como POCS difere apenas do grupo TACS. A Figura 3 apresenta os diagramas de caixas (*boxplot*) para os diferentes grupos encontrados.

Outro achado deste estudo foi a associação entre os valores observados para os pacientes de acordo com a escala NIHSS e com o nível de introdução de via oral pela escala FOIS, foi realizada pela correlação de Spearman ($r_s = -0,623$) e mostrou-se significativa ($P<0,0001$). Quanto mais alto os resultados da escala FOIS menor aqueles verificados pela escala NIHSS.

DISCUSSÃO

Segundo a escala FOIS, há relação entre as escalas TOAST e OCSP com o nível de ingestão por via oral nos pacientes diagnosticados com AVCI acima de 60 anos. Entre os grupos da escala TOAST, os pacientes diagnosticados com lesão de etiologia por oclusão de pequenas artérias (lacunar) apresentaram níveis maiores de ingestão por via oral. Na escala OCSP, pacientes diagnosticados com localização da lesão na circulação anterior total (TACS) apresentaram menor nível de ingestão por via oral e o grupo de lacunares (LACS) obtiveram maior nível de ingestão por via oral.

Corroborando com os resultados encontrados neste estudo, relacionando as comorbidades clínicas e fatores de risco de pacientes com AVC, em 2012 na Bahia, em uma amostra de 45 pacientes, apresentaram hipertensão arterial (75,6%) e diabetes mellitus (31,1%)⁽²⁰⁾. Quanto às doenças associadas, aproximadamente 13% dos pacientes com diabetes mellitus acima de 65 anos já tiveram um episódio de acidente vascular cerebral (AVC)⁽²²⁾ e o índice de HAS é 60% maior acima dos 65 anos, sendo assim, a hipertensão arterial (HA) é o principal fator de risco para o AVC, pois cerca de 80% estão relacionados à doença⁽²¹⁾. Os achados confirmam a prevalência das comorbidades de HAS (82,10%) e DM (30,20%) no presente estudo.

Uma vez que a diminuição do nível de ingestão por via oral de alimentação em pacientes com AVCI está vinculado à disfagia, a gravidade da mesma tem sido avaliada através da escala FOIS⁽⁵⁾. O presente estudo seguiu a premissa do estado de disfagia com base na dieta e modificações de consistência, demonstrado que o tipo de dieta está correlacionado com a gravidade da disfagia e gravidade do AVC, o que também já foi discutido por outros autores⁽¹¹⁾.

De acordo com a escala TOAST, os infartos por oclusão de pequenas artérias cerebrais (infartos lacunares) apresentam lesões menores que 1,5 cm de diâmetro, com ausência de envolvimento cortical⁽¹⁰⁾. Na escala OCSP, as síndromes lacunares (LACS) acontecem devido um pequeno infarto lacunar nos gânglios da base ou na ponte⁽⁹⁾. Como já observado⁽¹²⁾, entende-se que pequenas lesões subcorticais (<1,5 cm) na circulação anterior e pequenas lesões na ACP (território de circulação posterior) encontram-se em pacientes sem disfagia. Os pacientes com AVC lacunar apresentavam fraqueza nos membros, mas complicações como disfagia, incontinência e disfunção cognitiva eram menos notadas⁽¹³⁾. A literatura confirma os

achados do presente estudo de maiores níveis de ingestão por via oral em pacientes diagnosticados com AVCI de etiologia lacunar e por localização da lesão em LACS.

Em relação a escala de OCSP, a TACS acontece devido uma isquemia dos territórios da artéria cerebral média⁽⁹⁾. Estudos⁽¹⁴⁾ comprovam que há porcentagem maior de pacientes disfágicos com alterações no território carotídeo (84%), especificamente na ACM (76%), corroborando com pesquisa⁽¹²⁾ qual notou-se a presença de disfagia orofaríngea, mais frequentemente relacionada com o envolvimento desta artéria. Observou-se⁽¹¹⁾ que a localização TACS apresentou frequência de disfagia de 75% e 90%, assim como, alta mortalidade, maior período de hospitalização e número de infecções respiratórias em pacientes disfágicos⁽¹⁶⁾. Ou seja, vários artigos^(9,11,12,13,14,15,16) concordam com o presente estudo de que TACS apresenta menor possibilidade de ingestão por via oral.

Foi analisado⁽¹¹⁾ através da escala OCSP que obtiveram maior propensão para desenvolver disfagia: TACS 100% de incidência de disfagia, seguido por PACS (36%) e POCS (33%), sendo o grupo LACS (18%) o menos afetado. A disfagia, foi mais prevalente em lesões grandes, como TACS, do que em POCS ou LACS⁽¹³⁾. A gravidade da disfagia foi fortemente associada ao subtipo TACS, incorrendo na disfagia mais grave e persistente e LACS a menor possibilidade de desenvolver disfagia. Os achados da presente pesquisa foram consistentes com a literatura^(9,11,12,13,14,15,16), confirmamos a presença de menor nível de ingestão oral em pacientes diagnosticados com TACS, e maiores possibilidades de ingestão por via oral em pacientes com localização LACS ou etiologia lacunar.

A escala NIHSS não faz referência à deglutição, porém a pontuação obtida nesta escala pode ser um preditor clínico de identificação do risco para disfagia orofaríngea⁽¹⁷⁾, conduzindo a prática do fonoaudiólogo. Estudo realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, com 212 pacientes com AVC, mostrou que 134 (63,0%) apresentavam disfagia orofaríngea - leve e moderada a grave. Relacionando a gravidade do AVC com o grau de disfagia orofaríngea, notou-se correlação estatisticamente significativa entre o escore NIHSS e o grau de comprometimento da deglutição, ou seja, AVC com NIHSS considerado leve foi associado à deglutição normal ou disfagia orofaríngea leve, e escore NIHSS grave associou-se à disfagia orofaríngea grave⁽¹⁸⁾.

No presente estudo, a correlação entre as escalas NIHSS e FOIS mostra que o nível de ingestão oral aumentou na medida em que a gravidade do AVC

diminuiu⁽¹⁹⁾. Portanto, estas escalas são ferramentas eficazes para o direcionamento e a avaliação de intervenções fonoaudiológicas na reabilitação do paciente com AVC.

CONCLUSÃO

Verificou-se que houve relação significativa entre as classificações das escalas TOAST, OCSP e NHISS em relação a FOIS em pacientes diagnosticados com AVCI. Portanto, devido a relação entre a gravidade das escalas de etiologia e localização da lesão, assim como o nível de comprometimento do AVC, com a evolução da ingestão por via oral, essas escalas podem ser utilizadas em conjunto como balizadores avaliativos e antecipar a intervenção clínica fonoaudiológica, considerando que essa indicação deverá ser conciliada aos resultados da avaliação clínica.

As informações prognósticas referidas por subtipos etiológicos e de localização do AVCI reforçam a importância de identificar e classificar adequadamente cada paciente com AVC. Devido à alta probabilidade de disfagia após episódios de AVC e o risco de aspiração nesses pacientes, é visível a grande importância da avaliação e intervenção fonoaudiológica precoces, portanto, um diagnóstico válido e confiável pode ser usado para ações profiláticas na possibilidade de tratamento preventivo de complicações, reduzir custos e tempo de internação, intervenção fonoaudiológica, viabilizar alimentação segura por via oral ou ainda indicar vias alternativas de alimentação.

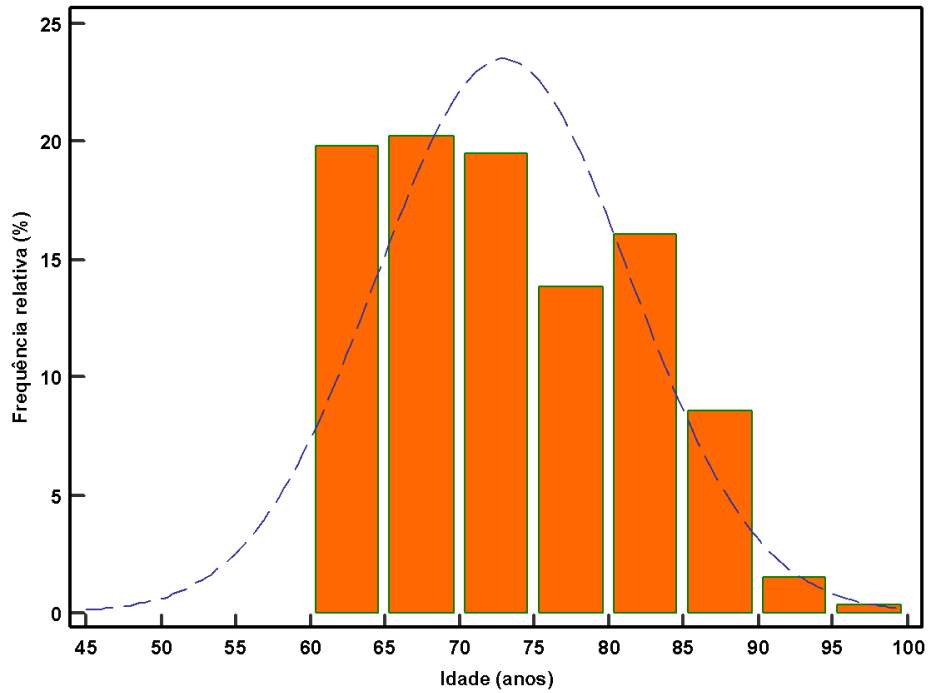
REFERÊNCIAS

1. Goulart BNG, Almeida CPB, Silva MW, Oenning NSX, Lagni VB. Characterization of stroke with a focus on oral communication disorders in inpatients of a regional hospital. *Audiol Commun Res* [Internet]. 2016;21:1603–4. Available at: <http://dx.doi.org/10.1590/2317-6431-2015-1603>
2. Rolim CLRC, Martins M. Quality of care for ischemic stroke in the Brazilian Unified National Health System. *Cad Saude Publica*. 2011;27(11):2106–16.
3. Passos KO, Cardoso MCAF, Scheeren B. Association between functionality assessment scales and the severity of dysphagia post-stroke. *CoDAS*. 2017;29(1):e20160111.
4. Cardoso AT, Raíno JMC, Quitério PCM, Cruz V, Magano AMO, Castro M. Avaliação clínica não-invasiva de disfagia no AVC – Revisão sistemática. *Rev Enferm Ref*. 2011;III Série(nº 5):135–43.
5. Crary MA, Carnaby Mann GD, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005;86(8):1516–20.
6. Mourão AM, Lemos SMA, Almeida EO, Vicente LCC, Teixeira AL. Frequência e fatores associados à disfagia após acidente vascular cerebral. *CoDAS* [Internet]. fevereiro de 2016;28(1):66–70. Available at: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822016000100066&lng=pt&tlng=pt
7. Itaquy RB, Favero SR, Ribeiro MC, Barea LM, Almeida ST, Mancopes R. Disfagia e acidente vascular cerebral: relação entre o grau de severidade e o nível de comprometimento neurológico. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23(4):385–9.
8. Caneda MAG, Fernandes JG, Almeida AG, Mugnol FE. Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. *Arq Neuropsiquiatr*. 2006;64(3a):690–7.
9. Bamford J, Sandercock P, Dennis M, Burn J, Warlowet C. Classification and natural history of clinically identifiable subtypes of cerebral infarction. *The Lancet*. 1991 Jun 22: 1521–1526.
10. Ministério da Saúde. Manual de rotinas para atenção ao AVC [Internet]. 2013. 54 p. Available at: <http://www.redebrasilavc.org.br/para-profissionais-de-saude/manual-de-rotina/>
11. Langdon PC, Lee AH, Binns CW. Dysphagia in acute ischaemic stroke: severity, recovery and relationship to stroke subtype. *J Clin Neurosci*. 2007;14(7):630–4.

12. Paciaroni M, Mazzotta G, Corea F, Caso V, Venti M, Milia P, et al. Dysphagia following stroke. *Eur Neurol*. 2004;51(3):162–7.
13. Lawrence ES, Coshall C, Dundas R, Stewart J, Rudd AG, Howard R, et al. Estimates of the prevalence of acute stroke impairments and disability in a multiethnic population. *Stroke*. 2001;32(6):1279–84.
14. Barros AFF, Fábio SRC, Furkim AM. Correlação entre os achados clínicos da deglutição e os achados da tomografia com acidente vascular cerebral isquêmico na Fase aguda da doença. *Eur Neurol*. 2006;64(4):1009–14.
15. Sundar U, Pahuja V, Dwivedi N, Yeolekar ME. Dysphagia in acute stroke: Correlation with stroke subtype, vascular territory and in-hospital respiratory morbidity and mortality. *Neurol India* 2008;56:463-470.
16. Pittock SJ, Meldrum D, Hardiman O, Thornton J, Brennan P, Moroney JT. The Oxfordshire Community Stroke Project Classification: Correlation with imaging, associated complications, and prediction of outcome in acute ischemic stroke. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2003;12(1):1–7.
17. Nakajima M, Inatomi Y, Yonehara T, Hashimoto Y, Hirano T, Uchino M. Oral intake 6 months after acute ischemic stroke. *Intern Med*. 2012;51(1):45-50. DOI: 10.2169/internalmedicine.51.5593.
18. Baroni AFFB, Fabio SRC, Dantas RO. Fatores de risco para disfunção da deglutição em pacientes com acidente vascular encefálico. *Arq. Gastroenterol*. 2012;49(2): 118-24. DOI: 10.1590/S0004-28032012000200005.
19. Brandão BC, da Silva MAOM, Rodrigues CG, Damando MD, Lourenção LG. Relationship between oral intake and severity of Acute Stroke. *Codas*. 2020;32(5):1–6.
20. Amorim DM. Características clínicas e fatores de riscos em pacientes jovens com acidente vascular cerebral (monografia). Salvador: Faculdade de Medicina (FMB) da Universidade federal da Bahia (UFBA), 2012, 40p.
21. Sá BP, Grave MTQ, Périco E. Perfil de pacientes internados por Acidente Vascular Cerebral em hospital do Vale do Taquari/RS. 2014;22(3):381–7.
22. Siqueira, AFA, Pitito BA, Ferreira SRG. Doença Cardiovascular no Diabetes Mellitus: Análise dos Fatores de Risco Clássicos e Não-Clássicos. 2007;(Dcv):257–67.

FIGURAS E TABELAS

Figura 1. Histograma das frequências relativas de idades dos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico da unidade de internação neurológica e fonoaudiológica do Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis-SC, entre 2009 e 2017.



Fonte: o autor.SC.

TABELA 1. Distribuição de frequências (absoluta e relativas) das comorbidades observadas nos pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico na unidade de internação neurológica e fonoaudiológica do Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis-SC, entre 2009 e 2017.

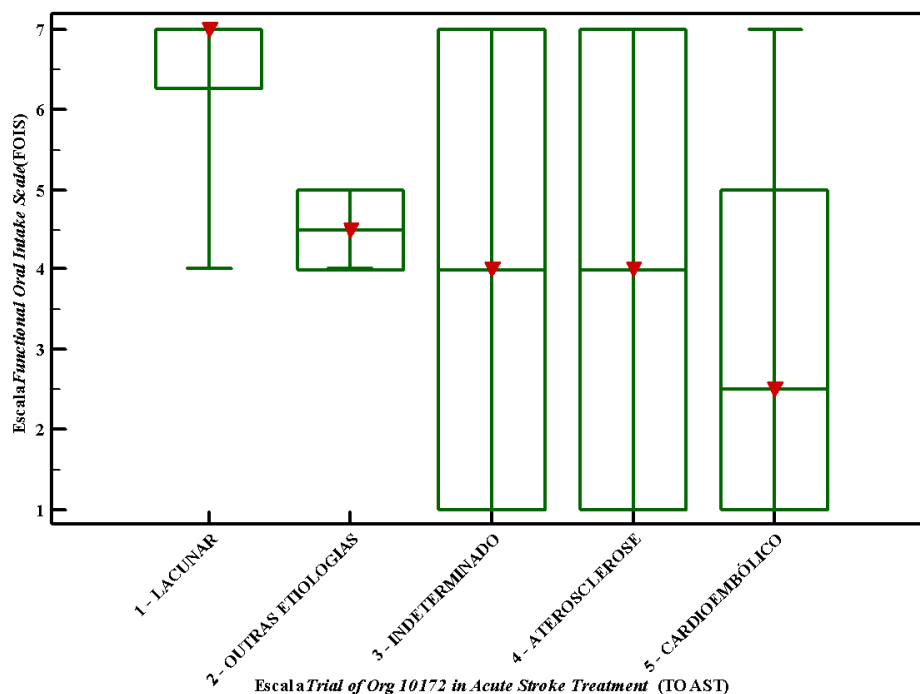
| Variável | n | % |
|----------------------|-----|--------|
| Diabetes mellitus | | |
| Não | 186 | 69,70% |
| Sim | 81 | 30,30% |
| Etilismo | | |
| Não | 251 | 94,00% |
| Sim | 16 | 6,00% |
| Fibrilação atrial | | |
| Não | 204 | 76,40% |
| Sim | 63 | 23,60% |
| Hipertensão arterial | | |
| Não | 48 | 18,00% |
| Sim | 219 | 82,00% |
| Tabagismo | | |
| Não | 224 | 83,90% |
| Sim | 43 | 16,10% |

Tabela 2. Medidas de tendência central e dispersão dos valores (ou Medianas e intervalos interquartis) da Escala Funcional Oral Intake Scale (FOIS) observados para os pacientes de acordo com os grupos da escala Escala Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST).

| Grupos escala <i>Trial of Org 10172</i> <i>in Acute Stroke Treatment</i> (TOAST) | n | % | Valores da Escala <i>Functional Oral Intake Scale</i> (FOIS) | | | |
|--|-----|--------|--|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | Mediana * | Intervalo Interquartil (IQ) | Menor valor observado | Maior valor observado |
| CARDIOEMBÓLICO | 60 | 22,50% | 2,5 ⁵ | 1,0 - 5,0 | 1,0 | 7,0 |
| INDETERMINADO | 145 | 54,30% | 4,0 ⁵ | 1,0 - 7,0 | 1,0 | 7,0 |
| ATEROSCLEROSE | 37 | 13,90% | 4,0 ⁵ | 1,0 - 7,0 | 1,0 | 7,0 |
| OUTRAS ETIOLOGIAS | 4 | 1,50% | 4,5 | 4,0 - 5,0 | 4,0 | 5,0 |
| LACUNAR | 21 | 7,90% | 7,0 ^{1,2,3} | 6,25 - 7,0 | 4,0 | 7,0 |

* Teste de Kruskal-Wallis com $P=0,000095$. ^{1,2,3,5} $P < 0,005$ comparado ao número da linha do grupo pelo Teste de Conover para comparação par a par entre os grupos.

Figura 2 – *Box plot* Diagrama de caixas (*boxplot*) das medianas de FOIS encontrados para os indivíduos de acordo com os grupos da escala TOAST.



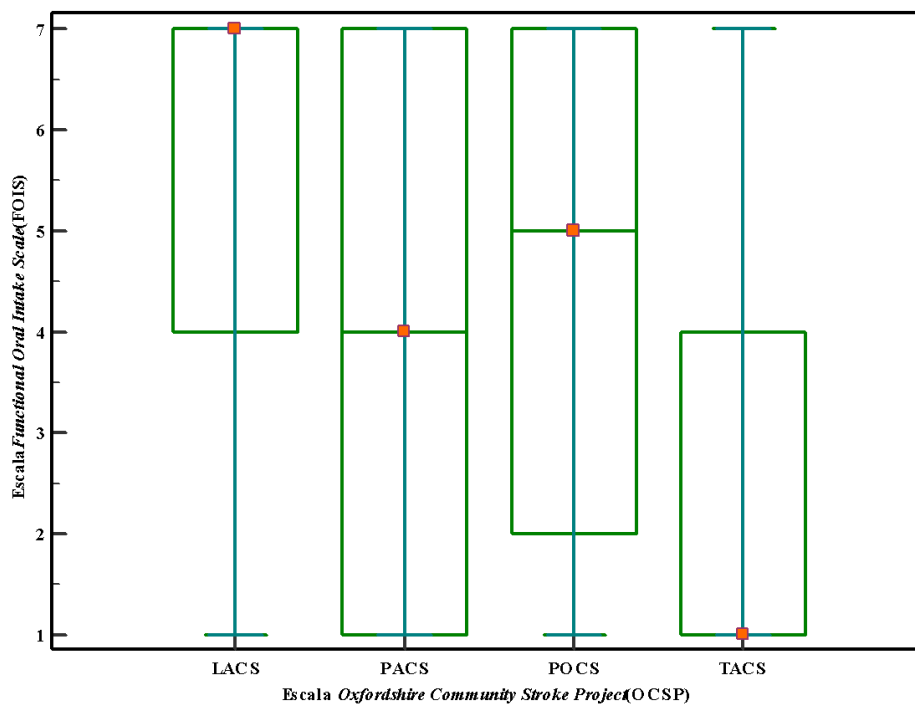
Fonte: o autor.SC.

Tabela 3. Medidas de tendência central e dispersão dos valores da Escala Funcional Oral Intake Scale (FOIS) observados para os pacientes de acordo com os grupos da escala OCSP (Escala Oxfordshire Community Stroke Project).

| Grupos escala Oxfordshire Community Stroke Project (OCSP) | n | % | Valores da Escala <i>Functional Oral Intake Scale</i> (FOIS) | | | |
|---|-----|--------|--|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | Mediana | Intervalo Interquartil (IQ) | Menor valor observado | Maior valor observado |
| LACS ^{2,4} | 56 | 20,90% | 7,0 | 4,0 - 7,0 | 1,0 | 7,0 |
| PACS ^{1,4} | 140 | 52,20% | 4,0 | 1,0 - 7,0 | 1,0 | 7,0 |
| POCS ⁴ | 18 | 6,70% | 5,0 | 2,0 - 7,0 | 1,0 | 7,0 |
| TACS ^{1,2,3} | 54 | 20,10% | 1,0 | 1,0 - 7,0 | 1,0 | 7,0 |

* Teste de Kruskal-Wallis com $P < 0,000001$.^{1,2,3,4} $P < 0,005$ comparado ao número da linha do grupo pelo Teste de Conover para comparação par a par entre os grupos.

Figura 3 – *Box plot* ou Diagrama de caixas (*boxplot*) das medianas de FOIS encontrados para os indivíduos de acordo com os grupos da escala OCSP.



Fonte: o autor.SC.

Apêndice 1- Ficha de Coleta de dados secundários do banco de dados do Setor de Neurologia e de Fonoaudiologia do Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis-SC.

| | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|
| Prontuário | | | | |
| Data internação | | | | |
| Sexo | | | | |
| Idade | | | | |
| Comorbidades | | | | |
| NHIS | | | | |
| OCSP | | | | |
| TOAST | | | | |
| Lado AVC | | | | |
| FOIS | | | | |

Apêndice 2 – Termo Consubstanciado do Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Coleta do Projeto de pesquisa guarda chuva.

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A INCIDÊNCIA DE CRISES EPILÉPTICAS APÓS ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO COM TRATAMENTO CONSERVADOR E NOS PACIENTES TROMBOLISADOS NO PERÍODO DE 2009 A 2017 NO HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS

Pesquisador: DIEGO ANTONIO FAGUNDES

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 93986918.2.0000.5360

Instituição Proponente: SECRETARIA DE ESTADO DA SAUDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.009.015

Apresentação do Projeto:

Estudo epidemiológico observacional retrospectivo, baseado no registro dos prontuários eletrônicos. Desenvolvido no Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, SC.

Os critérios de inclusão são pacientes com diagnóstico de acidente vascular cerebral isquêmico no período de 2009 a 2017, sendo avaliados até 30 de junho de 2018, desses quais apresentaram crises epiléticas, com idade maior ou igual a 18 anos. E os de exclusão, pacientes que apresentaram ataque isquêmico transitório, acidente vascular cerebral hemorrágico, e história de crise epilética prévia ao AVC. As variáveis do estudo incluem: Idade, sexo, localização do AVC (infratentorial, cortical, subcortical, cortical e subcortical, hemisférico), estruturas envolvidas (Lobos frontal, parietal, temporal, occipital, insular, gânglios da base, córtex perirrolândico, tálamo), comorbidades associadas (AVC prévio, Hipertensão arterial, Diabetes mellitus, Dislipidemia, Cardiopatia, Doenças da tireóide, tabagismo, etilismo, fibrilação atrial), escala de rankin

modificado, classificação de TOAST, classificação de BANFORD, escala de NIHSS, Crise epilética precoce ou tardia (mais que 7 dias), associação ao uso de trombolítico ou trombectomia, realização de hemicraniectomia, tempo de acompanhamento e presença de transformação hemorrágica. O instrumento da coleta de dados será por preenchimento de uma ficha específica

para a coleta (Anexo I) a partir dos prontuários via sistema eletrônico MICROMED e PRONTUÁRIO DIGITALIZADO do Hospital Governador Celso Ramos dos pacientes internados por quadro de acidente vascular cerebral isquêmico no período já citado, a partir desses, será analisado o desenvolvimento de crises epiléticas durante a internação ou no acompanhamento ambulatorial. Será realizada através dos termos da ABNT

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a incidência de crises epiléticas após acidente vascular cerebral isquêmico.

Objetivo Secundário:

Determinar a incidência de crises epiléticas em pacientes submetidos a trombólise endovenosa e nos com tratamento conservador. Avaliar a

incidência de crises epiléticas em pacientes submetidos a hemicraniotomia descompressiva e a tromnectomia. Determinar presença de crise precoce e tardia do acidente vascular cerebral isquêmico. Comparar as características clínicas dos pacientes com crise epilética pós-AVC isquêmico às características dos pacientes com diagnóstico de AVC que não apresentaram crises epiléticas. Avaliar as medicações usadas para crises epiléticas pós Acidente vascular cerebral isquêmico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

RISCOS MÍNIMOS

Benefícios:

Importância do diagnóstico precoce da Epilepsia secundária pós AVC isquêmico para melhor controle da morbidade, evitando dessa forma atraso na recuperação dos pacientes e da incapacidade, e ainda diminuição da mortalidade.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentados projeto original, e formulários institucionais.

Recomendações:

Não há.

Continuação do Parecer: 3.009.015

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|--|---|------------------------|------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1180975.pdf | 18/07/2018 18:49:35 | | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | PROJETO_TCC.docx | 18/07/2018 18:41:54 | DIEGO ANTONIO FAGUNDES | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_de_rosto.pdf | 18/07/2018 18:39:25 | DIEGO ANTONIO FAGUNDES | Aceito |
| Outros | compromisso.pdf | 16/07/2018 19:34:33 | DIEGO ANTONIO FAGUNDES | Aceito |
| Outros | encaminhamento.pdf | 16/07/2018 19:33:56 | DIEGO ANTONIO FAGUNDES | Aceito |
| Outros | dados.pdf | 16/07/2018 19:33:01 | DIEGO ANTONIO FAGUNDES | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | instituicao.pdf | 16/07/2018 19:31:46 | DIEGO ANTONIO FAGUNDES | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 08 de Novembro de 2018

Assinado por:
Carla Pauli
(Coordenador(a))

Apêndice 3 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para o paciente.**TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS**

Eu, _____, portador(a) do documento de identificação N° _____ residente em _____ **Autorizo** a utilização de meus dados do prontuário no Hospital Governador Celso Ramos - Florianópolis-SC para projeto de pesquisa, sem qualquer ônus para a empresa e em caráter definitivo.

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que autorizo o uso acima descrito, sem que nada tenha a ser reclamado a título de direitos conexos à identificação ora autorizada ou a qualquer outro, e assino a presente autorização.

Florianópolis, ____ de ____ de ____.

Assinatura: _____