



EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES VASCULARES ENCEFÁLICOS ATENDIDOS POR MEIO DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA

EPIDEMIOLOGY OF BRAIN VASCULAR ACCIDENTS SERVED THROUGH THE URGENCY MOBILE SERVICE

EPIDEMIOLOGÍA DE LOS ACCIDENTES VASCULARES CEREBRALES ATENDIDOS A TRAVÉS DEL SERVICIO MÓVIL DE URGENCIA

Michelle Alves Carvalho¹, Ana Paula de Oliveira Coutinho², Gyl Dayara Alves de Carvalho³, Débora Taynã Gomes Queiróz⁴, Sérgio Ribeiro dos Santos⁵

RESUMO

Objetivo: levantar a epidemiologia dos acidentes vasculares encefálicos atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. **Método:** estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo, compondo 117 prontuários das vítimas de acidentes vasculares encefálicos. A análise dos dados foi efetivada pela estatística descritiva utilizando o *Teste de Qui-quadrado de Person*. A pesquisa teve aprovado o projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE: 12188112.6.0000.5188. **Resultados:** o estudo revelou que 59% dos AVEs ocorreram no sexo feminino; com prevalência em idosos (77,1%); a maior parte dos chamados ocorreu no distrito sanitário III do município de João Pessoa-PB (24,8%); o fator de risco mais evidenciado foi a idade elevada (32,8%), dentre os sinais inicialmente apresentados destaca-se a hemiparesia (42,5%). **Conclusão:** os resultados do presente estudo nos levam a concluir que é fundamental o planejamento de ações no âmbito da prevenção e promoção da saúde. **Descritores:** Epidemiologia; Acidente Vascular Cerebral; Assistência Pré-Hospitalar.

ABSTRACT

Objective: surveying the epidemiology of brain strokes attended through the emergency mobile service. **Method:** an epidemiological, descriptive, retrospective study comprising 117 medical records of victims of strokes. Data analysis was conducted through descriptive statistics using the Chi-square test of Person. The research had its project approved by the Research Ethics Committee, CAAE: 12188112.6.0000.5188. **Results:** the study revealed that 59% of strokes occurred in females; with prevalence in the elderly (77,1%); most calls occurred in the sanitary district III in the city of João Pessoa, PB (24,8%); the most common risk factor was high age (32,8%), among the signs initially presented highlights the hemiparesis (42,5%). **Conclusion:** the results of this study lead us to conclude that is essential the planning of actions for prevention and health promotion. **Descriptors:** Epidemiology; Brain Stroke; Prehospital Care.

RESUMEN

Objetivo: examinar la epidemiología de los accidentes cerebrovasculares atendidos a través del servicio móvil de urgencia. **Método:** un estudio epidemiológico, descriptivo, retrospectivo que comprende 117 historias clínicas de las víctimas de accidentes cerebrovasculares. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva con la prueba de Chi-cuadrado de Person. La investigación tuvo el proyecto aprobado por el Comité de Ética en la Investigación, CAAE: 12188112.6.0000.5188. **Resultados:** el estudio reveló que el 59% de los derrames se produjeron en las mujeres; con prevalencia en los ancianos (77,1%); la mayoría de las llamadas se produjeron en el área sanitaria III en la ciudad de João Pessoa, PB (24,8%); el factor de riesgo más común fue la alta edad (32,8%), entre los signos inicialmente presentados se destaca la hemiparesia (42,5%). **Conclusión:** los resultados de este estudio nos llevan a concluir que la planificación de acciones en la prevención y promoción de la salud es esencial. **Descritores:** Epidemiología; Accidente Cerebrovascular; Atención Prehospitalaria.

¹Enfermeira egressa, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. Email: michellealvespb@yahoo.com.br;

²Enfermeira, Professora Mestre, Departamento de Enfermagem Clínica, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. Email: apaulinh@yahoo.com.br; ³Enfermeira, Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. Email: gyl_dayara@hotmail.com; ⁴Enfermeira egressa, Universidade Estadual da Paraíba/UEPB. Campina Grande (PB), Brasil. E-mail: debora-tayna@hotmail.com; ⁵Enfermeiro, Administrador, Professor Doutor em Sociologia, Departamento de Enfermagem Clínica, Universidade Federal da Paraíba/UFPB. João Pessoa (PB), Brasil. Email: srsantos207@gmail.com

INTRODUÇÃO

O cérebro é um órgão de grande complexidade, essencial à vida humana e à sua capacidade de sobrevivência; além de ser o responsável pelo controle das funções corpóreas.¹ Sua circulação é realizada pelo sistema carotídeo, que supre a maior parte dos hemisférios cerebrais e pelo sistema vertebro basilar, responsável pelo suprimento do tronco cerebral, cerebelo e parte posterior dos hemisférios cerebrais.² Assim, quando por algum motivo o fluxo sanguíneo cerebral é interrompido, há necrose do tecido e hipóxia das células, ocasionando o Acidente Vascular Encefálico (AVE), conhecido popularmente como “derrame”.

Considerado uma emergência médica, o AVE é caracterizado como uma síndrome neurológica de início súbito, decorrente da interrupção do fluxo sanguíneo cerebral, seja por trombo, o qual é considerado AVE isquêmico(AVEi) ou devido a extravasamento sanguíneo, caracterizando o AVE hemorrágico(AVEh). Sua localização e extensão estão diretamente relacionados com as manifestações clínicas e com o prognóstico do paciente.¹

O AVE representa ainda a principal causa de morte na população adulta brasileira, ao passo que 80% tem origem isquêmica e 20% hemorrágica, sendo também responsável pela imposição de incapacidades em mais da metade das pessoas acometidas, as quais têm sua vida resumida na busca constante da recuperação de suas atividades cotidianas.^{3,4,5}

Dentre os fatores de risco que precipitam o desenvolvimento do AVE têm-se os não modificáveis, como: idade avançada, sexo masculino, raça negra e hereditariedade. A hipertensão arterial sistêmica (HAS), o diabetes mellitus (DM), o tabagismo, as dislipidemias, o sedentarismo e a fibrilação atrial, são descritos como fatores modificáveis, e que estão diretamente ligados ao estilo de vida de cada pessoa.⁶

Diante deste contexto, verifica-se a crescente adesão as políticas de atenção às vítimas de Acidente Vascular Encefálico em todo o território nacional, tendo em vista ser esta a primeira causa de morte no País.⁷

Dados do Ministério da Saúde evidenciam um número expressivo de óbitos decorrentes de AVE, sendo registrados 99.159 óbitos em 2010, o que representa uma média de 271 mortes por dia. Da mesma forma, um levantamento de custos hospitalares revela que muitas diárias hospitalares são utilizadas para o tratamento de vítimas de AVE, chegando a representar em 2011, um consumo de 172.298 internações (média de 472 pessoas/dia), na rede pública de saúde brasileira.⁷ Assim, os investimentos vão desde o controle de grupos de riscos, através de condutas preventivas na atenção básica até a

ampliação da rede de serviços para tratamento especializado.

O Ministério da Saúde elaborou duas portarias no ano de 2012, a Portaria nº664/2012, que Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Trombólise no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo; e a Portaria nº665/2012, que aborda os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centros de Atendimento de Urgência aos Pacientes com AVE, a qual institui o incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVE.^{8,9}

Compreende-se que uma política pública de atendimento às vítimas de AVE, deve ser aquela prestada dentro de um cenário amplo, permeado pela Linha de Cuidados em AVE. Desta forma, deve abranger: Redes Básicas de Saúde, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), Unidades Hospitalares de Emergência, leitos de retaguarda, reabilitação ambulatorial, ambulatório especializado e programas de atenção domiciliar. É com base nesses cenários de suporte, que se montam estratégias de políticas públicas, levando em consideração o comportamento, as características, a distribuição espacial e de tempo do AVE.

Este estudo é relevante por que considera o SAMU como um componente pré-hospitalar mais utilizado pela população em urgências, refletindo no sistema de saúde como um todo, contribuindo com o planejamento de ações governamentais, assim como o estabelecimento de medidas de prevenção e controle cada vez mais eficazes e direcionadas à realidade vivenciada neste serviço, tanto no município de João Pessoa-PB quanto em um nível mais abrangente.

Para alicerçar a construção de estratégias de saúde na linha de cuidados em AVE, no município de João Pessoa-PB, levantaram-se os seguintes problemas de pesquisa: Qual é a prevalência de AVE em relação ao sexo e faixa etária? Como se encontra a distribuição geográfica das vítimas suspeitas de AVE? Quais são os fatores de risco apresentados pelos pacientes? Que sinais são evidenciados no atendimento inicial ao paciente suspeito de AVE? Para tanto, foram definidos enquanto objetivos:

- Levantar a epidemiologia dos acidentes vasculares encefálicos atendidos pelo Serviço de atendimento móvel de urgência.
- Mostrar a prevalência de casos suspeitos de acidentes vasculares encefálicos quanto a sexo e faixa etária.
- Identificar a distribuição geográfica dos casos suspeitos de acidentes vasculares encefálicos atendidos pelo Serviço de atendimento móvel de urgência no município de João Pessoa- PB.
- Identificar os fatores de risco para acidentes vasculares encefálicos nas vítimas

atendidas pelo Serviço de atendimento móvel de urgência.

- Evidenciar os sinais/sintomas iniciais apresentados pelas vítimas com suspeita de acidentes vasculares encefálicos.

MÉTODO

O presente estudo teve como base uma pesquisa epidemiológica, de natureza descritiva e retrospectiva, desenvolvido por meio do banco de dados do SAMU regional de João Pessoa, Paraíba. A amostra se caracterizou como probabilística, casual simples, com nível de confiança de 95% e erro máximo desejado de 5%; sendo constituída por 117 fichas de atendimento, com possível diagnóstico de AVE, contendo dados pessoais, clínicos e assistência prestada pela equipe de saúde, ocorridos no período de janeiro a junho de 2013.

A coleta de dados foi realizada em setembro de 2013, a partir do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do SAMU regional de João Pessoa, utilizando-se um instrumento estruturado que contemplou questões que caracterizassem as vítimas suspeitas de AVE: sexo, idade, local do atendimento, fatores de risco para AVE e sinais e sintomas apresentados pelas vítimas no atendimento inicial. O município de João Pessoa é dividido territorialmente em cinco distritos sanitários para melhor operacionalização do trabalho em saúde, portanto os locais de atendimento serão classificados nessa distribuição.

As análises dos dados foram realizadas com o auxílio do pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Para o estudo, foi realizado o teste Qui-quadrado de Person, por se adequarem ao alcance dos objetivos propostos. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$).

Cabe destacar que, durante todo o processo da pesquisa, foram observados os aspectos éticos que normatizam a pesquisa envolvendo seres humanos dispostos na Resolução nº

466/2012 do CNS/MS/BRASIL¹⁰, especialmente no que diz respeito ao sigilo e confidencialidade das informações. O estudo foi apreciado pelo Comitê de Ética em pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, sendo protocolado e aprovado sob nº 020/13; e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 12188112.6.0000.5188.

RESULTADOS

Foi analisado um total de 117 fichas de atendimentos de pacientes com provável diagnóstico de AVE, as quais ressaltaram a predominância do sexo feminino nestas ocorrências, representada pelo quantitativo de 69 mulheres (59%) e 48 homens (41%). No que diz respeito à faixa etária, observou-se uma maior incidência na sétima década de vida (30,8%), o que é demonstrado na tabela 1.

Tabela 1. Distribuição da relação entre sexo e idade em pacientes com suspeita de AVE, atendidos pelo Serviço Móvel de Urgência de João Pessoa. João Pessoa - PB, 2013. (n=117).

Faixa etária	Sexo				Total		P
	Feminino		Masculino				
	N	%	N	%	N	%	
> 80	22	71	09	29	31	26,5	0,451
71 a 80	23	63,9	13	36,1	36	30,8	
61 a 70	12	52,2	11	47,8	23	19,7	
51 a 60	07	46,7	08	53,3	15	12,8	
41 a 50	04	50	04	50	08	6,8	
30 a 40	01	50	01	50	02	1,7	
18 a 29	00	00	01	100	01	0,9	
<18	00	00	01	100	01	0,9	
Total	69	59	48	41	117	100	

No tocante a distribuição geográfica, evidencia-se a predominância dos distritos I, III e IV, conforme apresentado na tabela 2.

Tabela 2. Distribuição geográfica dos casos suspeitos de AVE atendidos pelo SAMU João Pessoa. João Pessoa - PB, 2013. (n=117).

Distribuição Geográfica ou Áreas de Atendimento	N	%
Distrito III	29	24,8%
Distrito IV	21	17,9%
Distrito I	19	16,2%
Cidades próximas	17	14,2%
Distrito II	14	12%
Distrito V	14	12%
BR	02	1,7%
Sem identificação	01	0,9%
Total	117	100%

Estabeleceu-se ainda uma relação entre o sexo e os fatores de risco, na qual observou-se

significância estatística apenas para a HAS (p=0,003), como evidenciado na tabela 3.

Tabela 3. Distribuição da relação entre sexo e fatores de risco em pacientes com suspeita de AVE atendidos pelo Serviço Móvel de Urgência de João Pessoa. João Pessoa - PB, 2013. (n=117).

Fatores de risco	Sexo				Total		P
	Feminino		Masculino				
	N	%	N	%	N	%	
>64 anos	47	60	31	39,7	78	26,5	0,690
HAS	42	72,4	16	27,6	58	30,8	0,003
DM	19	65,5	10	34,5	29	19,7	0,481
Cardiopatía	07	58,3	02	16,6	09	12,8	0,504
Histórico de AVE	08	61,5	05	38,5	13	6,8	0,842

*Salienta-se que cada atendimento pode apresentar mais de um fator de risco.

Com relação aos sinais e sintomas apresentados no atendimento inicial, os mais observados foram: hemiparesia (42,5%),

alterações na fala (19,6%) e desvio da comissura labial (18,1%), apresentados na tabela 5.

Tabela 5. Distribuição dos sinais de AVE apresentados inicialmente pelas vítimas atendidas pelo SAMU. João Pessoa - PB, 2013. (n=117).

Sinais de AVE	N	%
Hemiparesia	54	42,5%
Alteração na fala	25	19,6%
Desvio da comissura labial	23	18,1%
Alteração da marcha	08	6,2%
Cefaléia	08	6,2%
Outros	06	4,7%
Vertigem	03	2,3%
Total	127	100%

*Salienta-se que cada atendimento pode apresentar mais de um fator de risco.

DISCUSSÃO

Corroborando com estudos realizados na região nordeste do Brasil, a análise dos resultados apontou para a predominância do sexo feminino na ocorrência de AVE.^{11,12} Entretanto, esses dados vão contra achados na literatura referente às demais regiões do País e do mundo, que evidenciam o AVE como uma patologia mais frequente no sexo masculino.^{13,14,15}

No que se diz respeito à faixa etária, ratificou-se a prevalência em idosos, com 61 anos ou mais (77,1%), evidenciando o aumento exponencial da susceptibilidade dos indivíduos com o passar dos anos, de modo que autores colocam que chegam a duplicar as chances de ocorrer um episódio de AVE após os cinquenta e cinco anos.^{16,17}

Ainda se tratando da faixa etária, a tabela 1 apresenta um maior percentual de incidência na

sétima década de vida, 30,8%, do qual 63,4% são constituídos pelo sexo feminino e 36,1% pelo sexo masculino. Esses dados refletem pesquisas anteriores, as quais explicam que nessa época da vida as alterações metabólicas e cardiovasculares somam-se ao fator idade, aumentando de forma significativa a chance de ocorrer um AVE.¹⁸ Entretanto, a literatura aponta uma menor chance de sobrevivência após os 75 anos, levando a índices ainda menores na oitava década de vida.¹⁹

No tocante a distribuição geográfica, conforme mostra a tabela 2, discute-se que os distritos III, IV e I, nesta ordem, destacaram-se como os maiores incidentes dos casos de AVE no município. Estes são compostos por bairros antigos que possuem uma grande concentração de pessoas maiores que sessenta anos, levando a uma maior probabilidade de ocorrência de AVE, em decorrência do fator de risco idade.^{14,20}

Sobre os fatores de risco revelados neste estudo, os mais expressivos foram representados por: idade maior que 64 anos (32,8%), Hipertensão Arterial (24,4%), sexo masculino (18,9%) e Diabetes Mellitus (12,2%). Estudo realizado com mais de 1000 indivíduos com possível evento de AVE, na Itália, destacou, além desses, histórico de infarto do miocárdio prévio, hipercolesterolemia, fibrilação atrial anterior e tabagismo como fatores de risco importantes.²¹

Outro aspecto importante é que a Hipertensão Arterial é considerada um fator modificável, sendo responsável por um aumento de três a quatro vezes do risco para o desenvolvimento de AVE. Assim também é classificada a Diabetes Mellitus, a qual aumenta a susceptibilidade de formação aterosclerótica nas artérias cerebrais, coronárias e periféricas tornando mais fácil a obstrução e/ou formação de trombos.²²

Isto porque, é considerada uma doença crônica não-transmissível (DCNT), a HAS faz com que o coração exerça um trabalho maior do que o habitual, evoluindo para uma insuficiência cardíaca, que compromete também o sistema renal e o suprimento sanguíneo cerebral.¹ Contudo, pesquisas afirmam que 90% dos casos de AVE ocorrem tendo em vista o não controle de fatores de risco modificáveis, estando a HAS presente em 80% deles.¹³ Desta forma, podemos afirmar que o AVE é um evento evitável, se dirigirmos o olhar para o controle da HAS no âmbito da atenção básica em saúde. Neste contexto, percebe-se que há uma necessidade de aperfeiçoamento dos programas de prevenção e promoção da saúde na atenção básica, com o objetivo de minimizar as possíveis complicações cardiovasculares causadas pelas patologias de base supracitadas, com ênfase para o AVE.

Salienta-se que, apesar deste estudo identificar a idade como fator de risco não modificável, houve uma pequena parcela de registros dos outros fatores de risco associados à ocorrência deste evento, como o tabagismo, a raça negra, as dislipidemias, o AVE prévio, as cardiopatias, dentre outros; evidenciando a possível subnotificação desses dados pelos profissionais que prestaram o atendimento.^{20,23}

Na tabela 3, ao se estabelecer uma relação entre o sexo e os fatores de risco em pacientes com histórico de AVE, destacou-se com significância estatística apenas a HAS, visualizada em 58 indivíduos, 30,8%; dentre estes 72,4% eram mulheres e 27,6% homens portadores da doença. Este dado é justificado pelo aumento da prevalência da HAS em mulheres com o avanço da idade, tendo como principal fator contribuinte o climatério, que leva o sexo feminino a um aumento linear dos casos de HAS, devido à diminuição dos níveis de estrógeno e progesterona na corrente sanguínea,

culminando para o aparecimento de doenças cardiovasculares, uma vez que o estrógeno tem efeito cardioprotetor.²⁴ Estudos apontam que a prevalência da hipertensão no sexo masculino se dá até os 50 - 60 anos, podendo então a partir daí ocorrer a inversão de valores.²⁵

A literatura afirma que o AVE pode ser de origem isquêmica (85%), onde há uma oclusão do fluxo sanguíneo ou hemorrágico (15%), no qual há um extravasamento sanguíneo para dentro do tecido cerebral.¹

No presente estudo, a maior parte das fichas de atendimento estava sem identificação do tipo de AVE (suspeita) apresentado pelo usuário. As possíveis explicações que podem ser levantadas são a subnotificação, o desconhecimento do profissional de saúde acerca dos principais sintomas que diferem o AVE hemorrágico do AVE isquêmico, e a necessidade da realização de exames complementares para determinar o tipo de AVE.

No tocante a subnotificação, é importante destacar a necessidade da conscientização dos profissionais de saúde para atentarem ao registro das informações dos usuários, contidas nas fichas de atendimento, visto que essa é uma das maneiras de levantar informações para fins de publicações e oferecer subsídios aos programas e políticas governamentais com vistas a uma melhor qualidade de vida para a população.²⁶

Adentrando na discussão sobre as manifestações clínicas iniciais apresentadas pelos indivíduos acometidos pelo AVE, os dados expostos na tabela 5 são confirmados em pesquisa, a qual aponta que as mesmas podem caracterizar a área afetada do encéfalo.¹⁹ Logo, no caso de AVE no território carotídeo, pode ocorrer déficit motor, déficit sensitivo, dificuldade para articulação de palavras, alterações visuais, paralisia facial periférica, entre outros.²⁷

Os mesmos autores explicam que geralmente quando há AVEi em algum dos hemisférios cerebrais há o rebaixamento do nível de consciência, característica esta que, no presente estudo, foi evidenciada como “outros” sinais.

Em contrapartida, o AVEh é caracterizado por apresentar sinais como: náuseas e vômitos, devido a um déficit neurológico focal de início súbito, crises convulsivas, pressão arterial elevada, cefaléia intensa de início abrupto, tonturas e até o coma.²⁸

CONCLUSÃO

Constatou-se com o presente estudo que dos 117 prontuários de prováveis vítimas de AVE analisados, observou-se significância estatística para a hipertensão arterial como principal fator desencadeante desta manifestação, com uma predominância do sexo feminino, número

elevado de casos após os 60 anos e o principal sinal/sintoma a hemiparesia.

A partir desses dados, salienta-se a importância do planejamento de ações no âmbito da prevenção e promoção da saúde, visto que a hipertensão arterial é uma patologia de possível controle na rede básica de atenção.

Conclui-se que devido ao elevado índice de subnotificações encontrado nas fichas pesquisadas, urge a necessidade de conscientização dos profissionais de saúde para a importância do preenchimento correto; visando repassar a outros serviços todas as informações coletadas, os procedimentos que foram realizados, como também subsidiar futuras pesquisas desenvolvidas a partir dos bancos de dados e fornecer informações concretas, de modo que o governo possa implementar novas estratégias para melhorar a qualidade de vida da população a partir da rede básica de atenção a saúde.

REFERÊNCIAS

1. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth Tratado de Enfermagem médico-cirúrgica. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012.
2. 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 Fonolol on line [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 10];23(4):385-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_artext&pid=S2179-64912011000400016
3. Brasil. Ministério da Saúde. Implantando a linha de cuidado do Acidente Vascular Cerebral na rede de atenção às urgências. Brasília; 2011.
4. Maniva SJCF, Freitas CHA. Uso de alteplase no tratamento do acidente vascular encefálico isquêmico agudo: o que sabem os enfermeiros? Rev Bras Enferm [Internet]. 2012 [cited 2013 Jan 16]; 65(3):474-81. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003471672012000300012&script=sci_arttext
5. Carvalho JJF, Alves MB, Viana GAA, Machado CB, Santos BFC, Kanamura AH, et al. Stroke Epidemiology, Patterns of Management, and Outcomes in Fortaleza, Brazil: A Hospital-Based Multicenter Prospective Study Stroke [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 25];42:3341-46. Available from: <http://stroke.ahajournals.org/content/42/12/3341.full>
6. Castro JAB, Epstein MG, Sabino GB, Nogueira GLO, Blankenburg C, Staszko F, et al. Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2009 [cited 2013 July 16];7:171-73. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n3/a171-173.pdf>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Ministério amplia assistência a pacientes com AVC. Brasília; 2012.
8. Brasus. Ministério da Saúde. Portaria GM Nº 664, de 12 de abril de 2012. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Trombólise no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo. Brasília; 2012.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº. 665, de 12 de abril de 2012. 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. Brasília; 2012.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão de Ética e Pesquisa. Resolução nº 466/2012 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília; 2012.
11. Lima CPNC, Costa MML, Soares MJGO. Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos por acidentes vasculares cerebrais. J Nurs UFPE online [Internet]. 2009 [cited 2013 Oct 16];3(4):857-63. Available from: <http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/94>
12. Cavalcante TF, Moreira RP, Araújo TL, Lopes MVO. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. Rev Latino Am-Enfermagem [Internet]. 2010 [cited 2013 Oct 16];18(4):[6 screens]. Available from: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/pt_07.pdf
13. Piper VA, Castro K, Elkfury JL, Santos ZEA, Almeida AG, Ouriques SM, et al. Dieta DASH na redução dos níveis de pressão arterial e prevenção do acidente vascular cerebral. Scientia Medica [Internet]. 2012 [cited 2013 Oct 16]; 22(2):113-8. Available from: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/viewFile/10525/8170>
14. Suwanwela NC. Stroke Epidemiology in Thailand. Journal of Stroke [Internet]. 2014 [cited 2014 Sept 1];16(1):1-7. Available from: <http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.5853/jos.2014.16.1.1>
15. Park WB, Cho JS, Shin SD, Kong SY, Kin JJ, Lim YS et al. Comparison of Epidemiology, Emergency Care, and Outcomes of Acute Ischemic Stroke between Young Adults and Elderly in Korean Population: A Multicenter Observational Study. J Korean Med Sci [Internet]. 2014 [cited 2014 Aug 29];29(7):985-991. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4101788/>
16. Pereira ABCNG, Alvarenga H, Pereira Junior RS, Barbosa MTS. Prevalência de acidente vascular cerebral em Idosos no Município de

Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil, através se Dados Rastreamento de fazer Programa Saúde da Família. Cad Saúde Pública [Internet]. 2009 [cited 2014 June 16];25(9):1929-36. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102311X2009000900007&script=sci_arttext

17. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Appel LJ, Braun LT, Chaturvedi S et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke [Internet]. 2011 [cited 2014 Aug 14];42:517-84. Available from:

<http://stroke.ahajournals.org/content/42/2/517.full.pdf+html>

18. Farghaly WMA, El-Tallawy HN, Badry R. Epidemiology of nonfatal stroke and transient ischemic attack in Al-Kharga District, New Valley, Egypt. Neuropsychiatr Dis Treat [Internet]. 2013 [cited 2014 Aug 14];7:1785-90. Available from:

<http://www.dovepress.com/epidemiology-of-nonfatal-stroke-and-transientischemic-attack-in-al-kh-peer-reviewed-article-NDT>

19. Leita H, Nunes APN, Corrêa CL. Perfil epidemiológico de pacientes acometidos por acidente vascular encefálico cadastrados na Estratégia de Saúde da Família em Diamantina, MG. Fisioter Pesqui [Internet]. 2009 [cited 2014 July 16];16(1):34-39. Available from:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S1809-29502009000100007

20. Cruz KCT, Diogo MJD. Avaliação da capacidade funcional de idosos com acidente vascular encefálico. Acta Paul Enferm [Internet]. 2009 [cited 2014 July 16];22(5):666-72. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/ape/v22n5/11.pdf>

21. Corso G, Bottacchi E, Giardini G, Di Giovanni M, Meloni T, Pesenti Campagnoni M, et al. Epidemiology of stroke in Northern Italy: the Cerebrovascular Aosta Registry, 2004-2008, Neurological Sciences [Internet]. 2012 [cited 2014 Sept 10];34(7):1071-81.

Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23007380>

22. Brito ES, Rogano Pantarotto RF, Costa LRLG. A hipertensão arterial sistêmica como fator de risco ao acidente vascular encefálico. J Health Sci Inst [Internet]. 2011 [cited 2014 July 18];29(4):265-8. Available from:

http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2011/04_outdez/V29_n4_2011_p265-268.pdf

23. Castro JAB, Epstein MG, Sabino GB, Nogueira GLO, Blankenburg C, Staszko F, et al. Estudo dos principais fatores de risco para acidente vascular encefálico. Rev Bras Clin Med [Internet]. 2009 [cited 2014 Aug 19];7:171-3. Available from:

<http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2009/v7n3/a171-173.pdf>

24. Soares DS, Silva MP, Dellagrana RA, Gasparotto GS, Bonfim AL, Costa A, et al. Prevalência de hipertensão arterial com o avanço da idade em mulheres. Revista Digital - Buenos Aires [Internet]. 2009 [cited 2014 July 27];14(136):381-5. Available from:

<http://www.efdeportes.com/efd136/prevalencia-de-hipertensao-arterial-em-mulheres.htm>

25. Baladi R. Hipertensão Arterial Sistêmica - HAS. Caso complexo 11 - Sérgio. Especialização em Saúde da Família. UNASUS - Universidade Federal de São Paulo [Internet] 2011 [cited 2014 July 28]. Available from:

http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtua/esf/1/casos_complexos/Sergio/Complexo_11_Sergio_Hipertensao.pdf

26. Garritano CR, Luz PM, Pires MLE, Barbosa MTS, Batista KM. Análise da Tendência da Mortalidade por Acidente Vascular Cerebral no Brasil no Século XXI. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2012 [cited 2014 Aug 12]. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/abc/2012nahead/aop03812.pdf>

27. Martins HS, Damasceno MST, Awada SB. Pronto-socorro: condutas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Barueri, SP: Manole; 2012.

28. Lavor IG, Agra G, Nepomuceno CM. Perfil Dos Casos De Acidente Vascular Cerebral Registrados em uma Instituição Pública De Saúde Em Campina Grande - Pb. Revista Tema [Internet]. 2011 [cited 2014 Sept 2];12(17):1-12. Available from:

<http://revistatema.facisa.edu.br/index.php/revistatema/article/view/88/105>

Submissão: 17/09/2014

Aceito: 14/12/2014

Publicado: 01/03/2015

Correspondência

Michelle Alves de Carvalho
Rua Roderico Toscano de Brito Borges, 77
Ap. 301
Bairro Aero clube
CEP 58036-530 – João Pessoa (PB), Brasil