



ARTIGO ORIGINAL

Perfil dos pacientes acometidos com Acidente Vascular Cerebral Isquêmico hospitalizados no Hospital Governador Celso Ramos*Descriptive characteristics of patients with Ischemic Stroke hospitalized at Hospital Governador Celso Ramos*Adriana Moro¹, Melina Moré Bertotti², Pedro Henrique de Campos Albino¹, Alisson Pittol Bresciani¹, Marcus Victor de Oliveira¹, Gladys Lentz Martins³**Resumo**

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das principais causas de morte no mundo e a primeira no Brasil, resultando em milhares de pacientes com sequelas neurológicas, incapazes de manter suas atividades de vida diária normalmente. O presente estudo teve como objetivo identificar e definir o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos com AVE, atendidos em hospital terciário de referência em Neurologia. Métodos: Foram incluídos no estudo os pacientes que sofreram AVE isquêmicos e que foram internados no Hospital Governador Celso Ramos no período de 01 de março a 31 de agosto de 2010. Foram coletadas variáveis clínicas e demográficas, além de escalas específicas para avaliação da gravidade do AVE. Resultados: Foram avaliados 47 pacientes, com média de idade de 66 anos, sendo 53.2% do sexo feminino, e 87.2% caucasianos. Hipertensão arterial sistêmica foi encontrada em 78.7% dos pacientes, dislipidemia em 40.4% e diabetes mellitus em 29.8%. Hemiparesia foi o sintoma de apresentação em 89.4% dos pacientes, e o NIHSS de admissão teve média de 12 pontos, reduzindo para média de 6 pontos na alta hospitalar. Da amostra estudada, apenas 6 pacientes foram submetidos à trombólise. Conclusão: No presente estudo foi observada maior incidência de AVE com o avançar da idade, além da presença de fatores de risco como hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia. Atribuímos a baixa incidência

de trombólise pelo tempo ictus-porta ter sido maior de 4.5h na maioria dos pacientes.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral. Epidemiologia. Tratamento

Abstract

Background: Stroke is a leading cause of death worldwide and the first in Brazil, resulting in thousands of patients with neurological impairment, unable to maintain their daily activities normally. This study aimed to identify and define the epidemiological profile of affected patients with ischemic stroke treated at a tertiary hospital in Neurology. Methods: The study included patients who experienced ischemic stroke and were admitted to the Hospital Governador Celso Ramos in the period from 01 March to 31 August 2010. We collected demographic and clinical variables, and specific scales for assessment of stroke severity. Results: We evaluated 47 patients with a mean age of 66 years, 53.2% female and 87.2% Caucasian. Hypertension was found in 78.7% of patients, dyslipidemia in 40.4% and diabetes mellitus in 29.8%. Hemiparesis was the presenting symptom in 89.4% of patients, and admission NIHSS had a mean of 12 points, falling to mean of 6 points at discharge. Out of the sample, only 6 patients underwent thrombolysis. Conclusion: In this study there was a higher incidence of stroke with advancing age, and the presence of risk factors such as hypertension and dyslipidemia. We attribute the low incidence of stroke thrombolysis by time ictus-gate being greater than 4.5h in most patients.

Keywords: Stroke. Epidemiology. Treatment.

1 Residentes de Neurologia. Departamento de Neurologia, Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

2 Residente de Neurocirurgia. Departamento de Neurologia, Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

3 Médica Neurologista, Preceptora do Programa de Residência Médica em Neurologia. Departamento de Neurologia, Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Introdução

As doenças vasculares cerebrais podem ser classificadas conforme afetam o suprimento vascular cerebral, seja de maneira focal ou difusa. O termo genérico acidente vascular encefálico (AVE) traduz o comprometimento abrupto da função cerebral causado por diversas alterações histopatológicas que envolvem um (focal) ou vários vasos sanguíneos (multifocal) intra ou extracranianos¹. Há diversos mecanismos responsáveis pelo AVE: oclusão do lúmen por trombo ou êmbolo, ruptura de um vaso, permeabilidade alterada da parede do vaso, ou aumento da viscosidade ou outra mudança na qualidade do fluxo sanguíneo através dos vasos cerebrais². Aproximadamente 80% dos AVEs são causados pela diminuição do fluxo sanguíneo (AVE isquêmico), e os 20% restantes são quase igualmente distribuídos entre hemorragia no tecido cerebral (hemorragia parenquimatosa) e hemorragia no espaço subaracnóideo circunvizinho (hemorragia subaracnóidea)¹.

O AVE é uma das maiores causas de morte e sequelas neurológicas no mundo industrializado. Aproximadamente 730.000 americanos apresentam um novo AVE ou recorrência a cada ano³. Dados recentes sugerem um aumento na incidência⁴.

Na América Latina ocorrem grandes diferenças geográficas, étnicas, culturais e sócio-econômicas, que influenciam o acesso à assistência médica e a avaliação da prevalência nos poucos estudos epidemiológicos regionais de AVE⁵. Estatísticas recentes mostram que no Brasil, o AVE é a primeira causa de óbito, com taxas de incidência variando entre 137 e 168 por 100.000 habitantes⁶⁻⁸.

Este estudo teve por objetivo identificar o perfil epidemiológico dos pacientes com AVE isquêmico de causa arterial atendidos no Serviço de Neurologia do Hospital Governador Celso Ramos (HGCR), Florianópolis, SC.

Metodologia

Foram incluídos neste estudo 47 pacientes admitidos no Serviço de Neurologia do HGCR com diagnóstico de AVE Isquêmico (AVEi) entre 01 de março a 31 de agosto de 2010. Esse hospital é referência para atendimento de AVEi da grande Florianópolis, que abrange uma população de aproximadamente 1 milhão de habitantes. Foram incluídos todos os pacientes atendidos dentro desse período, e excluídos os pacientes com AVE hemorrágico e com ataque isquêmico transitório (AIT).

Foram coletadas variáveis clínicas e demográficas,

incluindo: idade, sexo, escolaridade, etnia e estado civil. Com relação às comorbidades associadas, foram incluídas Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), diabetes mellitus, dislipidemia (definida como valores de colesterol total acima de 200, LDL acima de 160, HDL abaixo de 40 para homens e 50 para mulheres, e triglicerídeos acima de 150)⁹, AVE e AIT prévios e fibrilação atrial (FA). Os seguintes hábitos de vida foram avaliados: tabagismo, etilismo (não se avaliou a quantidade, a frequência ou a duração do consumo. O teste CAGE¹⁰ foi utilizado como critério para categorizar os entrevistados como alcoolistas ou não) e exercício físico (qualquer atividade que resulte numa frequência igual ou maior que cinco dias por semana e com duração igual ou superior a 150 minutos por semana)¹¹. Além disso, os pacientes foram avaliados no momento da admissão e da alta com o NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale)^{12,13}, e com as escalas de Rankin modificada¹⁴ e Bartel¹⁵ no momento da alta hospitalar.

A análise estatística dos dados foi descritiva, onde as variáveis qualitativas foram apresentadas em frequências relativas (percentuais) e frequências absolutas (N), e as variáveis quantitativo-numéricas em média e desvio-padrão.

Os 47 pacientes do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HGCR.

Resultados

A amostra foi de 47 indivíduos sendo 25 (53,2%) do sexo feminino. A média de idade dos pacientes foi de 66 anos \pm 13,49 anos; mais da metade apresentava primeiro grau incompleto (59,6%) e eram casados (55,3%), e a maioria era de origem caucasiana (87,2%). As variáveis sócio-demográficas são apresentados no quadro 1 e no gráfico 1.

Em relação aos fatores de riscos anteriores ao AVEi, 78% dos pacientes apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e estavam sob tratamento medicamentoso, e 40,4% dos pacientes apresentavam dislipidemia. Foi constatado também que 19,1% dos pacientes eram etilistas e 29,8% eram tabagistas. Quanto à realização de atividade física, 61,7% dos pacientes diziam fazer algum exercício, como consta no quadro 2. Foi encontrado que 29,8% dos pacientes tinham história familiar positiva para AVEi, presente em familiares de primeiro grau.

A média do tempo entre o início dos sintomas e a chegada ao hospital foi de 11 horas \pm 8.7 sendo que 43,5% dos pacientes haviam sido atendidos em outra

unidade de saúde antes de ser referenciado ao hospital terciário.

Em relação à sintomatologia do AVEi, 89,4% dos pacientes apresentavam hemiparesia, 19,1% cefaleia e 27,7% dos pacientes encontravam-se desorientados em tempo e espaço no exame de admissão realizado pelo neurologista. A média do NIHSS de admissão foi de 12 pontos, com pontuação mínima de 01 e máxima de 37. A média do NIHSS de alta foi de 06 pontos, sendo que da amostra em estudo 04 pacientes foram a óbito.

Quanto à trombólise, 06 pacientes (12,8%) foram submetidos a esse procedimento sendo que 50% tornaram-se assintomáticos, com melhora significativa do NIHSS (tabela 1), e nenhum destes pacientes foi a óbito no período do estudo. O principal motivo responsável pelo baixo número de pacientes submetidos à trombólise foi o tempo prolongado (> 4.5h) desde o ictus até a chegada ao hospital.

No momento da alta hospitalar avaliou-se a capacidade funcional dos pacientes através das escalas de Bartel e de Rankin modificada e foi visto uma média de 58 e 3 pontos, respectivamente.

Discussão

Realizou-se um estudo prospectivo dos pacientes que sofreram AVEi e foram internados no Hospital Governador Celso Ramos, no período de 01 de março a 31 de agosto de 2010. Foram avaliados 47 pacientes, com média de idade de 66 anos, sendo a maioria caucasiana, do sexo feminino, casados e com primeiro grau incompleto. Hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia foram as comorbidades mais prevalentes. A escala do NIHSS aplicada na admissão e no momento da alta mostrou melhora dos pacientes, principalmente daqueles que foram submetidos à terapia trombolítica.

Devido ao processo de envelhecimento da população, vem ocorrendo um aumento na expectativa de vida – e na incidência do AVE com o avançar da idade^{16,17}. O AVE tem pico de incidência entre a sétima e oitava década de vida, quando se somam com as alterações cardiovasculares e metabólicas relacionadas à idade. Apesar do aumento da incidência, devem ser consideradas as taxas de sobrevivência que declinam com o avanço da idade, o que poderia justificar a baixa prevalência de pacientes com oitenta anos ou mais em nosso trabalho.

Em revisão sistemática realizada por Appelros et al.¹⁸ sobre a incidência de AVE quanto ao sexo, encontrou-se uma média de idade do primeiro episódio de 68.6 para os homens, e 72.9 para as mulheres. As taxas de

incidência foram maiores nos homens do que nas mulheres, por outro lado, o AVE tende a ser menos grave nos homens (19.7%) quando comparado às mulheres (24.7%). No presente estudo, os sujeitos se distribuíram quase igualmente entre os sexos.

O aumento e o envelhecimento da população, associados aos fatores de risco mais prevalentes nessa faixa etária fazem com que o AVE se torne a principal causa de morte e de incapacidade entre os adultos¹⁹. Os dados encontrados no nosso estudo, principalmente no que se refere à presença de HAS, corrobora àqueles vistos na literatura^{8,20}. Já foi comprovado que fatores de risco modificáveis, como história de hipertensão, tabagismo, dieta irregular, sedentarismo, diabetes mellitus, etilismo, estresse psicossocial e depressão, e causas cardíacas, estão associados com 90% das causas de AVE²⁰.

Um fato interessante visto nessa população foi a prática de atividade física, mencionada por 61.7% dos sujeitos. Isso pode ser justificado pelos programas de saúde local, que visando à prevenção primária, incentivam o exercício físico através de caminhadas em vias públicas adaptadas, assim como em aparelhos para ginástica implementados em praças públicas.

O atraso no reconhecimento de um AVE hiperagudo limita as opções de tratamento. Em 1988, apenas 50% dos pacientes chegavam ao hospital dentro das primeiras 12 horas do ictus²¹. Dos pacientes avaliados, a média de tempo para a chegada ao hospital foi de 11 horas, fator esse que corroborou para a realização de tratamento trombolítico em apenas 12% da nossa amostra. Uma limitação desse estudo é a pequena amostra de pacientes analisada, principalmente de pacientes submetidos à trombólise. Além disso, seria importante manter o seguimento dessa população por um tempo prolongado após a alta hospitalar, a fim de avaliar o grau de incapacidade e o retorno às atividades habituais após a reabilitação.

Educação parece ser a chave para melhorar essas estatísticas. Alberts et al.²² mostraram que uma campanha de educação pública, utilizando rádio, televisão e apresentações em hospitais, aumentou a porcentagem de pacientes que deu entrada no hospital dentro das primeiras 24 horas de 39% para 86%. A Academia Brasileira de Neurologia, em uma plausível campanha, uniu-se ao esforço mundial para realizar anualmente o "Dia Mundial do Acidente Vascular Cerebral" em várias cidades brasileiras, com o objetivo de conscientizar a população sobre a gravidade da doença, bem como orientar o reconhecimento dos sinais e sintomas, e as medidas a serem tomadas para tal. A recomendação atual é de

que pacientes, assim como médicos emergencistas de unidades de baixa e média complexidade, identifiquem hospitais com programa de tratamento de AVC agudo e referenciem os pacientes com suspeita de AVC assim que identificados.

Conclusão

Observou-se neste estudo maior incidência do AVC com o avançar da idade, embora atingindo também indivíduos jovens. Além disso, encontrou-se a presença, na população estudada, de fatores de risco preponderantes a hipertensão arterial sistêmica e a dislipidemia.

Embora tenha sido realizado trombólise em 12% dos pacientes estudados, grande parte permaneceu tempo demorado em outra unidade de saúde antes de ser encaminhado ao hospital de referência, tardando o diagnóstico e o tratamento. O principal fator para o sucesso da terapia intervencionista em pacientes com AVC agudo é o reconhecimento precoce, primeiro pelo paciente e após pelo médico e equipe responsáveis pelo primeiro atendimento em um serviço de emergência.

Referências

1. Pulsinelli WA. In Goldman, Bennett (eds). Cecil - tratado de medicina interna. 21 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001: 2334.
2. Adams R, Victor M. Principles of neurology. 8 Ed. New York: McGraw-Hill, 2005: 614-18.
3. Adams Jr. HP *et al.* Classification of subtype of acute ischemic stroke: definitions for use in a multicenter clinical Trial. Stroke 1993;24: 35- 41.
4. Goldstein LB *et al.* Improving the reliability of Stroke Subgroup Classification using the Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) Criteria. Stroke 2001;32:1091-7.
5. Lessa I. Epidemiologia das doenças cerebrovasculares no Brasil. Rev. Soc. Cardiol Estado de São Paulo 1999; 4: 509- 518.
6. Goldstein LB, Adams R, Becker K *et al.* Primary prevention of ischemic stroke. A statement of healthcare professionals from the Stroke Council of the American Heart Association. Stroke 2001;32: 280- 299.
7. da Silva GV *et al.* Qual a diretriz de Hipertensão Arterial os médicos brasileiros devem seguir? Análise comparativa das diretrizes brasileiras, europeias e norte americanas (JNC VII). Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2004;83(2):179-81.
8. FUNASA. Mortalidade por Doenças Cardiovasculares no Brasil. www.funasa.gov.br/sis/pdfs/mortalidade: Ministério da Saúde, 1998.
9. IV Diretriz Brasileira sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol 2007; 88, suplemento I.
10. Masur J, Monteiro M. Validation of the CAGE alcoholism screening test in Brazilian Psychiatry Inpatient Hospital Setting. J Biol Res 1983; 16: 215-8.
11. Matsudo SM, Matsudo VR, Araújo T, *et al.* Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade e nível sócio-econômico, distribuição geográfica e de conhecimento. Revista Brasileira de Ciência e Movimento 2002; 10 (4): 41-50.
12. Brott T, Adams HP Jr, Olinger CP, *et al.* Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. Stroke. 1989;20(7):864-70.
13. Lyden PD, Lu M, Levine S, Brott TG, Broderick J. A Modified National Institutes of Health Stroke Scale for Use in Stroke Clinical Trials. Preliminary Reliability and Validity. Stroke. 2001;32:1310-7.
14. Wilson JTL, Harendran A, Grant M, *et al.* Improving the assessment of outcomes in stroke: Use of a structured interview to assign grades on the modified Rankin scale. Stroke. 2002;33:2243-6.
15. Mahoney FI, Barthel D. Functional evaluation: the Barthel Index. Maryland State Medical Journal 1965; 14: 56-61.
16. Minelli C, Fen LF, Minelli DPC. Stroke incidence, prognosis, 30-day, and 1-year case fatality rates in Matão, Brazil: a population-based prospective study. Stroke 2007;38:2906-11.
17. Zarco LA, González F, Casas JC. Tratamiento actual del ataque cerebrovascular isquêmico (AVC) agudo. Univ Med Bogota (Colômbia) 2008;49(4):467-98.
18. Appelros P, Stegmayr B, Terént. A. Sex differences in stroke epidemiology: a systematic review. Stroke 2009;40:1082-90.
19. Sridharan SE, MPhil U, Sukumaran S *et al.* Incidence, types, risk factors, and outcome of stroke in a developing country. Stroke 2009;40:1112-8.

20. O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *The Lancet* 2010; 376: 112-23.
21. Foulkes MA, Wolf PA, Price TR, Mohr JP, Hier DB. The Stroke Data Bank: design, methods, and baseline characteristics. *Stroke* 1988;19:547-54.
22. Alberts MJ, Perry A, Dawson D, Berthels C. Effects of public and professional education on reducing the delay in presentation and referral of stroke patients. *Stroke* 1992;23:352-6.

Quadro 1 - Características sócio-demográficas dos sujeitos da amostra (n=47)

Características	N	%
Idade (anos, média ± dp)	66 ± 13.49	NA
Sexo		
Feminino	25	53.2
Masculino	22	46.8
Etnia		
Caucasiano	41	87.2
Pardo	04	8.5
Negro	02	4.3
Estado Civil		
Casado	23	55.3
Solteiro	03	6.4
Divorciado	07	14.9
Viúvo	11	23.4
Grau de Escolaridade		
Analfabeto	01	2.1
1ºGrau Incompleto	28	59.6
1ºGrau Completo	06	12.8
2ºGrau Incompleto	01	2.1
2ºGrau Completo	07	14.9
Curso Superior	03	6.4
Pós Graduação	01	2.1

NA: não se aplica

Quadro 2 - Presença de fatores de risco anteriores ao AVEi.

Fatores de Risco	Sim (%)	Não (%)
HAS	78.7	22.3
DM	29.8	70.2
Dislipidemia	40.4	59.6
Etilismo	19.1	80.9
Tabagismo	29.8	70.2
AVEi prévio	12.8	87.2
AIT prévio	2.1	97.9
FA	10.6	89.4
Atividade física	61.7	38.3

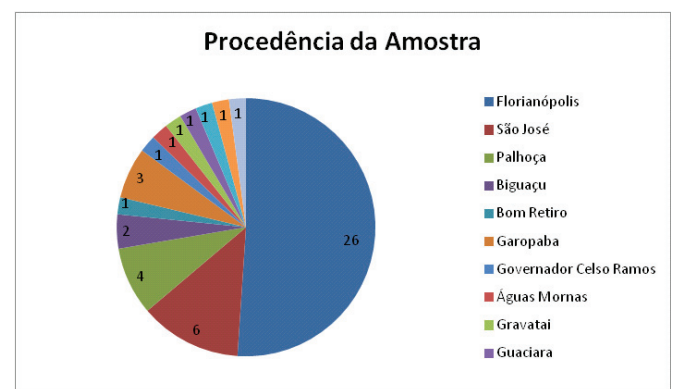
HAS: hipertensão arterial sistêmica, DM: diabetes mellitus, AVEi: acidente vascular encefálico isquêmico, AIT: ataque isquêmico transitório, FA: fibrilação atrial.

Tabela 1 - NIHSS da admissão dos pacientes submetidos à trombólise e seu respectivo escore na escala do NIHSS de alta.

Paciente	NIHSS da admissão	NIHSS da alta
1	08	0
2	09	0
3	10	0
4	12	02
5	13	03
6	16	11

NIHSS: National Institutes of Health Stroke Scale.

Gráfico 1 - Cidade de procedência dos pacientes



Endereço para correspondência

Adriana Moro

Rua Prefeito Antenor Mesquita, 98 / 101. Centro.

Florianópolis – SC

CEP: 88015-150

moro_adriana@yahoo.com.br