

# **ARTIGO ORIGINAL**

PERFIL DO ATENDIMENTO DE PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DO SUL DE SANTA CATARINA E ESTUDO DE VIABILIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE DE AVC

PROFILE OF THE CARE OF PATIENTS WITH VASCULAR CEREBRAL ACCIDENT IN A PHANTANTROPHIC HOSPITAL OF THE SOUTH OF SANTA CATARINA AND FEASIBILITY STUDY FOR IMPLEMENTATION OF THE STROKE UNIT

Rudieri Paulo Barella<sup>1</sup> Viviane de Alencar Arrais Duran<sup>2</sup> Allison José Pires<sup>3</sup> Rosemari de Oliveira Duarte<sup>4</sup>

#### **RESUMO**

O objetivo do estudo foi conhecer o perfil de atendimento dos pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC) em um hospital da região Sul de Santa Catarina, no ano de 2016, e avaliar a viabilidade de implantação de uma Unidade de AVC. Trata-se de um estudo epidemiológico observacional e descritivo, realizado por coleta de dados em prontuários eletrônicos de pacientes com AVC e pela aplicação do Formulário de Vistoria para Gestores constante na Portaria nº. 665/2012 do Ministerio da Saúde, que trata da habilitação dos Centros de AVC. Dos 208 casos, 81,3% tiveram AVC isquêmico, os principais fatores de risco foram Hipertensão Arterial (78,4%) e Diabete Melito (36,1%). O intervalo de tempo entre início dos sintomas e o primeiro atendimento variou de 1,5 a 5,5 horas, entre o atendimento inicial e a Tomografia Computadorizada (TC) 1,3h e entre TC e trombolítico foi de 1,12h. Das intervenções apenas 9,2% usaram trombolítico, a principal complicação foi infecção (21,6%) e o tempo de internação foi de 5 dias. Quanto às Unidade de AVC, a Instituição preenche requisitos para Unidades Tipo I. A partir dos resultados conclui-se que houve dificuldade em determinar o tempo de início dos sintomas e, com isso, a indicação da terapia trombolítica. O tempo de internação foi semelhante a de um Hospital com Centro de AVC implantado. Há condições de receber uma Unidade de AVC do tipo I com porte para se adequar a unidades mais complexas, no hospital em estudo.

**Descritores:** Acidente Vascular Cerebral. Unidade de AVC. Epidemiologia.

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to know the profile of stroke patients seen at a hospital in the southern

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. E-mail: rudi\_barella@hotmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Farmacêutica pela UFBA. Acadêmica de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. E-mail: vivianeduran.ufba@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Médico especialista em Clínica médica e Geriatria. Mestre em Ciências da Saúde. Professor da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). E-mail: allison.pires@unesc.net.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Pedagoga. Doutora em História Contemporânea. Professora da Faculdade de Medicina da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). E-mail: rod@unesc.net.



region of Santa Catarina, in 2016, and to evaluate the feasibility of a Stroke Unit. This is an observational and descriptive epidemiological study, carried out by data collection in electronic medical records of stroke patients and by the application of the Inspection Form for Managers contained in Ordinance no. 665/2012 of the Brazilian Ministry of Health, that deals with the habilitation of Stroke Centers. Of the 208 cases, 81.3% had ischemic stroke and the main risk factors were Hypertension (78.4%) and Diabetes Melitos (36.1%). The period between the onset of symptoms and first health care ranged from 1.5 to 5.5 hours; between initial health care and CT scan, 1.3 hours; and between CT and thrombolytic therapy was 1.12 hours. Only 9.2% of the interventions used thrombolytic therapy, the main complication was infection (21.6%) and the hospitalization period was 5 days. The institution fulfills the requirements for Type I Stroke Units. It was difficult to determine the time of onset of symptoms and, therefore, the indication of thrombolytic therapy. The period of hospital stay was similar to that of a Hospital with a Stroke Center implanted. There are conditions in the hospital under study to receive a Type I or more complex Stroke Unit.

**Keywords:** Stroke. Stroke unit. Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC), também conhecido como "derrame", configura-se como a principal causa de morte e de incapacidades no país. De acordo com o Ministério da Saúde (MS) são registrados cerca de 68 mil mortes a cada ano<sup>(1)</sup>. Apenas 30% dos sobreviventes se recuperam completamente e, pelo menos, 60% dependerão de familiares ou cuidadores<sup>(2)</sup>. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), mostra que o AVC é a terceira causa de morte em adultos no mundo (ficando atrás do câncer e do infarto) e como a primeira no Brasil<sup>(3)</sup>. "Sua incidência é maior após os 65 anos, dobrando a cada década após os 55 anos de idade<sup>(1, p.362)</sup>".

O AVC é uma emergência médica, caracterizando-se como uma síndrome neurológica, que resulta da interrupção do fluxo sanguíneo cerebral, de início súbito podendo ser classificado como AVC isquêmico (AVCi) ou AVC hemorrágico (AVCh)<sup>(4)</sup>. Seus sinais e sintomas clínicos podem se desenvolver a partir de distúrbios neurológicos focais ou globais, que duram 24 horas ou mais, causando alterações cognitivas e sensório-motoras que vão depender da extensão e área da lesão. Os principais fatores de risco do AVC podem ser categorizados em grupos de risco modificáveis (hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, diabete melito (DM)), os não modificáveis (idade, gênero, raça) e o de risco potencial (sedentarismo, obesidade, alcoolismo)<sup>(5)</sup>.

A maioria dos atendimentos de pacientes com AVC no Brasil é realizada em hospitais secundários, os quais muitas vezes não dispõem de infra-estrutura apropriada para o atendimento completo desse tipo de doente<sup>(6)</sup>. Como parte do enfrentamento deste problema, o Ministério da Saúde, desde abril 2012, dispõem sobre critérios para habilitação de estabelecimentos hospitalares que desejem implantar o Centro de Atendimento de Urgência de AVC (CAUAVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), através da Portaria nº. 665/2012. Como forma de organizar um serviço



especializado, com papel de referência para tratar esta doença e articulados entre governo federal, estadual e municipal, esses Centros, também chamados Unidades de AVC, são classificados em três tipos (tipo I, II e III), que irão depender do porte e capacidade de atendimento do Hospital no qual está inserido<sup>(7)</sup>.

Tendo em vista o impacto social que o AVC causa e a importância, que se faz hoje, da organização dos serviços de saúde prestados à população, o presente artigo visa conhecer o perfil de atendimento dos pacientes com Acidente Vascular Cerebral em um Hospital Filantrópico da região Sul de Santa Catarina, durante o ano de 2016. Isso foi feito por meio da análise da faixa etária de maior ocorrência, dos principais fatores de risco associados, avaliando-se o intervalo de tempo entre o início dos sintomas e o atendimento hospitalar, entre o atendimento inicial e a realização da Tomografia Computadorizada (TC) e o tempo entre a TC e a conduta. Além disso, conhecendo-se os tipos de desfecho alcançados, o tempo de permanência hospitalar, as complicações durante o tempo de internação e verificando-se a viabilidade da implantação dos CAUAVC.

## **MÉTODOS**

Realizou-se um estudo epidemiológico observacional quantitativo, descritivo, retrospectivo, com coleta de dados secundários para análise do perfil dos pacientes com AVC no Hospital São José em Criciuma-SC.

O estudo foi dirigido após a aprovação do Comitê de Ética da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), sob o parecer 2.148.462, CAAE 69999217.7.0000.0119, e do Comitê de Ética do Hospital São José, sob o parecer 2.173.077, CAAE 69999217.7.3001.5364, sendo os dados coletados no hospital supracitado. Foram incluídos os prontuários de pacientes maiores de 18 anos diagnosticados com AVC no período de 01/01/2016 a 31/12/2016, no hospital São José em Criciúma/SC. Excluiu-se prontuários com diagnóstico não conclusivo de AVCi, AVCh ou Acidente Isquêmico Transitório (AIT) e prontuários com informações insuficientes que poderiam comprometer os resultados da pesquisa.

Foram estudadas as seguintes variáveis: idade (em anos), sexo (feminino ou masculino), fatores de risco (HAS, DM, cardiopatias, dislipidemia, tabagismo, uso de contraceptivos hormonais e AVC prévio), tipos de AVC (AVCi, AVCh e AIT), intervalo de tempo entre inicio dos sintomas e o atendimento hospitalar (em horas), intervalo de tempo entre o atendimento inicial e a realização da TC (em horas), tipo de desfecho do paciente (óbito, alta, trombólise, cirurgia e reabilitação), intervalo de tempo entre a TC e o desfecho do paciente (em horas), complicações do paciente (pneumonia,



infecção do trato urinário e outras infecções, edema cerebral, progressão da área de infarto, transformação hemorrágica e convulsão), tempo de permanência hospitalar (em dias).

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM StatisticalPackage for the Social Sciencies (SPSS) versão 22.0. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem. Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância  $\alpha = 0.05$  e, portanto, confiança de 95%. A investigação da existência de associação entre as variáveis qualitativas foi realizada por meio da aplicação dos testes *qui-quadrado de Pearson*, razão de verossimilhança e teste exato de Fisher, seguidos de análise de resíduo quando observada significância estatística.

As variáveis quantitativas foram expressas por meio de média e desvio padrão ou mediana e amplitude interquartil. Verificou-se a normalidade por meio dos testes *Kolmogorov-Smirnov* e *Shapiro-Wilk*. A relação entre as variáveis quantitativas e qualitativas foram realizadas por meio dos testes *ANOVA*, *teste H de Kruskal-Wallise teste T de student* para amostras independentes.

E para avaliar a viabilidade de implantação de uma Unidade de AVC nesta Instituição, foi utilizado um formulário de vistoria, constante na Portaria nº. 665/2012 do MS<sup>(7)</sup>, na forma de questionário, com um neurocirurgião do hospital. Em seguida, interpretou-se o questionário baseado no preenchimento ou não dos pré-requisitos constantes nesse formulário.

#### **RESULTADOS**

A partir de um relatório com 443 pacientes referentes aos atendimentos no período em estudo, foram analisados 298 prontuários, de forma aleatória, dos quais excluiu-se 90 (30,2%) por preencherem os critérios de exclusão estabelecidos para a pesquisa. A amostra final resultou em 208 (69,8%) prontuários de pacientes com diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) incluídos na pesquisa.

Conforme demonstrado na tabela 1, a média de idade foi  $66,21 \pm 12,96$  anos, amplitude de 22 a 96 anos. De maneira geral não houve predomínio de sexo, sendo 51% (n=106) homens e 49% (n=102) mulheres, não pode-se encontrar diferença significativa da média de idade entre os sexos.

Os principais fatores de risco identificados foram HAS (78,4%; n=163), DM (36,1%; n=75), cardiopatia (28,8%; n=60), AVC prévio (28,8%; n=60) e tabagismo (25%; n=52), apenas em 3 casos (1,4%) havia o uso de anticoncepcional hormonal oral (ACO) como único fator associado.

O intervalo de tempo entre o início dos sintomas e o primeiro atendimento só foi possível mensurar de 60 casos, variando de 1,5 a 5,5 horas, entretanto a maioria dos casos (n=148) não foi possível precisar a hora do início dos sintomas. Entre o atendimento inicial e a realização da TC a mediana do tempo foi 1,3h (0,76 a 2,26h). Já o intervalo de tempo entre a TC e a realização do



trombolítico, quando indicado, teve uma média de  $1,12\pm0,39h$  e entre a TC e a cirurgia foi de  $6,75\pm1.5h$ .

Dos pacientes avaliados no estudo, 170 (81,3%) apresentaram AVCi, 23 (11,1%) AVCh e 15 (7,2%) AIT. Quanto ao desfecho, 84,1% (n=175) receberam alta e 15,9% (n=33) foram a óbito. Realizaram-se intervenções em 41,7% (n=87) dos pacientes, destes 82,8% (n=72) foram encaminhados para reabilitação, 9,2% (n=8) para trombólise e 8,0% (n=7) precisaram de intervenção cirúrgica. Esta última foi observada em maior proporção quando diagnosticado AVEh (p=0,007) (tabela 2). O tempo de internação atingiu uma mediana de 5 dias (4-7 dias).

Em relação às possíveis complicações, as infecções foram as mais identificadas (21,6%; n=45), delas a pneumonia foi a mais frequente com 15,4% (n=32) dos casos, seguida pela infecção do trato urinário 4,3% (n=9). As demais incluíram a transformação hemorrágica que afetou 6,3% (n=13) dos pacientes, o edema cerebral 3,4% (n=7), a convulsão 2,9% (n=6) e a progressão da área de infarto em 1,4% (n=3) dos pacientes.

Correlacionando o diagnóstico com os fatores de risco, o desfecho e as complicações (tabela 2), observou-se maior frequência de HAS (p=0,034), bem como maior número de sobreviventes em indivíduos com AVCi (p<0,001). Já em pacientes que foram a óbito verificou-se maior presença de AVCh (p<0,001), além de complicações como infecções (p<0,001), transformação hemorrágica (p=0,008), convulsões (p=0,006) e edema cerebral (p=0,001), conforme demonstrado na tabela 3.

Baseado no formulário de vistoria para classificação e habilitação de CAUAVC<sup>(7)</sup> a Instituição em estudo preenche os seguintes critérios: possui prontuário único para cada paciente, atendimento de urgência e TC 24 horas por dia, equipe multidisciplinar coordenada por médico neurologista, protocolos clínicos, cobertura de atendimento neurológico em até 30 minutos da admissão do paciente, leitos monitorados para o atendimento do AVC agudo com médico 24 horas por dia, serviço de laboratório clínico em tempo integral, equipe de neurocirurgia própria 24 horas por dia e tratamento hemoterápico para possíveis complicações hemorrágicas. Tais pré-requisitos tornam viável a habilitação de uma Unidade de AVC tipo I no hospital em questão.

## DISCUSSÃO

O AVC é uma doença cerebrovascular de considerável morbimortalidade dentre as desordens vasculares, acometendo especialmente idosos, com cerca de 3/4 dos casos após os 65 anos<sup>(8)</sup>. Em nosso estudo, a média de idade foi de 66,21 ± 12,96 anos, variando de 22 a 96 anos, sendo a paciente mais jovem usuária de ACO, justificando a precocidade da doença. Logo, pessoas jovens também podem ser acometidas, principalmente quando se tratam de fatores de risco distintos<sup>(9)</sup>.



A literatura<sup>(10-12)</sup> é divergente quanto ao sexo mais acometido no AVC, dependendo das características da população estudada como, por exemplo, a idade, afinal, após menopausa o risco das mulheres desenvolverem AVC tende a se igualar ao dos homens. No hospital avaliado em nossa pesquisa, não houve relevante predomínio de sexo, sendo 51% (n=106) homens e 49% (n=102) mulheres, similar ao apontado em outro estudo<sup>(8)</sup>.

O AVC, de acordo com Knobel (2016)<sup>(10)</sup> pode ser dividido em AVCi e AVCh, sendo o AIT um déficit isquêmico neurológico focal de curta duração que evolui com reversão completa do quadro sem deixar alterações no exame de imagem. Sabe-se que a grande maioria dos casos são de etiologia isquêmica, como foi encontrado nos pacientes da amostra, dos quais 81,3% apresentaram AVCi, resultado condizente com a literatura<sup>(10,13)</sup>.

O que torna o AVC uma doença tão prevalente é a sua relação com os fatores de risco e a dificuldade de controle dos mesmos, o que complica a prevenção do evento agudo. Nesse contexto, a HAS ganha destaque, afinal é a comorbidade mais prevalente nos pacientes com AVC, estando ou não associada a outros predisponentes, como DM e cardiopatias<sup>(2,9,14)</sup>. No hospital estudado, 163 (78,4%) pacientes eram hipertensos, observando-se maior frequência de HAS nos com AVCi (p=0,034). Os outros fatores de risco identificados foram DM (36,1%; n= 75), cardiopatia (28,8%; n=60), AVC prévio (28,8%; n=60) e tabagismo (25%; n=52). Talvez por ser de conceituação laboratorial estrita e muitos indivíduos não terem conhecimento de seus níveis sanguíneos, a dislipidemia foi descrita em somente 24 (11,5%) prontuários, contudo, por se tratar de pacientes com múltiplas comorbidades metabólicas, provavelmente tal número seja maior. Em 3 pacientes do estudo (1,4%) havia relato do uso de ACO, sendo essas pacientes jovens e sem outros fatores de risco associados. Tal característica torna mais fidedigna a relação causal ACO-AVC, pois a literatura<sup>(9,15)</sup> é divergente sobre a real participação dos hormônios na etiologia da doença em situações que existem outros fatores de risco associados, como tabagismo e HAS, além da importância do tipo de hormônio, dose e forma de administração, não relatadas nos prontuários.

A persistência da isquemia cerebral por mais de 4 a 6 horas produz lesões neurológicas permanentes, por isso da importância da busca imediata de assistência hospitalar após início dos sintomas, para não extrapolar as janelas terapêuticas para tratamento trombolítico, em casos indicados<sup>(16)</sup>. Ademais, a rápida intervenção às hemorragias cerebrais torna o prognóstico mais esperançoso. Em geral, os artigos apresentam grande demora para buscar assistência, com tempo médio de aproximadamente 12 horas<sup>(2,12)</sup>. Na maioria dos prontuários avaliados na presente pesquisa (n=148) não foi possível precisar a hora de início dos sintomas, alguns por não conhecimento do paciente e outros por não descrição ao prontuário médico. Dos que havia relato da hora de início das manifestações (n=60), o intervalo de tempo até o primeiro atendimento variou de 1,5 a 5,5 horas.





No hospital estudado, todos os pacientes realizaram um exame de neuroimagem, seja TC ou Ressonância Magnética (RN), o intervalo de tempo entre o atendimento inicial e a realização do exame teve uma mediana de 1,3h, melhor do que dados já relatados na literatura de outro Serviço Público em que a TC foi realizada em 92,9% dos pacientes e o tempo médio desde a admissão hospitalar até a primeira neuroimagem foi de 3,4 (1,2-26,5) horas<sup>(12)</sup>. Em contrapartida, pior que o encontrado em um serviço privado, cuja mediana foi de 53 minutos<sup>(17)</sup>. Apesar da TC ser o principal método diagnóstico de imagem para a definição do tratamento do AVC(18), sabe-se que nenhuma alteração patológica pode ser identificada nas primeiras 72h, quando presente um AVCi<sup>(2)</sup>. Esse estudo não avaliou o impacto dos achados tomográficos para o diagnóstico, mas a literatura já mostra que 85% dos diagnósticos de AVCi são clínicos<sup>(2)</sup>.

Dos desfechos avaliados, o que mais chamou atenção foi o uso de trombolítico. Do total de pacientes com diagnóstico confirmado de AVCi (170) apenas 4,7% (8) foram trombolisados. Uma coorte retrospectiva de um Hospital Privado no Brasil, mostrou que de 156 casos com indicação para trombólise, 11,5% (18) receberam a medicação, mais que o dobro da nossa realidade<sup>(17)</sup>. Outra coorte brasileira mostrou significância estatística (p<0,0001) entre a porcentagem de pacientes que receberam o trombolítico quando internados em uma Unidade de AVC (12,8%) em relação a uma enfermaria geral (5,8%), valores também superiores ao estudo em questão (19).

A correta indicação e utilização do trombolítico ativador do plasminogênio tissular recombinante (rtPA), diminui a morbidade em 30% (17), mas seu uso encontra barreiras que vão desde a demora em chegar ao hospital quando do início dos sintomas, ultrapassando o período conhecido como janela terapêutica para uso do trombolitico endovenoso, considerado entre 3h e 4.5h<sup>(17,20-22)</sup>, até a insegurança dos médicos assistentes pelo risco de hemorragia intracerebral<sup>(17,22)</sup> e incertezas quanto ao benefício do tratamento<sup>(17)</sup>. No presente estudo, o tempo médio entre a TC e a realização da trombólise foi de 1,12 ± 0,39h, atendendo ao preconizado na literatura. Entretanto, não fica explícito no prontuário médico os motivos que contra-indicavam a terapia, mesmo naqueles que atendiam ao tempo estabelecido na literatura, inferindo-se pelo já descrito, que a grande dificuldade foi reconhecer o tempo do início dos sintomas. Mais estudos podem ser realizados na tentativa de identificar as principais dificuldades da população atendida nesta região objetivando buscar melhorias dos processos assitenciais.

A indicação da terapia de reabilitação na alta hospitalar atingiu 41,1% dos casos analisados, uma porcentagem relativamente baixa, quando se leva em consideração que a frequência de indivíduos com incapacidades secundárias ao AVC é grande, variando de 25% a 35%, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), que chegou a estimar que existem 568.000 pessoas com incapacidades graves no Brasil<sup>(23)</sup>. Talvez, mais importante do que avaliar a quantidade de pacientes incapacitados



seria analisar o grau de limitações e a repercussão das sequelas funcionais no isolamento social de muitos desses sujeitos, o que não foi abordado por este estudo.

As infecções lideraram como as complicações mais comuns nos pacientes dessa pesquisa, atingindo 21,6% (45) dos casos, dentre elas a de maior ocorrência foi a pneumonia com 15,4% (32), seguida de infecção do trato urinário 4,3% (9), concordando com o já descrito na literatura (2,20,24). Em geral, os pacientes com AVC são predispostos a terem complicações, principalmente devido à presença de comorbidades. Porém, nosso Serviço apresentou um aspecto positivo, a maioria dos casos estudados não complicaram durante o período de internação (68,3%, n=142). As infecções pós AVC são preditoras de pior prognóstico para o tratamento e podem acarretar aumento na permanência hospitalar, maiores custos hospitalares, e uma das causas de morte na fase aguda (8,25).

O tempo de internação hospitalar teve significância estatística (p<0,001), com mediana de 5 dias para AVCi, 6 dias para AVCh e 2 dias para o AIT, menor que o descrito em outros estudos brasileiros e internacionais<sup>(8,24)</sup>, assim como em estudos que comparavam o tempo de permanência hospitalar em enfermarias gerais e Unidades de AVC já implantadas<sup>(19)</sup>. Como existem poucos estudos nestas Unidades, resultado semelhante ao aqui encontrado foi visto em dois Centros de AVC brasileiros<sup>(2,20)</sup>.

Em relação ao óbito, o estudo mostrou uma taxa de mortalidade de 15,9% (33), com associação significativa entre o óbito e o tipo de AVCh, 43,5% contra 13,5% de óbitos em pacientes com AVCi, dados estes condizentes com a maioria da literatura pesquisada<sup>(2,19-20,24)</sup>. Alguns estudos mostram a influência positiva na mortalidade quando implantadas as Unidades de AVC<sup>(19-20,26)</sup>.

Baseado nos resultados obtidos nesta pesquisa, verificou-se que o hospital em estudo tem condições de receber no mínimo uma Unidade de AVC do tipo I, mas tem porte para se adequar a unidades mais complexas, como as do tipo II e III, bastando apenas se adaptar as exigências constantes na Portaria do MS<sup>(7)</sup>.

Os efeitos desses Centros está no cuidado organizado e, apesar de não mostrarem redução significativa no tempo de permanência hospitalar, acelera a recuperação, previne complicações clínicas através de medidas efetivas contra infecções e tromboses contribuindo para redução da mortalidade precoce pós AVC<sup>(19)</sup>, além disso, quando tratados nesses Centros, esses pacientes são mais propensos a estarem vivos após um ano do AVC e independentes<sup>(26)</sup>.

Dentre as dificuldades do estudo destaca-se o período de tempo que se baseou a pesquisa, resultando em um *n* pequeno, também influenciado pela limitação do próprio sistema de gerenciamento de pacientes utilizados no Hospital, que não permitiu o acesso a todos os prontuários com AVC naquele ano. Além das informações incompletas contidas nos prontuários utilizados como fonte de dados.



Conclui-se que os aspectos epidemiológicos do estudo coincidiram com a literatura, o tipo de AVC mais frequente foi o isquêmico, a faixa de idade de maior ocorrência foi de idosos (66,21 ± 12,96 anos), sem predomínio de sexo. Os fatores de risco principais foram HAS e DM, sendo a relação entre HAS e AVCi estatisticamente relevante.

Quanto ao perfil de atendimento, um aspecto negativo foi a dificuldade em determinar o tempo de início dos sintomas e, com isso, a indicação da terapia trombolítica ficou comprometida. Entretanto, uma vez levantada a suspeita de AVC, o tempo até a realização da TC e a confirmação diagnóstica foi eficiente. Em relação ao desfecho, a maioria dos pacientes recebeu alta mas, infelizmente, a indicação de terapia de reabilitação não acompanhou a mesma proporção.

Os óbitos tiveram associação significativa com a ocorrência do AVCh (o que condiz com a literatura), com a presença das complicações infecciosas e transformação hemorrágica. O tempo de internação foi semelhante a de um hospital com Unidade de AVC já implantada, o que configura-se um aspecto positivo. Além disso, há viabilidade para implantação da Unidade de AVC nesta Instituição, agregando benefícios a toda população do Sul da região de Santa Catarina que é referenciada para este Hospital.

O que deve ser ressaltado é a necessidade de realização de um trabalho educativo nos serviços de saúde e na comunidade, com divulgação de informações sobre os principais sinais e sintomas do AVC, enfatizando a importância da procura imediata a um serviço especializado.

## REFERÊNCIAS

- 1. Botelho TS, Neto CDM, Araújo FLCA, de Assis SC. Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil. Temas em Saúde. 2016; 16 (2): 361-377.
- 2. Pires CAL, Rottenfusser L, Rottenfusser R, Dertelmann EN, Silva Filho RP. Perfil do Atendimento na Unidade de AVC do Hospital São Vicente de Paulo. Rev Médica HSVP. 2005; 17(37): 16-20.
- 3. População deve ficar atenta aos riscos do AVC [Internet]. Governo do Brasil. 2018 [cited 26 January 2018].
- 4. Carvalho MA, Coutinho APO, de Carvalho GDA, Queiróz DTG, dos Santos SR. Epidemiologia dos acidentes vasculares encefálicos atendidos por meio do serviço de atendimento móvel de urgência. Revista de enfermagem UFPE online-ISSN: 1981-8963. 2014; 9 (3):1015-1021.
- 5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- 6. Radanovic M. Características do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em hospital secundário. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2000;58(1):99-106.



- 7. Ministério da Saúde. Dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS),institui o respectivo incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC. 2012.
- 8. Sá B, Grave M, Périco E. Profile of patients hospitalized with Stroke in a hospital of Vale do Taquari/RS. Revista Neurociências. 2014;22(03):381-387.
- 9. Zétola V, Nóvak E, Camargo C, Carraro Júnior H, Coral P, Muzzio J, et al. Acidente vascular cerebral em pacientes jovens: análise de 164 casos. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2001;59(3B):740-745.
- 10. Knobel, E. Acidente Vascular Cerebral. In: 161. Condutas no paciente grave. 4.ed. Sao Paulo: Atheneu, 2016. 1581-1587.
- 11. Appelros P, Stegmayr B, Terent A. Sex Differences in Stroke Epidemiology: A Systematic Review. Stroke. 2009;40(4):1082-1090.
- 12. de Carvalho J, Alves M, Viana G, Machado C, dos Santos B, Kanamura A, et al. Stroke Epidemiology, Patterns of Management, and Outcomes in Fortaleza, Brazil. Stroke. 2011;42(12): 3341-3346.
- 13. Malcher SAO, Miranda CAM, D'Albuquerque DCML, Soares CGM, Cavalcante FOQ. Estudo clínico-epidemiológico de pacientes com acidente vascular de um hospital público. Rev Para Med. 2008;22(3): 53-58.
- 14. Chaves MLF. Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. Rev Bras Hipertens. 2000; 7(4): 372-382.
- 15. Lima A, Martins L, Lopes M, Araújo T, Lima F, Aquino P, et al. Influence of hormonal contraceptives and the occurrence of stroke: integrative review. Revista Brasileira de Enfermagem. 2017;70(3):647-655.
- 16. Yamashita L, Fukujima M, Granitoff N, Prado G. Paciente com acidente vascular cerebral isquêmico já é atendido com mais rapidez no Hospital São Paulo. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2004;62(1):96-102.
- 17. Fonseca L, Rosa M, Silva A, Maciel R, Volschan A, Mesquita E. Análise das barreiras à utilização de trombolíticos em casos de acidente vascular cerebral isquêmico em um hospital privado do Rio de Janeiro, Brasil. Cadernos de Saúde Pública. 2013;29(12):2487-2496.
- 18. Rolim C, Martins M. O uso de tomografia computadorizada nas internações por Acidente Vascular Cerebral no Sistema Único de Saúde no Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2012;15(1):179-187.
- 19. Rocha M, Almeida A, Abath Neto O, Porto M, Brucki S. Impact of stroke unit in a public hospital on length of hospitalization and rate of early mortality of ischemic stroke patients. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2013;71(10):774-779.



- 20. Baptista SCPD. Qualidade da atenção ao usuário acometido por AVC, antes e após a implantação de uma Unidade de AVC [Mestre]. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de Botucatu; 2014.
- 21. Martins S, Freitas G, Pontes-Neto O, Pieri A, Moro C, Jesus P et al. Guidelines for acute ischemic stroke treatment: part II: stroke treatment. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2012;70(11):885-893.
- 22. Hacke W, Kaste M, Bluhmki E, Brozman M, Dávalos A, Guidetti D et al. Thrombolysis with Alteplase 3 to 4.5 Hours after Acute Ischemic Stroke. New England Journal of Medicine. 2008;359(13):1317-1329.
- 23. Bensenor I, Goulart A, Szwarcwald C, Vieira M, Malta D, Lotufo P. Prevalence of stroke and associated disability in Brazil: National Health Survey - 2013. Arquivos de Neuro-Psiquiatria. 2015;73(9):746-750.
- 24. Lucci RF, Lereis VP, Ameriso S, Povedano G, Díaz MF, Hlavnicka A et al. Mortalidad intrahospitalaria por accidente cerebrovascular. Medicina (Buenos Aires). 2013;(4):331-334.
- 25. Ionita C, Siddiqui A, Levy E, Hopkins L, Snyder K, Gibbons K. Acute Ischemic Stroke and Infections. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2011;20(1):1-9.
- 26. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007.

### **TABELAS**

**Tabela 01** – Caracterização da amostra pesquisada

	Média ± desvio padrão ou n (%)		
Variáveis	n=208		
Idade	66,21 ± 12,96		
Sexo			
Masculino	106 (51,0)		
Feminino	102 (49,0)		
Fatores de risco*			
Hipertensão Arterial	163 (78,4)		
Diabetes	75 (36,1)		
Cardiopatia	60 (28,8)		
Acidente Vascular Cerebral prévio	60 (28,8)		
Tabagismo	52 (25,0)		
Dislipidemias	24 (11,5)		
Anticoncepcional Hormonal	3 (1,4)		
Não informado	13		
Tipo de Acidente Vascular Cerebral			
Isquêmico	170 (81,3)		
Hemorrágico	23 (11,1)		
Isquêmico Transitório	15 (7,2)		
Tipos de desfecho			
Alta	175 (84,1)		
cor	ntinua		





TP* 1 . 1 (c . 1			
Tipos de desfecho	22 (17.0)		
Óbito	33 (15,9)		
Intervenção (n=175)			
Ausência	88 (50,3)		
Reabilitação	72 (41,1)		
Trombolítico	8 (4,6)		
Cirurgia	7 (4,0)		
Intervalo de tempo (horas)			
Sintomas até o atendimento inicial (n=60)	2,25 (1,5 – 5,5) **		
Atendimento inicial e TC	1,3 (0,8 – 2,3)**		
TC até desfecho (óbito)	192 (96,0 – 324,0)**		
TC até desfecho (alta)	120 (96,0 – 168,0)**		
TC até desfecho (trombólise)	$1.12 \pm 0.39$		
TC até desfecho (cirurgia)	$6,75 \pm 1,50$		
Tempo de Internação (dias)	5 (4 – 7)**		
Complicações*			
Pneumonia	32 (15,4)		
Transformação Hemorrágica	13 (6,3)		
Infecção do trato urinário	9 (4,3)		
Edema cerebral	7 (3,4)		
Convulsão	6 (2,9)		
Outras infecções	4 (1,9)		
Progressão Área de Infarto	3 (1,4)		
Ausência	142 (68,3)		
Outras complicações	12 (5,8)		
Fonta: Dadas de pasquisa (2017)			

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Tabela 02 - Correlação entre tipos de AVC e perfil da amostra pesquisada

	$\mathbf{N}$	Iédia ± Desvio Padrão ou	n (%)	Valor - p
	AVC isquêmico	=	AIT n=15	
	n=170			
Idade (anos)	$66,14 \pm 12,68$	$64,09 \pm 14,90$	$70,20 \pm 13,02$	0,362*
Sexo				
Feminino	87 (51,2)	9 (39,1)	6 (40,0)	0,426**
Masculino	83 (48,8)	14 (60,9)	9 (60,0)	
Hipertensão arterial sistêmica				
Sim	$139 (81,8)^{b}$	16 (69,6)	8 (53,3)	0,034***
Não	31 (18,2)	7 (30,4)	$7(46,7)^{b}$	,
Tempo de internação <sup>a</sup>	5 (4 – 8)	6 (4,5-8,5)	2 (2 – 3,5)	<0,001 <sup>±</sup>
Intervenção cirúrgica				
Sim	3 (1,8)	$4(17,4)^{b}$	0 (0,0)	0,007***
Não	167 (98,2) <sup>b</sup>	19 (82,6)	15 (100,0)	,
Óbito				
Sim	23 (13,5)	$10(43.5)^{b}$	0(0,0)	<0,001***
Não	$147 (86,5)^{b}$	13 (53,5)	15 (100,0)	,

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

<sup>\*</sup>Pode haver mais de uma resposta para um mesmo paciente.

<sup>\*\*</sup>Para este valor foi utilizado mediana e amplitude interquartil.

<sup>\*</sup>Valor obtido por meio da aplicação do teste ANOVA.

<sup>\*\*</sup>Valor obtido por meio da aplicação do teste qui-quadrado de Pearson.



\*\*\*Valor obtido por meio da aplicação do teste de razão de verossimilhança.

Tabela 03 - Correlação entre óbitos e as complicações

	Óbito, n (%)		Volen n	
	Sim	Não	Valor - p	
Complicações***				
Infecções	18 (54,5) <sup>b</sup>	22 (12,6)	<0,001*	
Progressão área de infarto	2 (6,1)	1 (0,6)	0,066**	
Transformação hemorrágica	6 (18,2) <sup>b</sup>	7 (4,0)	0,008**	
Convulsões	$4(12,1)^{b}$	2 (1,1)	0,006**	
Edema cerebral	5 (15,2) <sup>b</sup>	2 (1,1)	0,001**	

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

<sup>&</sup>lt;sup>±</sup>Valor obtido por meio da aplicação do teste H de Kruskal-Wallis.

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Para este valor foi utilizado mediana e amplitude interquartil.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Valor estatisticamente significativo após análise de resíduo.

<sup>\*</sup>Valor obtido pelo teste do qui-quadrado de Pearson.

<sup>\*\*</sup>Valor obtido pelo teste exato de Fisher.

<sup>\*\*\*</sup>Pode haver mais de uma resposta para um mesmo paciente.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup>Valor estatisticamente significativo após análise de resíduo.