



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE MEDICINA**

**HEITOR SILVINO GONZAGA
ROGER AUGUSTO CARNEIRO RUCKS**

**PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA NO OESTE DE SANTA
CATARINA**

**CHAPECÓ
2021**

**HEITOR SILVINO GONZAGA
ROGER AUGUSTO CARNEIRO RUCKS**

**PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA NO OESTE DE SANTA
CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como parte dos requisitos
para obtenção do grau de Médico(a).

Orientador: Prof. Thais Nascimento Helou

**CHAPECÓ
2021**

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Rucks, Heitor Silvino Gonzaga; Roger Augusto Carneiro
PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA NO OESTE DE SANTA
CATARINA / Heitor Silvino Gonzaga; Roger Augusto
Carneiro Rucks. -- 2021.
18 f.:il.

Orientadora: Mestre Thais Nascimento Helou

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Chapecó, SC, 2021.

1. Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. 2. Acidente
Vascular Cerebral Hemorrágico. 3. Epidemiologia. 4.
Mortalidade. I. Helou, Thais Nascimento, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**HEITOR SILVINO GONZAGA
ROGER AUGUSTO CARNEIRO RUCKS**

**PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM ACIDENTE VASCULAR
CEREBRAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA NO OESTE DE SANTA
CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul (UFFS), como parte dos requisitos
para obtenção do grau de Médico(a).

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 28/09/2021

BANCA EXAMINADORA

Thais Helou

Prof.^a Thais Nascimento Helou – UFFS
Orientadora

Asdrúbal Cesar da Cunha Russo

Prof. Asdrúbal Cesar da Cunha Russo – UFFS
Avaliador

Leonardo P. de Albuquerque

Prof. Leonardo Cordenonzi Pedroso de Albuquerque – UFFS
Avaliador

TÍTULO: PERFIL DOS PACIENTES ATENDIDOS COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM HOSPITAL REFERÊNCIA NO OESTE DE SANTA CATARINA

Heitor Silvino Gonzaga
Roger Augusto Carneiro Rucks

RESUMO

Introdução: Este estudo avaliou 243 prontuários de pacientes diagnosticados com acidente vascular cerebral (AVC) em um hospital referência na região oeste de Santa Catarina, correspondentes ao ano de 2019. **Objetivos:** elucidar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no hospital durante o período de um ano, bem como analisar questões como desfecho clínico, níveis de pressão arterial, fatores de risco, incidência e mortalidade, estratificando o AVC em duas categorias: isquêmico (AVCi) e hemorrágico (AVCh), para termos de comparação. **Metodologia:** Estudo quantitativo, retrospectivo e de caráter descritivo, sendo baseado em consulta a fonte de dados secundária. Foi realizada análise dos dados em prontuários eletrônicos, os quais foram expressos em medidas absolutas e relativas. Para processar as informações coletadas e realizar comparações entre as variáveis, foram utilizados o teste T-student para variáveis contínuas e o teste e o teste Qui-quadrado para variáveis categóricas. **Resultados:** Revelou-se que 88,1% (n=214) dos casos foram AVCi e 11,9% (n=29) foram AVCh. Avaliou-se também o desfecho clínico dos pacientes, sendo que 83,0% (n=200) dos pacientes tiveram alta hospitalar, enquanto 9,1% (n=22) foram transferidos para outros centros e 7,9% (n=19) evoluíram para óbito. Observou-se também que 6,1% (n=13) dos pacientes com AVCi evoluíram para óbito contra 20,7% (n=6) no AVCh. **Discussão:** houve associação estatisticamente significativa entre o tipo de AVC e desfecho ($p=0,030$), onde os pacientes com AVCi mostraram-se relacionados ao desfecho Alta, 84,9% (n=180); enquanto os casos com AVCh se associaram ao desfecho óbito, 20,7% (n=6). **Conclusão:** Este estudo retrospectivo elucidou características específicas do AVC na região do Oeste de Santa Catarina e servirá de parâmetro para que outras pesquisas avaliem mortalidade e morbidade do AVC no sul do Brasil.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral Isquêmico; Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico; Epidemiologia; Mortalidade

ABSTRACT

Introduction: This study evaluated 243 medical records of patients diagnosed with stroke in a reference hospital in the western region of Santa Catarina, corresponding to the year 2019. **Objectives:** to elucidate the epidemiological profile of patients treated at the hospital during the period of one year, as well as analyzing issues such as clinical outcome, blood pressure levels, risk factors, incidence and mortality, stratifying stroke into two categories: ischemic (AVCi) and hemorrhagic (AVCh), for terms of comparison. **Methodology:** Quantitative, retrospective and descriptive study, based on consultation of the secondary data source. Data analysis was performed in electronic medical records, which were expressed in absolute and relative measures. To process the information collected and make comparisons between the variables, the Student T test for continuous variables and the Chi-square test and test for categorical variables were used. **Results:** It was revealed that 88.1% (n=214) of the cases were AVCi and 11.9% (n=29) were AVCh. The clinical outcome of the patients was also evaluated, with 83.0% (n=200) of the patients being discharged from the hospital, while 9.1% (n=22) were transferred to other centers and 7.9% (n= 19) evolved to death. It was also observed that 6.1% (n=13) of patients with CVA evolved to death against 20.7% (n=6) with CVA. **Discussion:** there was a statistically significant association between the type of stroke and the outcome ($p=0.030$), where patients with AVCi were related to the outcome hospital discharge, 84.9% (n=180); while cases with AVCh were associated with the outcome of death, 20.7% (n=6). **Conclusion:** This retrospective study elucidated specific characteristics of stroke in the western region of Santa Catarina and will serve as a parameter for further research to assess stroke mortality and morbidity in southern Brazil.

Keywords: Ischemic Stroke; Hemorrhagic Stroke; Epidemiology; Mortality

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) compreende um grupo heterogêneo de doenças, que pode ser dividido em isquêmico (AVCi) ou hemorrágico (AVCh). Apresenta-se clinicamente como uma síndrome neurológica de grande prevalência em idosos, com maior incidência após os 65 anos, dobrando a cada década após os 55 anos de idade (GILES; ROTHWELL, 2008; PEREIRA et al., 2009). Em 2011 foi a segunda

principal causa de morte no mundo todo, com um número absoluto de 6,2 milhões de mortes, sendo responsável por cerca de 200.000 mortes por ano nos Estados Unidos (EUA) (BENJAMIN et al., 2019) sendo o AVC isquêmico responsável pelo maior número de óbitos (85%). Em 2019, de acordo com a revisão Global Burden of 369 diseases, o AVC foi a quinta maior causa de mortalidade nos Estados Unidos e a terceira maior causa de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (*disability-adjusted life years*) no mundo, indicador que mede, simultaneamente, o efeito da mortalidade e dos problemas que afetam a qualidade de vida dos indivíduos. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), é a principal causa de incapacidade no Brasil com uma incidência anual de 108 para cada 100 mil habitantes (BRASIL, 2013). Estima-se que 85% dos óbitos ocorrem em países não desenvolvidos ou de baixa renda (CABRAL, 2009; AN, KIM, YOON, 2017). Os fatores de risco mais importantes para a maioria dos AVCi são hipertensão arterial crônica, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, aterosclerose carotídea e fibrilação atrial (AN, KIM, YOON, 2017). Para os AVCh os principais fatores de risco são HAS, idade > 55 anos, uso excessivo de álcool, angiopatia amilóide cerebral e doenças do tecido conectivo adjacente, como doença renal policística, síndrome de Ehlers-Danlos (tipo IV), pseudoxantoma elástico, displasia fibromuscular. E ainda, O risco em mulheres é 1,6 vez maior do que em homens, e o risco para os negros é 2,1 vezes maior do que em brancos (BENJAMIN et al., 2019; SINGER et al., 2020). Tendo em vista a alta prevalência do AVC e de seu potencial em causar morbimortalidades e gastos exorbitantes para o sistema de saúde, essa pesquisa teve como objetivo elucidar o perfil epidemiológico do AVC na região Oeste de Santa Catarina, a fim de nortear futuras pesquisas que busquem melhorar o atendimento e a efetividade do tratamento.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, retrospectivo, de caráter descritivo, através da coleta de dados de todos os pacientes admitidos com diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) em um hospital referência na região oeste de Santa Catarina, durante o período de um ano, entre 01 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2019.

Foram incluídos no estudo, pacientes com diagnóstico de AVC isquêmico ou hemorrágico. Prontuários que pertenciam ao grupo de interesse, mas que não possuíam o preenchimento adequado de níveis pressóricos do paciente, tempo de internação, tipo de

AVC diagnosticado, descrição temporal entre chegada e realização de exame de imagem foram excluídos do estudo. Por se tratar de um hospital de abrangência regional, o município de residência dos pacientes não foi levado em consideração, portanto, não se configura como um critério de exclusão.

Foram coletados por meio de consulta em prontuário eletrônico, no setor de Arquivo/Estatística do hospital, os seguintes dados: Sexo, Idade, Etnia, Presença de Comorbidades, Pressão Arterial da chegada, Pressão Arterial 24 horas após a admissão hospitalar, Tipo de AVC diagnosticado (Isquêmico ou hemorrágico), História prévia de AVC, Tempo decorrido desde o início dos sintomas até o momento de admissão hospitalar, Tempo decorrido entre a admissão hospitalar e a realização de Tomografia Computadorizada de Crânio, Tempo de internação e Desfecho Clínico. Os pacientes foram identificados somente pelo código do prontuário para preservação da confidencialidade das informações.

O programa estatístico utilizado foi o *Statistical Package for Social Sciences* versão 25.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA, 2018) para Windows. A apresentação dos resultados ocorreu pela estatística descritiva através das pelas distribuições absoluta e relativa (n - %), bem como, pelas medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão e amplitude interquartis). O estudo da simetria das distribuições contínuas foi realizado pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. A comparação das variáveis contínuas entre dois grupos ocorreu pelos testes t-Student (grupos independentes) ou teste de Mann Whitney U. A comparação entre variáveis categóricas foi realizada pelo teste Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. Para critérios de decisão estatística considerou-se o nível de significância de 5%.

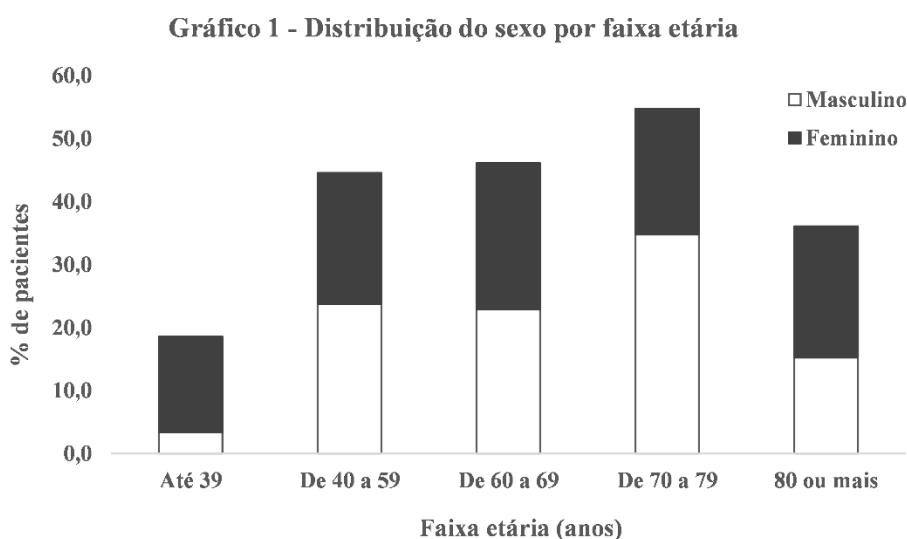
O desenvolvimento dessa pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul por meio do parecer de número 4.769.945.

RESULTADOS

A base de dados inicial contou com uma amostra de 251 prontuários, no entanto, 8 documentos (3,2%) foram excluídos do estudo de acordo com os critérios de exclusão descritos na metodologia. Desta forma, os resultados apresentados referem-se a uma amostra de 243 prontuários.

As informações analisadas, seguem apresentadas para o total da amostra e por tipos de AVC (isquêmico ou hemorrágico). Em relação ao tipo de AVC, o mais prevalente foi o Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCi), com 214 (88,1%) casos. Já o Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCh) acometeu 29 (11,9%) pacientes.

Constatou-se a partir da amostragem ($n=243$), que 125 (51,4%) pacientes eram do sexo feminino e 118 são do masculino (48,6%). A idade variou de 17 a 93 anos, com média estimada em $64,5 \pm 14,5$ anos. Conforme ilustrado no gráfico 1, a abordagem da idade através de faixas etárias a concentração ocorreu entre 60 a 69, representando 23,0% ($n=56$) da amostra; e de 70 a 79 anos, com 27,2% ($n=66$).



Fonte: Elaborado pelos autores

Quando foram avaliadas as características sócio-demográficas, os tipos de AVC apresentaram associação estatisticamente significativa com a faixa etária ($p=0,049$), apontando que, os casos com idades até 39 anos, mostraram-se relacionados ao AVCi, 10,3% ($n=22$). Em relação aos pacientes com AVCh a associação ocorreu com as faixas de idade de 40 a 59, 34,5% ($n=10$) e de 70 a 79 anos, 37,9% ($n=11$). Em relação a etnia, esta mostrou-se majoritariamente da cor branca, representando 88,5% ($n=215$).

Em relação aos desfechos clínicos, 83,0% ($n=200$) dos pacientes tiveram alta hospitalar, enquanto 9,1% ($n=22$) foram transferidos para outros centros e 7,9% ($n=19$) evoluíram a óbito.

No que diz respeito à história mórbida progressiva dos pacientes, foi verificado que 59 (24,3%) já haviam apresentado pelo menos um episódio prévio de AVC. Quando

investigada a relação entre AVC prévio e mortalidade, não houve associação estatisticamente significativa ($p=0,432$). Verificou-se que a ocorrência de óbito representou 11,3% ($n=6$) dos pacientes com AVC prévios; enquanto que entre os casos que não apresentaram AVC prévio, esta proporção foi de 7,8%.

Nas comparações das “variáveis clínicas” com o AVC (i x h), houve associação estatisticamente significativa entre o tipo de AVC e desfecho ($p=0,030$), onde os pacientes com AVCi mostraram-se relacionados ao desfecho alta, 84,9% ($n=180$); enquanto que, os casos com AVCh se associaram ao desfecho óbito, 20,7% ($n=6$).

Conforme mostra a tabela 1, dentre as principais comorbidades presentes nos pacientes, predominou a HAS 65,0% ($n=158$), seguida da DM, 23,5% ($n=57$); tabagismo, 9,9% ($n=24$); fibrilação atrial 8,7% ($n=21$) e dislipidemia, 4,9% ($n=12$). Considerou-se o número das principais comorbidades que cada paciente apresentou e, a maior parte dos casos apresentou uma única comorbidade associada ao episódio de AVC, 44,4% ($n=108$).

Tabela 1 - Distribuição absoluta e relativa para o tempo decorrido do início dos sintomas até a admissão hospitalar

Presença de doenças	n (%)
HAS	158 (65,0)
DM	57 (23,5)
Tabagismo	24 (9,9)
Fibrilação Atrial	21 (8,7)
Dislipidemia	12 (4,9)

Fonte: Elaborado pelos autores

Quanto ao tempo de internação, os períodos variam de um ao máximo de 41 dias, com mediana estimada em 5,0 dias. Sobre os maiores tempos de internação, 75% dos casos permaneceram internados até 7 dias e os demais acima deste período.

O tempo de internação foi comparado ao desfecho e não foi detectada diferença estatisticamente significativa ($p=0,783$).

Em relação ao tempo decorrido do início dos sintomas até a admissão hospitalar, 54 pacientes chegaram ao pronto-atendimento em até 4.5h, 25 pacientes chegaram entre 4.5h e 6h e 102 pacientes chegaram após 6h do início do quadro clínico, totalizando 181 pacientes, conforme mostra a tabela 2. Vale ressaltar que os 62 prontuários restantes da amostra, não especificavam com clareza esse dado.

Tabela 2 - Distribuição absoluta e relativa para o tempo decorrido do início dos sintomas até a admissão hospitalar

Tempo decorrido do início dos sintomas até a admissão hospitalar	n (%)
Até 4,5h	54 (29,8)
Acima de 4,5 até 6h	25 (13,8)
Após 6h	102 (56,4)

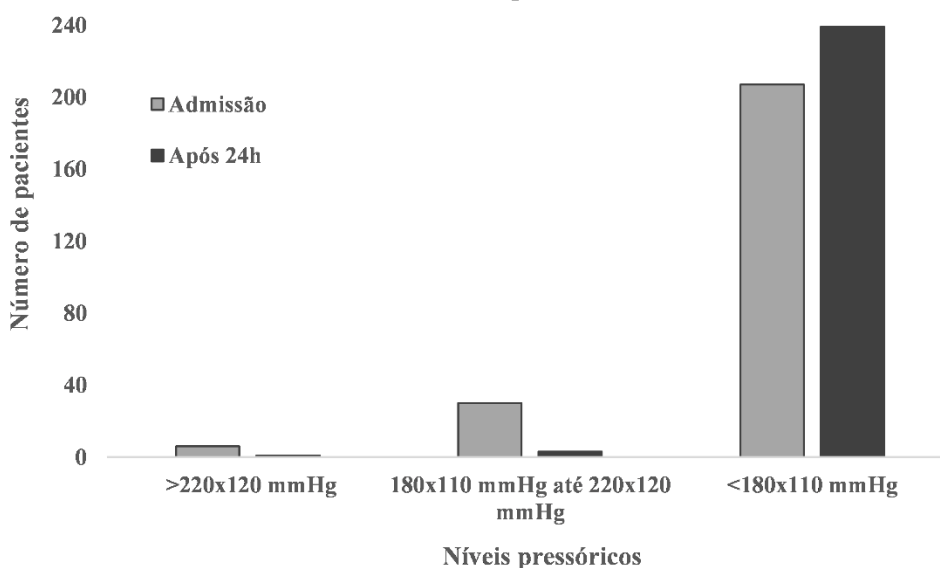
Fonte: Elaborado pelos autores

No que se refere ao período de tempo decorrido da chegada ao pronto atendimento até a realização da tomografia computadorizada de crânio, 25 (10,3%) pacientes realizaram o exame nos primeiros 45 minutos pós admissão hospitalar.

Quanto à pressão arterial (PA) na admissão dos pacientes, verificou-se que 6 estavam com a PA >220x120 mmHg; 30 se encontravam na faixa de 180x110 mmHg até 220x120 mmHg; 207 estavam abaixo de 180x110 mmHg.

Analisando os níveis pressóricos dos pacientes após 24 horas de admissão hospitalar, constatou-se que um paciente estava com a PA >220x120 mmHg; 3 pacientes estavam entre a faixa de 180x110 mmHg até 220x120 mmHg; 239 pacientes possuíam PA inferior a 180x110 mmHg, conforme ilustra o gráfico 2.

Gráfico 2 - Distribuição dos pacientes por níveis pressóricos na admissão e após 24h



Fonte: Elaborado pelos autores

De acordo com os dados ilustrados na tabela 4, na avaliação dos níveis médios de PA, verificou-se que para o total da amostra, tanto na sistólica quanto na diastólica houve redução significativa da média nas aferições pós 24hs, em comparação com os níveis observados na chegada. Há evidências de que na pressão sistólica houve uma redução de 10% na média do pós 24h [Chegada: 143,2±29,7 vs pós 24h: 128,9±18,4; p<0001], enquanto que na diastólica a redução na avaliação pós 24 horas foi de 7,5% [Chegada: 84,4±16,9 vs pós 24h: 78,1±11,0; p<0001].

Tabela 3 - Média e desvio padrão da pressão arterial para o total da amostra e por tipo de AVC

PA	Amostra (n=243)		AVC				p
	Média	Desvio padrão	AVCi (n=214)		AVCh (n=29)		
			Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	
Sistólica							
Chegada	143,2	29,7	144,3	30,3	135,7	24,4	0,492 _E
Pós 24hs	128,9	18,4	128,6	18,3	131,9	18,9	0,988 _E
p^D	<0,001		<0,001		0,526		
Δ (pós 24hs)	-14,3 (-10,0%)		-15,7 (-15,7%)		-3,8 (-2,8%)		
Diastólica							
Chegada	84,4	16,9	84,9	17,0	80,3	15,5	0,630 _E
Pós 24hs	78,1	11,0	78,2	11,1	77,9	10,6	0,808 _E
p^D	<0,001		<0,001		0,552		
Δ (pós 24hs)	-6,3 (-7,5%)		-6,7 (-6,7%)		-2,4 (-3,0%)		

C Teste t-Student para grupos independentes; D Teste t-Student para dados pareados; Δ Diferença entre a média Pós 24hs e a da chegada, onde valores negativos indicam redução da média Pós 24hs.

Fonte: Elaborado pelos autores

Quando a comparação entre os níveis médios para pressão arterial foi realizada por tipo de AVC, as diferenças significativas ficaram a cargo exclusivamente do grupo com AVCi. Conforme apresentado na tabela 4, no grupo dos pacientes com AVCh também se manteve a redução dos níveis médios na avaliação pós 24 horas, no entanto as diferenças não foram significativas.

DISCUSSÃO

A incidência dos tipos de AVC em nosso estudo foi 88,1% (n=214) para AVCi e 11,9% (n=29) para AVCh. Estes resultados foram muito próximos aos dados estatísticos da *American Heart Association* de 2019 que mostram incidência de 87% para AVCi e 13% para AVCh (BENJAMIN et al., 2019). No Reino Unido e na Austrália o AVC possui incidência entre 85-92% para AVCi e entre 8-15% para AVCh, enquanto no Japão e na Coreia do Sul os AVCi representam 76-82% e o AVCh 18-24% dos casos (AN, KIM, YOON, 2017).

Na presente amostra 125 (51,4%) pacientes eram do sexo feminino e 118 são do masculino (48,6%). A idade variou de 17 a 93 anos, com média estimada em 64,5 ($\pm 14,5$) anos. A incidência em cada sexo e a média de idade varia de forma considerável dependendo da população e região estudada. Em seu estudo SINGER et al., mostrou que o risco para HSA em mulheres é 1,6 vez maior do que em homens, e o risco para os negros é 2,1 vezes maior do que em caucasianos, e ainda, que a incidência aumenta com a idade, com uma média na apresentação de 55 anos para esse mesmo tipo de AVCh. Por outro lado, OJAGHIHAGHIGHI S, et al avaliou a admissão de casos de AVCi e AVCh no departamento de emergência de um hospital durante 2012–2013, obtendo 53,9% (n=271) de incidência em homens e 46,1% (n=231) para mulheres. Neste último estudo, a incidência de AVCi e AVCh foi de 71,4% e 28,6% respectivamente. Ademais, nossa amostra apresentou 88,5% (n=215) de indivíduos da cor branca, essa discrepância é justificada pelas características étnicas da região Oeste de Santa Catarina.

Na abordagem da idade através de faixas etárias, a concentração dos casos de AVC ocorreu nas idades de 60 a 69, 23,0% (n=56); e de 70 a 79 anos, 27,2% (n=66). Na revisão *Global Burden of 369 diseases*, o AVC se concentrou nas faixas etárias de 50 a 74 anos, com 9,3% e de maiores de 75 anos, com 13%, sendo a segunda principal causa de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade, ficando atrás apenas da isquemia cardíaca em ambas as faixas etárias.

Nos resultados deste estudo, constatou-se que o AVCi está relacionado com desfecho de alta 84,9% (n=180) e o AVCh está relacionado com o desfecho de óbito 20,7% (n=6) (p=0,030). Além disso, a mortalidade geral por AVC em nosso estudo foi de 7,9% (n=19). De fato, o AVC hemorrágico tem maior mortalidade, e a taxa de letalidade está diretamente ligada à eficácia dos cuidados intensivos, rápido diagnóstico e presença de serviço de neurologia clínica e cirúrgica disponíveis (CHEN, ZENG, HU, 2014). A taxa de letalidade do AVCh é de 25% a 30% em países de alta renda, enquanto é de 30% a 48% em países de baixa e média renda (AN, KIM, YOON, 2017). De acordo

com outro estudo, a mortalidade dos AVCh chega a 32%, com 3 a 26% dos pacientes não chegando ao hospital (SINGER et al., 2020).

Nosso estudo encontrou a HAS, 65,0% (n=158) como comorbidade mais prevalente, seguida da DM, 23,5% (n=57); tabagismo, 9,9% (n=24); e Dislipidemia, 4,9% (n=12). É evidente que a hipertensão é o principal fator de risco para AVC, e sua cronicidade produz degeneração da camada média, quebra da lâmina elástica e fragmentação dos músculos lisos das artérias. Além de produzir lipo-hialinose, necrose fibrinóide do subendotélio, microaneurismas e dilatações focais nas arteríolas (OJAGHIHAGHIGHI S, et al. 2017).

Em relação ao tempo decorrido do início dos sintomas até a admissão hospitalar, 54 pacientes chegaram ao pronto-atendimento em até 4.5h, 25 pacientes chegaram entre 4.5h e 6h e 102 pacientes chegaram após 6h do início do quadro clínico, totalizando 181 pacientes. 62 prontuários não especificaram esse dado. O tempo do início dos sintomas é de suma importância no tratamento do AVCi através da trombólise endovenosa (alteplase), pois ela pode ser considerada em até 4,5 h do último momento em que o paciente estava assintomático, desde que o paciente não tenha contraindicações e preencha os critérios de indicação deste tratamento, de acordo com a *American Stroke Association* (ASA). A trombólise endovenosa também pode ser considerada quando o momento do início dos sintomas é desconhecido e o último momento em que o paciente estava assintomático ocorreu há mais de 4,5 h, desde que o déficit neurológico tenha sido reconhecido há menos de 4,5 h e que certos critérios radiológicos da ressonância magnética de encéfalo sejam preenchidos (POWERS et al., 2018). A trombólise endovenosa em casos de dúvida quanto ao diagnóstico de AVCi é segura, desde que não haja contra indicações a esse procedimento (CHERNYSHEV et al., 2010).

A cada minuto que passa, a área de isquemia cresce sobre a área de penumbra e a probabilidade de recuperação funcional do paciente diminui. Estima-se que a cada minuto o paciente perde 1,9 milhão de neurônios (BENJAMIN et al., 2019). Consequentemente, a eficácia terapêutica das estratégias de reperfusão do AVCi agudo diminui progressivamente com o tempo, e quanto antes elas forem instituídas, maior a chance de recuperação funcional do paciente. Por isso, a ASA recomenda que a avaliação do paciente com suspeita de AVC respeite metas de tempo preestabelecidas, com o atendimento inicial em menos de 10 minutos da admissão e com a interpretação do exame de imagem em menos de 45 minutos (POWERS et al., 2018). Em nosso estudo, apenas 25 (10,3%) dos pacientes realizaram o exame nos primeiros 45 minutos após a admissão

hospitalar. Portanto, há uma real necessidade de melhorar a rapidez da realização do exame de imagem no hospital, visando diminuir a morbimortalidade dos pacientes. Além disso, as evidências da eficácia da trombólise com alteplase mostram que os melhores resultados são quando o tratamento é instituído em até 45 minutos do início dos sintomas, com a eficácia clínica piorando quanto mais tempo até a terapia ser instituída, sendo esta a meta a ser alcançada nos serviços (POWERS et al., 2018; CAMPBELL et al., 2015).

A maioria dos pacientes nesse estudo possuía PA inferior a 180x110 mmHg com redução significativa após 24hrs. O tema de controle pressórico no AVC é um tema bastante discutido, com presença de vários estudos ao longo dos últimos anos, mas os resultados ainda são insuficientes para definir um protocolo em escala global que sirva para as diversas populações. De acordo com os últimos estudos, reduzir a PA quando está <220/120 mmHg nas primeiras 48 a 72 horas parece ser uma estratégia segura, mas não reduz a mortalidade ou melhora o resultado funcional. Se a PA for $\geq 220 / 120$ mmHg e não houver comorbidades ou condições que requerem tratamento de redução aguda da PA, é razoável reduzir inicialmente a PA em 15%, embora o benefício de redução da PA nas primeiras 48 a 72 horas seja incerto. De fato, a maior concordância dos estudos é quanto a terapia fibrinolítica intravenosa for possível, sendo que antes de ser administrada a PA deve ser <185/110 mmHg e <180/105 mmHg nas primeiras 24 horas após tal tratamento (BÖSEL 2017; GORELICK et al., 2020).

A variação da pressão arterial e, particularmente, quedas da linha de base devem ser evitadas antes e durante terapias de recanalização para AVCi agudo, pelo menos até que a recanalização seja alcançada. Nas terapias de recanalização endovascular a PA sistólica entre 140 e 160 mmHg parece ser razoável. Atualmente não há evidências convincentes de um benefício relevante da redução agressiva da pressão arterial precoce (<140 mmHg) no AVCh agudo. Mas, o tratamento precoce da hipertensão pode ser indicado na presença de certas comorbidades (por exemplo, insuficiência cardíaca, dissecção aórtica, infarto agudo do miocárdio). Já a hipotensão e hipovolemia devem ser evitadas para facilitar a perfusão sistêmica. Por fim, a utilidade do aumento da PA em casos isquêmicos agudos AVC permanece incerta (BÖSEL 2017; GORELICK et al., 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo retrospectivo elucidou características específicas do AVC na região do Oeste de Santa Catarina através de dados de prontuários referentes ao ano de 2019.

Este estudo mostrou a discrepância entre a mortalidade do AVCi e AVCh, e corrobora a necessidade de intervenções mais eficazes na abordagem dos AVCh para diminuição das taxas de mortalidade. Além disso, nosso estudo demonstrou as características epidemiológicas do AVC na região, revelando fatores de riscos ao AVC semelhantes aos estudos mundiais, mas evidenciando uma discrepância na etnia branca com maior acometimento, devido às características regionais, como esperado. Por fim, este estudo servirá de parâmetro para que outras pesquisas avaliem mortalidade e morbidade do AVC no sul do Brasil, e possíveis intervenções que melhorem os desfechos clínicos.

REFERENCIAS

AN S. J., KIM T. J., YOON B. W. Epidemiology, Risk Factors, and Clinical Features of Intracerebral Hemorrhage: An Update. **Journal of Stroke**, v. 19, n.1, p. 3-10, janeiro, 2017.

BENJAMIN, E. J., et al. Heart disease and stroke statistics – 2019 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 139, p. 56-528, 2019.

BÖSEL J. Blood pressure control for acute severe ischemic and hemorrhagic stroke. **Current Opinion in Critical Care**, v. 23, n. 2, p. 81-86, abril, 2017.

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.

CABRAL, N. L. Epidemiologia e impacto da doença cerebrovascular no Brasil e no mundo. **Com Ciência**, n.109, Campinas, 2009.

CAMPBELL B. C. V., et al. Endovascular therapy for ischemic stroke with perfusion-imaging selection. **New English Journal of Medicine**, v. 372, p. 1009-18, 2015.

CHEN S, ZENG L, HU Z. Progressing haemorrhagic stroke: categories, causes, mechanisms and managements. **Journal of Neurology**, v. 261, n. 11, p. 2061-78, novembro, 2014.

CHERNYSHEV O. Y, et al. Safety of tPA in stroke mimics and neuroimaging-negative cerebral ischemia. **Neurology**, v. 74, p. 1340-5, 2010.

GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. **The Lancet**, v. 396, n. 10258, p. 1204-1222, 2020.

GILES, M. F.; ROTHWELL, P. M. Measuring the prevalence of stroke. **Neuroepidemiology**. n. 30 p.205-6, 2008.

GORELICK P. B., et al. Blood Pressure Management in Stroke. **Hypertension**, v. 76, n. 6, p. 1688-95, dezembro, 2020.

GROSS H, Grose N. Emergency neurological life support: acute ischemic stroke. **Journal of Neurocrit Care**, v. 27, p. 102-115, 2017.

MARINI C, RUSSO T, FELZANI G. Incidence of stroke in young adults: a review. **Stroke Research and Treatment**, 2011; 535672. <https://doi.org/10.4061/2011/535672>

OJAGHIHAGHIGHI S, et al. Comparison of neurological clinical manifestation in patients with hemorrhagic and ischemic stroke. **World Journal of Emergency Medicine**, v. 8, n. 1, p. 34-38, 2017.

PEREIRA, A. B. C. N. G. et al. Prevalência de acidente vascular cerebral em idosos no Município de Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através do rastreamento de dados do Programa Saúde da Família. **Revista Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 9, p.1929-1936, setembro, 2009.

PIERIN, A. M. G; FLÓRIDO, Carime Farah; SANTOS, Juliano Dos. Hypertensive crisis: clinical characteristics of patients with hypertensive urgency, emergency and pseudocrisis

at a public emergency department. **Einstein Journal**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 1-8, maio, 2019.

POWERS W. J., et al. 2018 Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American heart association/American stroke association. **Stroke**, v. 49, n. 3, p. 46-110, 2018.

SINGER R. J., et al. Aneurysmal subarachnoid hemorrhage: Epidemiology, risk factors and pathogenesis. In: www.uptodate.com. 2020. Acesso 20 de AGOSTO de 2021.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Prof.^a Thais Nascimento Helou pelos ensinamentos e orientações durante a produção deste trabalho. Estendemos também toda a nossa gratidão e cumprimentos às docentes Prof.^a Máira Rosseto e Prof.^a Joanna Darc Lyra Batista, bem como ao Prof. Marcelo Moreno, que nos ajudaram muito no decorrer desse estudo. Ressaltamos também a importância de todos os demais professores do curso de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, que contribuíram muito na construção do nosso caráter e conhecimento durante a graduação. Agradecemos também aos nossos familiares por sempre estarem presentes e nos apoiarem para que conseguíssemos realizar nossos sonhos. Esse incentivo e suporte ímpar foram fundamentais na construção deste trabalho e de nossa futura carreira. Por fim, agradecemos pelas dificuldades que enfrentamos, pois elas são essenciais para o nosso crescimento pessoal e profissional.