



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES SEQUELADOS DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: um estudo transversal

Willames Macedo Santos¹, Gilberto Santos Cerqueira², Maria Valéria Vieira de Oliveira³, Maria Juliana da Silva Sousa⁴, Francisco Flávio Cardoso Ferreira⁵.

- 1 Fisioterapeuta, Pós-Graduado em Gestão de Saúde Pública, Faculdade Vale do Salgado, CE, Brasil (willamessm@hotmail.com)
- 2 Farmacêutico, Doutorando em Farmacologia, Professor da Faculdade Vale do Salgado, CE, Brasil.
- 3 Fisioterapeuta, Pós-Graduanda em Geriatria e Gerontologia, Faculdade Santa Maria, PB, Brasil.
- 4 Fisioterapeuta, Pós-Graduanda em Traumo-ortopedia, Universidade Vale do Acaraú, CE, Brasil.
- 5 Fisioterapeuta, Pós-Graduado em Gestão de Saúde Pública, Faculdade Vale do Salgado, CE, Brasil.

Recebido em: 06/10/2012 – Aprovado em: 15/11/2012 – Publicado em: 30/11/2012

RESUMO

O acidente vascular cerebral (AVC) pode ser definido como déficit neurológico focal súbito, devido a uma lesão vascular, por distúrbios de coagulação (isquemia) ou hemodinâmico (hemorragia), que causa incapacidade funcional afetando qualidade de vida dos indivíduos. Este estudo objetivou identificar o perfil epidemiológico dos pacientes com seqüelas de AVC cadastrados na estratégia de saúde da família no município de Brejo Santo, CE. Este estudo é do tipo transversal, descritivo de natureza quantitativa que foi realizado no período de maio a julho de 2012 com 23 pacientes vítimas de AVC, através da aplicação de um questionário no qual se analisou as seguintes variáveis: faixa etária, gênero, raça, escolaridade, tipo de AVC, fatores de risco e capacidade funcional. Os resultados evidenciaram que 12 (52,2%) indivíduos eram do sexo feminino, que 12 (52,2) eram de raça branca e idade média de 71.61 ± 12.41 anos para ambos os gêneros. Quanto ao tipo de AVC, 82,6% dos casos eram isquêmicos. Como fatores de risco, a hipertensão arterial sistêmica, o tabagismo e o sedentarismo foram os mais encontrados, com valores de 87%, 82,6% e 78,3%, respectivamente. A maioria dos pacientes (n=14; 60,9%) apresentou grau de dependência total ou parcial para realização das atividades de vida diária (AVD's). A partir dos resultados, conclui-se que na amostra pesquisada o perfil é constituído de mulheres, com lesões cerebrovasculares de natureza isquêmica, dependentes para realização de suas AVD's.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Cerebral; Epidemiologia; Fatores de Risco.

SEQUELAE EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS OF STROKE: a transversal study

ABSTRACT

The Cerebrovascular Accident (CVA) can be defined as a sudden focal neurological deficit due to a vascular injury by coagulation disorders (ischemia) or hemodynamic (hemorrhage), which causes functional disability affecting the quality of life of individuals. This study aimed to identify the epidemiological profile of patients with sequelae of stroke registered in the strategy of family health in the municipality of Brejo Santo, CE. This of type descriptive study, quantitative in nature that was conducted from May to July 2012 with 23 victims of stroke patients through a questionnaire in which was analyzed the following variables: age group, gender, race, education, type of stroke, risk factors and functional capacity. The results showed that 12 (52.2%) patients were female, that 12 (52.2%) were white and mean age of 71.61 ± 12.41 years for both genders. Regarding the type of stroke, 82.6% were ischemic. As risk factors, hypertension, smoking and physical inactivity were the most frequent, with values of 87%, 82.6% and 78.3%, respectively. Most patients ($n = 14$, 60.9%) had a degree of dependency in whole or in part for carrying out Activities of Daily Living (ADL's). From the results, concludes that the sample surveyed the profile consists of women with cerebrovascular lesions of ischemic nature, dependent to perform their ADL's.

KEYWORDS: Epidemiology, Risk Factors, Stroke.

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é caracterizado por um distúrbio neurológico focal, ou às vezes global, durando mais que 24 horas, com desenvolvimento rápido dos sintomas (CHAVES, 2000).

O AVC pode ser isquêmico ou hemorrágico. No primeiro, o tecido cerebral é privado do fornecimento de sangue arterial, em decorrência de um trombo ou embolo que obstrui o lúmen do vaso impedindo a passagem sanguínea. O hemorrágico resulta do extravasamento de sangue para fora dos vasos. O sangue pode extravasar para o interior do cérebro causando uma hemorragia intracerebral ou para um espaço entre o cérebro e a membrana aracnóide originando a hemorragia subaracnóidea (UMPHRED & CARLSON, 2007).

Esta patologia vem sendo diagnosticada, na população brasileira, desde 1960, como causa principal de internações, mortalidade e disfuncionalidade, acometendo a faixa etária acima de 50 anos, superando, até mesmo, as doenças cardíacas e o câncer (MALCHER *et al.*, 2008).

Segundo BARBOSA *et al.*, (2009), o acidente vascular cerebral acarreta também altos custos, tanto para o seu tratamento específico como para a reabilitação, ocasionando ônus familiar e social elevados. Cerca de 30% dos pacientes que sofrem AVC falecem no primeiro ano, e 30% ficam com sequelas graves e/ou incapacitantes.

Embora os dados epidemiológicos mostrem um declínio da mortalidade, é de se esperar que a incidência da doença reverta num quadro de prevalência de deficiências físicas e mentais relacionadas aos episódios de derrame cerebral. Essa situação gera impacto na dinâmica familiar, na sociedade e no próprio indivíduo que

se sente limitado e incapacitado para a realização das atividades cotidianas (COSTA & DUARTE, 2002).

O envelhecimento da população mundial é um fato recente, universal e inexorável para o surgimento do AVC. Suas causas são multifatoriais e diferentes em países desenvolvidos e em desenvolvimento, mas suas conseqüências são igualmente importantes do ponto de vista social, médico e de políticas públicas (RIZZETTI & TREVISAN, 2008).

A prevalência geral de doenças crônicas tem aumentado como conseqüência dessa mudança na pirâmide etária, pois são mais freqüentes na população idosa, transferindo a ênfase dos programas governamentais de saúde e de previdência do objetivo da cura e da sobrevivência, para o da melhora do estado funcional e do bem-estar (RIZZETTI & TREVISAN, 2008).

O perfil epidemiológico brasileiro é marcado por um acentuado aumento de mortes por doenças cerebrovasculares e também por um maior número de pessoas com doenças e incapacidades crônicas devido a esse crescente envelhecimento populacional. Dentro das doenças cerebrovasculares, o AVC destaca-se como sendo uma das grandes preocupações da atualidade, tendo em vista ser a terceira maior causa de morte por doença no mundo (CAVALCANTE *et al.*, 2010).

De acordo com ROWLAND (2002), investigações epidemiológicas continuam a identificar numerosos fatores de risco para o AVC. Atualmente, os fatores de risco modificáveis e não-modificáveis do perfil de tendência ao AVC incluem hipertensão, diabetes, tabagismo, alcoolismo, histórico familiar, idade, apresentando pico de incidência a partir da 6ª década de vida quando se somam as alterações cardiovasculares e metabólicas, e o sexo, apresentando maior incidência nos homens.

No entanto, a saúde no Brasil ainda apresenta um perfil epidemiológico marcado pela heterogeneidade. Essa heterogeneidade pode ser basicamente explicada pela: Distribuição desigual da riqueza, pelo inadequado acesso aos avanços científicos e tecnológicos, pela iniquidade no acesso à assistência à saúde e pelas condições desiguais de desenvolvimento humano com grandes diferenças inter e intra-regionais e entre as classes sociais (FALCÃO *et al.*, 2004).

Os indivíduos portadores de seqüelas de AVC seguem, normalmente, uma rotina de intervenção e tratamento de acordo com o tipo e causa da doença. Esta rotina varia desde a intervenção cirúrgica ao tratamento clínico, passando, posteriormente, para o tratamento fisioterapêutico (COSTA & DUARTE, 2002).

A reabilitação destes pacientes visa minimizar o impacto causado pelas alterações da função sensório-motora deixadas pelo AVC, no sentido de promover independência funcional e melhorar a qualidade de vida dos mesmos; porém, para que o êxito seja alcançado é fundamental que se inicie o mais cedo possível, medidas de reabilitação como forma de garantir uma recuperação eficaz (TELES & GUSMÃO, 2012).

Segundo COSTA & DUARTE (2002), os comprometimentos funcionais decorrentes do AVC variam de um indivíduo para o outro e o desempenho das habilidades de Atividades de Vida Diária (AVD's), como, por exemplo, vestir-se, comer, tomar banho sozinho e, até mesmo, caminhar pequenas distâncias de forma independente são fortemente prejudicadas, predispondo o indivíduo a um quadro de incapacitância funcional. Assim, pode-se afirmar que o AVC é uma doença crônica que causa incapacidade, deficiências e desvantagens.

Este trabalho reveste-se de importância tendo em vista a necessidade de realização de estudos que enfoquem o reconhecimento e a detecção precoce dos

prováveis fatores desencadeantes da doença cerebrovascular na população. Importa ressaltar, também, que há escassez de pesquisas voltadas para essa temática, já que grande parte se refere somente aos aspectos do cuidador e do paciente na fase de reabilitação (BOCCHI, 2004).

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi identificar o perfil epidemiológico dos pacientes com seqüelas de AVC cadastrados na estratégia de saúde da família no município de Brejo Santo-CE.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, descritivo de natureza quantitativa que foi realizado no período de maio a julho de 2012 considerando as características clínicas e sócio demográficas de 23 pacientes vítimas de AVC, de ambos os sexos, cadastrados na Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Município de Brejo Santo - CE. Como critérios de inclusão, elegeram-se os pacientes com diagnóstico médico de acidente vascular encefálico, idade acima de 18 anos e sem história prévia de acidente vascular cerebral.

Utilizou-se para a coleta de dados, um questionário semi-estruturado contendo questões objetivas elaboradas de acordo com os objetivos propostos, referentes aos dados sócio-demográficos. Entretanto, para os pacientes impossibilitados de se comunicar verbalmente, os dados da entrevista foram obtidos com os acompanhantes.

A análise dos dados foi realizada por meio do programa GraphPad Prism, versão 5.0 para a análise estatística, e o programa Microsoft Office Excel 2007, para a confecção de gráficos e tabelas. A formatação do texto realizou-se a partir do programa Microsoft Office Word 2007. A análise considerou o uso do teste do qui-quadrado e adotou, para a significância estatística os valores de $p < 0,05$.

Em atendimento às recomendações éticas, o estudo foi autorizado por todas as instituições participantes e, em seguida, foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Maria - FSM. Desse modo, cumpriram-se as recomendações da Resolução 196/96, referentes às pesquisas desenvolvidas com seres humanos e obteve-se aprovação. Esse estudo foi derivado do estudo "Análise da qualidade de vida em pacientes sequelados de acidente vascular encefálico na Clínica Escola Integrada da Faculdade Santa Maria", sob o Protocolo n. 619122010.

O presente estudo não possui conflitos de interesse. Além disso, todos os participantes foram informados sobre os objetivos estabelecidos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O aceite e a assinatura do Termo de Consentimento dos pacientes, em situação de substancial diminuição das suas capacidades de discernimento, foram feitos pelos representantes legais e/ou familiares dos referidos sujeitos, sem suspensão do direito de informação do indivíduo, no limite da sua capacidade.

RESULTADOS

Em relação ao gênero, observou-se que a maior parte dos acometidos pelo AVC era do sexo feminino (52,2%), quando comparados ao número total de homens. A idade média de ambos os gêneros foi de 71.61 ± 12.41 anos, sendo de 70.92 ± 4.12 anos para as mulheres e 72.36 ± 3.20 anos para os homens, não sendo encontrado diferença estatisticamente significativa entre as idades ($p=0,7871$), (Tabela 1).

TABELA 1 - Distribuição dos pacientes com AVC segundo, gênero e idade.

Sexo	Média±DP	Mediana	Max	Min	p-valor*
Feminino	70.92 ± 4.120	74,50	95	55	0,7871
Masculino	72.36 ± 3.209	73	87	51	

Fonte: Protocolo de pesquisa. *Teste t-student. Valores significativos quando $p < 0,05$.

Ao analisar as variáveis socioeconômicas (Tabela 2), evidenciou-se que a maioria dos participantes eram aposentados (78,3%), brancos (52,2%), com renda mensal de até um salário mínimo (56,5%), casados (56,5%) e sem escolaridade (56,5%).

TABELA 2 - Distribuição dos pacientes acometidos por AVC segundo condições socioeconômicas.

Variáveis	n	%
ESCOLARIDADE		
Sem estudo	13	56,5
Fundam. Comp.	1	4,4
Fundam. Incomp.	7	30,4
Ens. Médio Comp.	2	8,7
ESTADO CIVIL		
Solteiro	1	4,4
Casado	13	56,5
Divorciado	3	13,0
Viúvo	6	26,1
RENDA FAMILIAR		
1 Salário mínimo	13	56,5
2 a 3 Salários mínimo	10	43,5
OCUPAÇÃO		
Aposentado/Pensionista	18	78,3
Dona de Casa	2	8,7
Outros	3	13,0
RAÇA		
Branco	12	52,2
Pardo	6	26,1
Negro	5	21,7

Fonte: Protocolo de pesquisa.

Com relação ao tipo de AVC, na presente pesquisa, encontrou-se 82,6% (n=19) dos casos como AVC isquêmico e 17,4% (n=4) hemorrágico, conforme

evidenciado na (Figura 1).

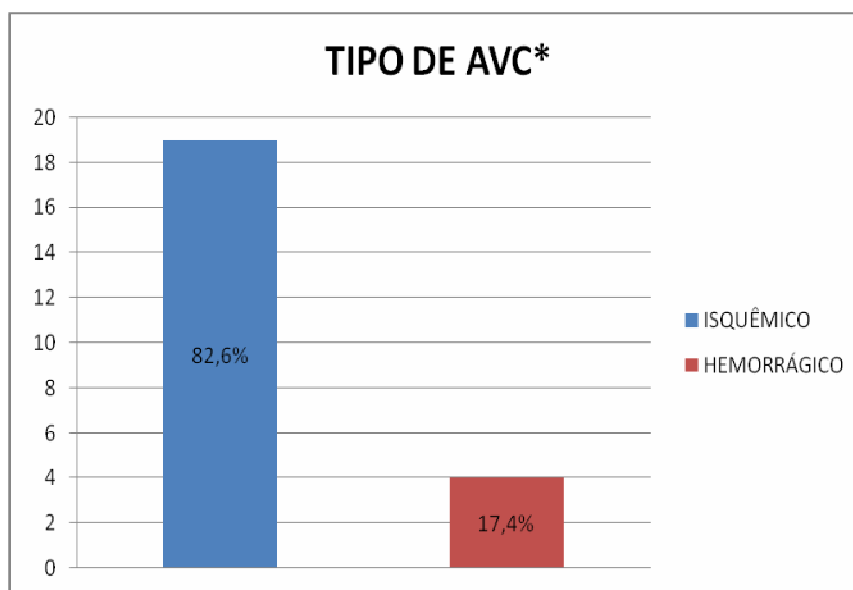


FIGURA 1 - Proporção entre ocorrência de AVC isquêmico e hemorrágico.

Observou-se que 69,6% dos pacientes que tiveram AVC isquêmico e todos (17,4%) os que tiveram AVC hemorrágico possuíam hipertensão arterial. Nesse estudo, verificou-se que não existe diferença estatisticamente significativa entre o fato do paciente ter hipertensão, com o tipo de AVC ($p=0,3941$) (Tabela 3).

TABELA 3 - Pacientes com AVC cadastrados na ESF de Brejo Santo, segundo associação entre o tipo de AVC e HAS.

Tipo de AVC	Hipertensão Arterial Sistêmica		χ^2	p-valor*	Odd ratio		
	Sim	Não					
	n	%	n	%	0,7263	0,3941	0,52
Isquêmico	16	69.6	3	13			
Hemorragico	4	17.4	0	0			

Fonte: Protocolo de pesquisa.*Teste Qui-quadrado.Valores significativos quando $p<0,05$.

Em relação aos fatores de risco anteriores ao episódio de AVC, o tabagismo e o sedentarismo, foram referidos por mais da metade da amostra, sendo que o alcoolismo também foi referido por 43,5% ($n=10$) dos participantes (Tabela 4). Também foi constatado que 87% ($n=20$) dos indivíduos entrevistados eram hipertensos, 39,1% ($n=9$) tinham histórico de doença cardíaca e 13% ($n=3$) eram diabéticos.

TABELA 4 - Distribuição dos pacientes acometidos por AVC, segundo fatores de risco.

Fatores de risco	n	%
TABAGISMO		
Sim	19	82,6
Não	4	17,4
SEDENTARISMO		
Sim	18	78,3
Não	5	21,7
ETILISMO		
Sim	10	43,5
Não	13	56,5
HAS*		
Sim	20	87
Não	3	13
CARDIOPATIAS		
Sim	9	39,1
Não	14	60,9
DIABETES		
Sim	3	13
Não	20	87

Fonte: Protocolo de pesquisa. *HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica.

Quanto as AVD's, evidenciou-se que 39,1% (n=9) eram independentes, 39,1% (n=9) eram totalmente dependentes e 21,8% (n=5) eram parcialmente dependentes, necessitando de auxílio para realização de suas atividades (Figura 2).

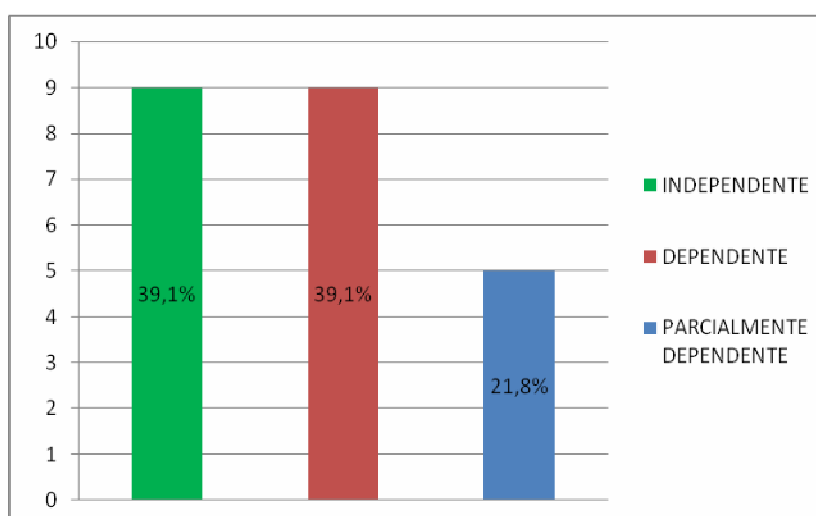


FIGURA 2 -. Capacidade de realização das Atividades de Vida Diária (AVD's).

DISCUSSÃO

Neste estudo, prevaleceu o número de mulheres. Diferentemente dos achados obtidos, diversas pesquisas nacionais encontraram predominância discretamente maior de acidente vascular cerebral (AVC) na população masculina (FALCÃO *et al.*, 2004).

Em mulheres, um aumento da taxa de AVC tem sido correlacionado com níveis mais altos de glicemia. Além disso, o uso de contraceptivos orais, de um modo geral, aumenta o risco em cerca de seis vezes, especialmente em mulheres com antecedentes de doenças tromboembólicas, enxaqueca, hipertensão arterial, diabetes *mellitus* ou dislipidemia (ARAÚJO *et al.*, 2008).

Apesar de não ter sido encontrada associação estatística em relação ao sexo, acredita-se que esse leve predomínio do sexo feminino pode ser atribuído à faixa etária, porque a sobrevivência de mulheres até idades mais avançadas é superior à dos homens, e, assim, ocorre excesso aparente de AVC na população feminina (ANDRÉ, 2006).

No estudo desenvolvido, a média de idade dos indivíduos foi de 71.61 ± 12.41 anos. Embora o AVC seja doença cerebrovascular passível de acontecer em qualquer faixa etária, sua incidência aumenta à medida que avança a idade, e dobra aproximadamente a cada década de vida (ANDRÉ, 2006).

Segundo BARBOSA *et al.*, (2009), a idade é um dos fatores de risco mais importante para o desenvolvimento do AVC, porém este fator não deve ser considerado como uma decorrência natural do envelhecimento.

Parte significativa da população em estudo era aposentada e de baixa escolaridade. O que, segundo FALCÃO *et al.*, (2004), constitui em ponto negativo, para recuperação, pois evidências da literatura relacionam escolaridade mais elevada, com aumento da sobrevida, melhor controle dos fatores de risco para doenças cardiovasculares e melhor capacidade de retornar as suas atividades.

Com relação a raça dos indivíduos 52,2% da amostra se caracterizou por pacientes de raça branca, se opondo aos dados demonstrados na literatura, os quais citam uma maior incidência de AVC na raça negra (O'SULLIVAN & SCHMITZ, 2004).

O perfil dos pacientes deste estudo, quanto à etiologia do AVC demonstrou maior prevalência de AVC isquêmico (82,6%) em relação ao hemorrágico, assemelhando-se ao encontrado na literatura. BRUNO *et al.*, (2000) observaram em seu estudo com 147 pacientes que 68,4% deles tinham sofrido AVC isquêmico e 31,6% hemorrágico.

Nesse estudo a ocorrência de AVC não mostrou uma associação estatisticamente significativa com a variável hipertensão arterial sistêmica (HAS), de modo que apenas 20 (87%) pacientes que sofreram AVC tinham HAS.

Segundo CHAVES (2000), o aumento e o envelhecimento da população, somados aos fatores de risco mais prevalentes como hipertensão, tabagismo, alcoolismo, sedentarismo e obesidade, fazem com que o AVC se torne a principal causa de morte prematura e de incapacidade entre adultos. Assim, a detecção e o controle dos fatores de risco são tarefas prioritárias, pois permitem uma redução significativa da incidência e recidiva do AVC, por meio de mudança nos hábitos de vida.

Como foi evidenciado nesse estudo a maioria dos pacientes (87%) tinham

HAS, seguido de cardiopatias (39,1%) e diabetes (13%). A HAS é o principal fator de risco para surgimento de doença cérebro vascular, sua presença aumenta de três a quatro vezes o risco de se desenvolver AVC, sendo responsável por pelo menos metade de todos os casos desta patologia (CHAVES, 2000).

De acordo com PIRES (2004), a alta prevalência e aglomeração de fatores de risco para as doenças cerebrovasculares entre portadores de hipertensão reforçam a necessidade não só de aprimoramento do diagnóstico e tratamento da HAS como também da abordagem integral do perfil de risco dessa população. Entre os fatores de risco abordados pelo estudo, o tabagismo foi encontrado em 82,6% dos pacientes, o sedentarismo em 78,35 e o etilismo em 43,5%, fatores de risco modificáveis, que contribuem diretamente para o surgimento das doenças cerebrovasculares.

O envelhecimento populacional e o aumento da prevalência de doenças crônicas acarretaram o crescimento das taxas de incapacidades físicas e/ou mentais entre os idosos brasileiros, fato que representa muitos desafios para as famílias e para a sociedade, além de ser um risco à boa qualidade de vida desses indivíduos (RABELO & NÉRI, 2005).

Resultados de pesquisa realizada no município de São Paulo mostraram que mais da metade da população estudada (53%) referia necessidade de ajuda parcial ou total para realizar pelo menos uma das atividades da vida diária. Foi detectado também que 29% dos idosos necessitavam de ajuda parcial ou total para realizar até três dessas atividades, e 17% necessitavam de ajuda para realizar quatro ou mais atividades de vida diária (ROSA *et al.*, 2003).

Os resultados da presente pesquisa também apontam para essa realidade, pois mostram que a maioria dos participantes da amostra possui dependência ou incapacidade, necessitando de auxílio para realizar as tarefas do cotidiano, como: tomar banho, trocar de roupa, ir ao banheiro, alimentar-se, etc.

De acordo com CORDINI (2005), considera-se que um indivíduo terá boa qualidade de vida se tiver boas condições de realizar suas atividades físicas; se for capaz de manter um estado psicológico/emocional apropriado, e se puder conduzir adequadamente sua vida íntima e suas relações sociais.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados mencionados neste estudo, observou-se maior incidência do AVC em mulheres, embora atingindo também a população masculina. Também, revelou-se a presença, na população estudada, do AVC isquêmico como tipo mais comum. Além disso, constatou-se fatores de risco como, hipertensão, sedentarismo, tabagismo, etilismo, baixa renda salarial e escolar, como sendo condições que corroboram diretamente para o surgimento da patologia.

Embora tenham sido detectados que a maioria dos participantes da amostra possuía dependência ou incapacidade, necessitando de auxílio para realizar as AVD's, grande parte deles nunca recebeu tratamento em fisioterapia. É nessa perspectiva que se percebe a importância da inserção da fisioterapia nas ESF, com o objetivo de atuar na prevenção e controle dos fatores de risco, bem como identificar, avaliar e tratar os indivíduos com seqüelas neurológicas do AVC, por meio de acompanhamento continuado.

Diante destes resultados, torna-se imprescindível a efetivação prática da Lei 8080/90 que preconiza, a promoção, proteção e recuperação da saúde. Ressalta-se ainda, a necessidade de melhorias ou modificações nas estratégias de políticas de

saúde em relação ao AVC, como realização de campanhas educativas nas escolas, postos de saúde e hospitais, visando à conscientização e conseqüentemente melhoria da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ C. **Manual de AVC**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2006.

ARAÚJO, A.P.S.; SILVA, P.C.F.; MOREIRA, R.C.P.S.; BONILHA, S.F. Prevalência dos fatores de risco em pacientes com acidente vascular encefálico atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR, campus sede. **Arquivo Ciência e Saúde Unipar**, v.12, n. 1, p.35-42, jan./abr. 2008.

BARBOSA, M.A.R.; BONA, S.F.; FERRAZ, C.L.H.; BARBOSA, N.M.R.F.; SILVA, I.M.C.; FERRAZ, T.M.B.L. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica nos pacientes portadores de acidente vascular encefálico, atendidos na emergência de um hospital público terciário. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, v. 7, p.357-360, 2009.

BOCCHI, S.C.M. Vivenciando a sobrecarga ao vir-a-ser um cuidador familiar de pessoa com acidente vascular cerebral (AVC): uma análise do conhecimento. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 12, n. 1, p.115-21, 2004.

BRUNO, A.A.; FARIAS, C.A.; ITYIA, G.T.; MASIERO, D. Perfil dos pacientes hemiplégicos atendidos no Lar Escola São Francisco – Centro de Reabilitação. **Acta Fisiátrica**, v. 7, n. 3, p. 92-4, 2000.

CAVALCANTE, T.F.; MOREIRA, R.P.; ARAUJO, T.L.; LOPES, M.V.O. Fatores demográficos e indicadores de risco de acidente vascular encefálico: comparação entre moradores do município de Fortaleza e o perfil nacional. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. Jul/ago, 2010.

COSTA, A. M.; DUARTE, E. Atividade física e a relação com a qualidade de vida de pessoas com seqüelas de acidente vascular cerebral isquêmico. **Revista Brasileira de Ciências e Movimento**, v. 10, n. 1, p.47-54, 2002.

CHAVES, M. Acidente Vascular Encefálico: conceituação e fatores de riscos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 7, n. 4, p.372-82, out./dez. 2000.

CORDINI, K.L.; ODA, E.Y.; FURLANETTO, L.M. Qualidade de vida de pacientes com história prévia de AVE: observação de casos. **Arquivo de Neuropsiquiatria**, v. 54, n. 4, 2005.

FALCÃO, I.V.; CARVALHO, E.M.F.; BERRETO, K.M.L.; LESSA, F.J.D.; LEITE, V.M. Acidente vascular cerebral precoce: Implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v.4, n.1, p. 95-101, jan./mar. 2004.

MALCHER, S.A.O.; MIRANDA, C.A.M.; D'ALBUQUERQUE, D.C.M.L.; SOARES, C.G.M.; CAVALCANTE, F.O.Q. Estudo clínico-epidemiológico de pacientes com

acidente vascular encefálico de um hospital público. **Revista Paraense de Medicina**, v. 22, n. 3, jul./set. 2008.

O'SULLIVAN, S.B.; SCHIMITZ, T.J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. São Paulo: Manole, 2005.

PIRES, S.L.; GAGLIARDI, R.J.; GORZONI, M.L. Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. **Arquivo de Neuropsiquiatria**, v. 62, n. 3, p.844-51, 2004.

RABELO, D.F; NÉRI, A.L. Recursos psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. **Revista Psicologia em Estudo**, v. 10, n. 3, p. 403-412, set./dez. 2005.

RIZZETTI, D. A.; TREVISAN, C.M. Avaliação da capacidade funcional em pacientes portadores de seqüelas de AVC participantes do projeto de hidrocinesioterapia aplicada às patologias neurológicas do idoso. **Revista Saúde (Santa Maria)**, v. 34, n 1-2, p.32-36, 2008.

ROSA, T.E.C.; BENICIO, M.H.A.; LATORRE, M.R.D.O. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 1, p. 40-48, fev. 2003.

ROWLAND, L.P.M. **Tratado de Neurologia**. 10^a Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

TELES, M.S.; GUSMÃO, C. Avaliação funcional de pacientes com Acidente Vascular Cerebral utilizando o protocolo de Fugl-Meyer. **Revista Neurociência**, v. 20, n. 1, p.42-49, 2012.

UMPHRED, D; CARLSON, C. **Reabilitação Neurológica Prática**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.