

# PREVALÊNCIA DOS FATORES DE RISCO EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO ATENDIDOS NO SETOR DE NEUROLOGIA DA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA UNIPAR - CAMPUS SEDE

Ana Paula Serra de Araújo<sup>1</sup>  
Paula Cristina Fernandes da Silva<sup>2</sup>  
Raissa Carla Paulino Silva e Moreira<sup>3</sup>  
Selma de Fátima Bonilha<sup>4</sup>

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. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, Umuarama, v. 12, n. 1, p. 35-42, jan./abr. 2008.

**RESUMO:** O acidente vascular encefálico (AVE) é definido como um sinal clínico de rápido desenvolvimento da perturbação focal da função cerebral, de suposta origem vascular. A característica e o estilo de vida do indivíduo indica a maior probabilidade do desenvolvimento do AVE. O presente estudo teve por objetivo determinar a prevalência dos fatores de risco em pacientes com AVE em atendimento no setor neurologia da clínica de fisioterapia da Universidade Paranaense UNIPAR. Participaram desta pesquisa 25 pacientes com idade média de 50,3 ± 10,4 de ambos os gêneros, com diagnóstico de AVE e sob tratamento fisioterápico. A coleta de dados foi feita usando um questionário adaptado do setor. Dos 25 indivíduos, 19 (76%) eram do gênero masculino e 6 (24%) do gênero feminino; 23 (92%) da raça branca e 2 (8%) da raça negra. Oito (32%) apresentavam antecedentes familiares de doenças cerebrovasculares, 25 (100%) eram hipertensos, 16 (64%) sedentários, 15 (60%) se consideram estressados, 9 (40%) tabagistas, 7 (28%) diabéticos. Com relação a alterações nas taxas de HDL, LDL, Triglicérides, 3 (12%) apresentaram alteração do nível de HDL, 2 (8%) apresentaram alteração da taxa LDL e 1 (4%) apresentou alteração da taxa de triglicérides. No sexo feminino, 4 (30%) faziam uso de contraceptivo. Percebeu-se que a maioria dos fatores de risco é modificável, tornando-se o conhecimento e a prevenção a melhor estratégia para se evitar o AVE.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acidente vascular encefálico; Fatores de risco; Doenças cerebrovasculares.

## PREVALENCE OF THE RISK FACTORS IN THE PATIENTS WITH STROKE ATTENDED IN THE SECTOR OF NEUROLOGY OF THE CLINIC OF PHYSIOTHERAPY OF THE UNIPAR - CAMPUS

**ABSTRACT:** Stroke is defined as a clinical sign of both quick development and focal disturbance of supposedly vascular cerebral function whereas individual's characteristic and life style point out to a greater probability towards its development. The objective of the present study was to determine the major stroke risk factors upon patients attended at the neurology sector on the physiotherapy clinic at University Paranaense - UNIPAR. 25 patients took part on the research with average age of 50, 3 + 10, 40 from both genders, with stroke diagnose and under physiotherapy treatment. From 25 patients, 19 (76%) are male and 6 (24%) female; 23 (92%) Caucasian and 2 (8%) African-descendants, and 8 (32%) presented family antecedents cerebrovascular diseases, 25 (100%) are hypertensive; 16 (64%) are sedentary; 15 (60%) consider themselves stressed; 9 (40%) are smokers; 7 (28%) are diabetic. In relation to HDL, LDL, triglycerides, 3 (12%) presented alteration of the HDL level, 2 (8%) presented alteration of the LDL rate, and 1 (4%) presented alteration of the triglycerides rate. Regarding female, 4 (30%) were under contraceptive use. It was realized that most of the risk factors are changeable as having the knowledge and prevention as the best strategy to prevent stroke.

**KEYWORDS:** Stroke; Risk factors; Cerebrovascular diseases.

### Introdução

O termo fator de risco foi usado pela primeira vez cerca de 50 anos, com o objetivo de caracterizar os aspectos pessoais e os hábitos de vida que poderiam aumentar a probabilidade do desenvolvimento de doenças (AZEVEDO, 2000). Os fatores de risco podem ser imutáveis (não modificáveis), como o gênero, a idade, a raça, a história familiar positiva de doença arterial coronariana (DAC), e mutáveis (modificáveis), como a dislipidemia, diabetes mellitus, tabagismo, sedentarismo, hipertensão arterial sistêmica (HAS), obesidade e o estresse. Fatores estes que, associados ou não, contribuem para o desenvolvimento do acidente vascular encefálico (AVE) (AZEVEDO, 2000; VALE; MARTINEZ, 2000; DIAS, 2006).

O AVE é definido por uma série de autores como um sinal clínico de rápido desenvolvimento da perturbação focal da função cerebral, de suposta origem vascular, com mais de 24 horas de duração e com aspecto repetitivo (segundos, minutos, horas e dias) do déficit neurológico (SAMUELS, 1992; GREENBERG; AMINOFF; SIMON, 1996; NITRINI; BACHESCHI, 1999; STOKES, 2000; SOUZA et al., 2003). Podem ser classificados como AVEs isquêmicos, os quais incluem os embólicos e os trombóticos, e em AVEs hemorrágicos, que incluem as hemorragias cerebrais intraparenquimatosas primárias e as hemorragias subaracnóideas, resultantes da ruptura de um aneurisma ou de uma malformação arteriovenosa (AVM) (SAMUELS, 1992; GREENBERG; AMINOFF; SIMON, 1996; ANDRÉ, 1999).

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, pela Universidade Paranaense – UNIPAR, Pós-Graduada em Terapia Manual e Postural pelo Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Pós-Graduada em Acupuntura pelo Instituto Brasileiro de Therapias e Ensino – IBRATE, Rua Natal, nº. 2982, Centro, Umuarama, Paraná, Brasil, Tel: (44) 3056-5003 / (44) 9129-6105, e-mail: anasaraujo@hotmail.com

<sup>2</sup>Fisioterapeuta, pela Pontifícia Universidade Católica – PUC/PR, Especialista em Fisioterapia Cardiorespiratória pela TUIUTI/PR, Docente do Curso de Fisioterapia da Universidade Paranaense – UNIPAR.

<sup>3</sup>Fisioterapeuta, pela Universidade Paranaense – UNIPAR, Pós-graduanda em Geriatria e Gerontologia pelo Centro Universitário Positivo - UNICEMP.

<sup>4</sup>Terapeuta Ocupacional, pela TUIUTI/PR, Fisioterapeuta, pela Universidade Paranaense – UNIPAR, Especialista em Educação Especial pelo IBEPEC.

Muitos estudos têm sido realizados sobre o AVE com base no tratamento, avaliação, prevenção, consequências a curto, médio e a longo prazo, fatores predisponentes como as doenças cardiovasculares (DCV) (RODRIGUES; SÁ; ALOUCHE, 2004). As DCV foram a principal causa de morte na maioria dos países industrializados durante todo o século que se passou. Apenas os Estados Unidos da América (EUA) respondem por cerca de 1 milhão de mortes ao ano (AZEREDO, 2002).

No Brasil, em 2002, ocorreram cerca de 85.599 óbitos, devido à doença coronariana e à doença vascular encefálica, correspondendo a um terço da mortalidade total no país, do ano de 2005. Dados divulgados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) revelam que ocorreram quase 6 milhões de mortes relacionadas ao AVE, a grande maioria em países desenvolvidos (ROSINI; MACHADO; XAVIER, 2006).

Representando a terceira causa mais comum de morte em todo o mundo, perdendo apenas para o infarto agudo do miocárdio e para o câncer, o AVE é considerado como a doença neurológica mais comum na prática clínica, a principal e a mais importante causa de incapacidade neurológica do tipo paralisia total ou parcial de um hemicorpo (hemiplegia e hemiparesia), distúrbios do campo visual, sensorial, mental, intelectual e do comprometimento da fala (disartria ou afasia) (AZEVEDO, 1998; ROLAK, 2001; SOUZA et al., 2003; MAGRI; SILVA; NIELSEN, 2003; DIAS, 2006; MAZZOLA et al., 2007).

Dependendo do grau de acometimento, o AVE pode ser altamente incapacitante, uma vez que o indivíduo acometido perde a seletividade dos seus movimentos, devido ao predomínio da atividade da musculatura agonista e inibição da atividade da musculatura antagonista, o que prejudica a realização das atividades de vida diária e, conseqüentemente, o seu retorno ao trabalho e ao convívio social (MAGRI; SILVA; NIELSEN, 2003).

Nos últimos anos tem havido um aumento na incidência do AVE, devido ao aumento da expectativa de vida e das mudanças no estilo de vida das pessoas. Estima-se que na América do Sul este aumento torne-se mais evidente nas próximas décadas. Estudos epidemiológicos realizados na América do Sul constatarem uma prevalência de AVE variando entre 1.74 e 6.51 casos a cada 1000 habitantes, com taxas anuais de incidência de 0.35 a 1.83 para cada 1000 habitantes (RODRIGUES; SÁ; ALOUCHE, 2004). Estimativas internacionais revelam que houve aproximadamente 20,5 milhões de casos de AVE no mundo, dos quais 5,5 milhões foram fatais, aproximadamente dois terços destes casos ocorreram em países menos desenvolvidos (KAISER, 2004).

Autores como O'Sullivan; Schmitz (1993); Bopp (2003) relatam que as doenças cardiovasculares que afetam o cérebro e o coração partilham de uma série de fatores de risco importantes para o desenvolvimento

da arteriosclerose. Dentre estes fatores de risco existem aqueles que podem ser classificados quanto à possibilidade de serem ou não modificáveis por intervenção do tipo "mudança de estilo de vida" e/ou uso de medicamentos (VALE; MARTINEZ, 2000). Azevedo (2000) explica que a característica e/ou estilo de vida do indivíduo, ou de uma população, indica se esse indivíduo ou população tem uma maior propensão ao desenvolvimento do AVE, quando comparado a um indivíduo e/ou população sem as mesmas características.

Autores como Stokes (2000); Campos (2003) afirmam que a idade é um dos fatores de risco mais importante para o desenvolvimento do AVE, porém este fator não deve ser considerado como uma decorrência natural do envelhecimento.

Já é sabido que a hipertensão arterial eleva em cerca de 3 a 4 vezes o risco de se desenvolver um AVE, considerando-se que a sua prevalência na população em geral é de cerca de 15% a 20%, a hipertensão arterial pode ser considerada como responsável por, pelo menos, metade de todos os casos de AVE (ANDRÉ, 1999).

O tabagismo é outro fator de risco importante que já está comprovado que aumenta em cerca de 2 a 4 vezes as chances de se ter um AVE, particularmente do tipo ateroma extra craniano (2 ou 3 anos após a suspensão do consumo de tabaco o risco de se desenvolver um AVE é idêntico ao do não fumante) (ROCHA; LIMA; SILVA, 2002; PIRES; GAGLIARD; GOSZONI, 2004).

Em mulheres, um aumento da taxa de AVE tem sido correlacionado com níveis mais altos de glicemia. Além disso, o uso de contraceptivos orais, de um modo geral, aumenta o risco de AVE em cerca de 6 vezes, especialmente em mulheres com antecedentes de doenças tromboembólicas, enxaqueca, hipertensão arterial, diabetes mellitus ou dislipidemia (NITRINI; BACHESCHI, 1999).

A maioria dos estudos sobre os fatores de risco relacionados ao AVE indicam que níveis séricos elevados de colesterol aumentam ligeiramente o risco de se desenvolver um AVE do tipo isquêmico (CAMPOS, 2003). Para Rocha; Lima; Silva (2002), não é comum a aceitação de dislipidemia como um fator de risco para o desenvolvimento do AVE, entretanto ela pode estar correlacionada com o aumento do colesterol no organismo humano.

Autores como Nitrini; Bacheschi (1999); Rocha; Lima; Silva (2002); Campos (2003) relatam que a falta de exercício físico regular é um fator de risco importante para o desenvolvimento do AVE. De acordo com esses autores, níveis moderados ou elevados de atividade física demonstram uma redução no risco de se ter um AVE em homens de meia idade e/ou mais idosos, portanto, deve-se evitar o sedentarismo. Fatores genéticos também podem ser considerados com uma das causas de AVE em uma pequena parcela dos casos, assim como o consumo de álcool (etilismo).

Sendo assim, quanto maior o número de fatores de risco presentes e/ou quanto mais elevado o grau de anormalidade de qualquer um dos fatores de risco, maior será o risco da ocorrência de um AVE. É preciso salientar ainda que o fumo, assim como a obesidade, o estresse e o uso de baixas doses de estrógenos, como fatores de risco predisponentes para o AVE, ainda são controversos na literatura (O'SULLIVAN; SCHMITZ, 1993).

De acordo com AZEREDO (2000), nos últimos anos foi possível observar uma redução global na incidência do AVE, graças ao melhor controle dos fatores de risco associados, através de campanhas preventivas de controle da hipertensão arterial, do diabetes mellitus, entre outras, as quais promovem o diagnóstico precoce e o tratamento mais adequado para tais patologias. Demonstra que a prevenção e o conhecimento sobre os fatores de risco que levam ao desenvolvimento do AVE ainda é o principal fator atuante sobre a doença, sendo esta a melhor estratégia para se evitar os riscos e os custos da doença. Desta forma, a identificação correta dos fatores de risco deve ser uma preocupação permanente não só do médico, mas de todos os profissionais de saúde que, através de exames e avaliações minuciosas, devem destacar as possibilidades das doenças.

O presente estudo teve por objetivo determinar a prevalência dos fatores de risco em pacientes com AVE atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da Universidade Paranaense - UNIPAR, campus sede, Umuarama - PR.

## **Materiais e Métodos**

Este trabalho foi realizado no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da Universidade Paranaense - UNIPAR, campus sede, Umuarama - PR, no período compreendido entre maio e julho de 2006, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Paranaense (CEPEH / UNIPAR).

Participaram desta pesquisa 25 pacientes, de ambos os gêneros, com faixa etária compreendida entre 50 e 60 anos. Foram incluídos nesta pesquisa todos os pacientes presentes no dia das entrevistas, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, que apresentavam diagnóstico clínico de acidente vascular encefálico (AVE) e que estavam em tratamento fisioterapêutico na clínica de fisioterapia da UNIPAR, no setor de neurologia. Foram excluídos desta pesquisa todos os pacientes que não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e que não estavam presentes no dia da entrevista.

Antes de serem feitas as entrevistas para a coleta de dados, as pesquisadoras foram ao setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR prestar esclarecimentos sobre a pesquisa, seus objetivos e metodologia, sendo que neste dia as mesmas distribuíram o termo de consentimento livre e esclarecido aos parti-

cipantes da pesquisa e solicitaram que os mesmos trouxessem, no dia da entrevista, exames clínicos da época de acometimento pelo AVE (exames de colesterol, triglicérides, entre outros).

Após terem sido feitos todos os esclarecimentos necessários sobre a pesquisa, foram marcados os dias das entrevistas. Os pacientes responderam a um questionário elaborado com base na ficha de avaliação fisioterapêutica, do setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR, e nos fatores de risco para o AVE descritos pelos autores Alencar (2000); Matos et al. (2004); Kaiser (2004); Viebig et al. (2006). O questionário foi composto por questões referentes a: 1) Identificação pessoal (nome, gênero, idade, raça); 2) História clínica (diagnóstico do tipo de AVE, tempo de acometimento pelo AVE); 3) Fatores de risco presentes na época de acometimento pelo AVE (Se já era hipertenso, diabético, tabagista e/ou etilista, se fazia uso de contraceptivo oral, se se considerava estressado, era sedentário, tinha antecedentes familiares e entre outros).

Durante o período das entrevistas, as pesquisadoras ficaram à disposição dos pacientes entrevistados, assim como de seus acompanhantes, para possíveis esclarecimentos a respeito das questões do questionário. Quando o paciente ou o seu acompanhante era analfabeto, as pesquisadoras liam cada questão para o entrevistado e obtinha a sua resposta, para posterior preenchimento do questionário.

Para a avaliação das possíveis alterações nas taxas de HDL - colesterol, LDL - colesterol e triglicérides, foi solicitado que os pacientes trouxessem os exames clínicos da época de acometimento do AVE para a verificação, ou não, de alteração nas taxas normais de HDL - colesterol, LDL - colesterol e triglicérides, na época de acometimento pelo AVE pelas pesquisadoras. Após a análise e interpretação dos dados, obtidos mediante as entrevistas, estes foram agrupados e tabulados.

## **Resultados**

Dos 25 pacientes que responderam ao questionário, 19 (76%) eram do gênero masculino e 6 (24%) do gênero feminino, com média de idade  $50,30 + 10,40$ . Verificou-se que 23 (92%) dos pacientes apresentavam diagnóstico médico de AVE isquêmico e 2 (8%) AVE hemorrágico. 12 (48%) dos pacientes entrevistados apresentavam, como sequela neurológica, hemiplegia à esquerda, 9 (40%) hemiplegia à direita, 2 (8%) apresentavam tanto hemiplegia à esquerda como à direita e 1 (4%) apresentava como sequela neurológica a afasia.

O tempo médio de sequela neurológica e de acometimento pelo AVE entre os 25 pacientes entrevistados foi de  $8,67 + 2,14$  anos para ambos os gêneros. Todos os 25 pacientes entrevistados apresentavam mais de um fator de risco não modificável e modificável associados, na época em que tiveram o AVE.

Dentre os fatores de risco não modificáveis,

que tiveram maior prevalência entre os pacientes entrevistados, foram encontrados o gênero e antecedentes familiares, ao passo que os fatores de risco não modificáveis que tiveram maior prevalência na época de acometimento pelo AVE entre os pacientes entrevistados foram hipertensão e sedentarismo (conforme demonstram as tabelas 1 e 2).

**Tabela 1:** Valores em número e percentual referentes aos fatores de risco não modificáveis, de pacientes com acidente vascular encefálico, atendidos na clínica de fisioterapia da UNIPAR, setor de neurologia.

Fatores de Risco não Modificáveis	Número (n.º)	Percentual (%)
Gênero Masculino	19	76%
Gênero Feminino	6	24 %
Raça Branca	23	92 %
Raça Negra	2	8 %
Raça Asiática	0	0%
Raça Indígena	0	0%
Antecedentes Familiares	8	32 %

**Tabela 2:** Valores em número e percentual referentes aos fatores de risco não modificáveis, de pacientes com acidente vascular encefálico, atendidos na clínica de fisioterapia da UNIPAR, setor de neurologia.

Fatores de risco não Modificáveis	Número (n.º)	Percentual (%)
Hipertensão	25	100 %
Sedentarismo	16	64 %
Estresse	15	60 %
Tabagismo	9	36 %
Diabetes Mellitus	7	28 %
Etilismo	5	20 %
Uso de contraceptivo oral	4	16 %
Alteração na taxa de HDL	3	12 %
Alteração na taxa de LDL	2	8%
Alteração na taxa de triglicérides	1	4%

Dentre os fatores de risco modificáveis, pode-se observar que o tempo médio de tabagismo informado pelos pacientes entrevistados foi de 33,35 + 4,25 anos, para o etilismo de 23,16 + 3,48 anos e para o diabetes de 26,64 + 2,26 anos.

## Discussão

A análise da prevalência de fatores de risco em populações, utilizando-se abordagens diferentes, é uma prática interessante, que pode gerar informações importantes para que diretrizes nacionais sejam elaboradas e reavaliadas em busca de melhor atender às características específicas de cada população (VIEBIG et al., 2006).

Para Rosini; Machado; Xavier (2006), é de reconhecida importância a participação dos múltiplos fatores de risco no desenvolvimento das doenças cardiovasculares (DCV), implicando diretamente na gênese, progressão e na ocorrência dos eventos futuros.

Autores como Gus; Fischmann; Medina (2002) ressaltam que alguns dos principais fatores de risco para a ocorrência de eventos cérebro-cardio-vasculares são conhecidos e comprovados. Dentre eles temos: a hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, obesidade, sedentarismo, diabetes mellitus e os antecedentes familiares. Desta forma, o conhecimento sobre a prevalência desses fatores de risco, isolados ou combinados, na população, é necessário, pois, através do conhecimento da prevalência destes fatores de risco poderão ser melhor elaborados os programas de prevenção primária e secundária de saúde, a fim de se conseguir uma maior efetividade destes programas. No presente estudo, todos estes fatores de risco citados, entre outros, foram questionados quanto à sua presença na época de acometimento pelo AVE.

Sabe-se que o AVE pode ocorrer em qualquer faixa etária, entretanto, sua incidência aumenta com o passar dos anos, dobrando a cada década de vida, aumentando drasticamente após os 55 anos de vida (O'SULLIVAN; SCHMITZ, 1993; ANDRÉ, 1999). Para Rolak (2001), a idade é, de fato, o principal fator de risco isolado e o mais forte para o desenvolvimento do AVE, já que cerca de 30% dos AVE ocorrem antes dos 65 anos e 70% naqueles indivíduos com 65 anos, ou mais, dobrando este risco a cada década de vida acima dos 55 anos.

Na amostra estudada, pode-se verificar que a maioria dos pacientes entrevistados 11 (44%) do gênero masculino e 3 (50%) do gênero feminino estavam na faixa etária inferior aos 65 anos quando foram acometidos pelo AVE, sendo a idade mínima de acometimento pelo AVE referida pelos pacientes do gênero masculino entrevistados a de 48,6 anos. Já, para o gênero feminino, a idade mínima de acometimento pelo AVE referida pelos próprios pacientes entrevistados foi de 57,5 anos.

De acordo com Greenberg; Aminoff; Simon (1996); André (1999), o AVE pode ser dividido em duas classes: AVE isquêmico e AVE hemorrágico. Autores como André (1999); Stokes (2000) afirmam que cerca de 70 a 80% de todos os AVEs são do tipo isquêmico, ao passo que 9% aproximadamente são do tipo hemorrágico. Resultados semelhantes foram encontrados em

nossa pesquisa, uma vez que 23 (92%) dos pacientes entrevistados possuíam diagnóstico clínico de AVE isquêmico e o restante 2 (8%) apresentavam diagnóstico clínico de AVE do tipo hemorrágico.

Diversos estudos, como os realizados por Rodrigues; Sá; Alouche (2004), demonstram que os homens são os mais acometidos pelo AVE, com uma prevalência sobre o gênero feminino em uma proporção de 60,56% para homens e de 39,44% para as mulheres. André (1999) relata que esta prevalência entre os gêneros é leve, podendo o AVE acometer homens e mulheres em uma proporção de 1,2:1 respectivamente. Na amostra estudada, foi possível observar esta prevalência entre os gêneros, porém com uma prevalência mais elevada, uma vez que, dentre 25 entrevistados, 19 (76%) correspondiam ao gênero masculino e apenas 6 (24%) ao gênero feminino.

Diversos autores como André (1999); Freitas et al. (2002); Pinise; Carvalho; Audi (2004), relatam que a raça negra tem uma maior tendência ao desenvolvimento do AVE, provavelmente por ter uma maior tendência genética ao desenvolvimento da hipertensão arterial e do diabetes mellitus. Isto não foi confirmado na presente pesquisa, uma vez que, dentre os 25 pacientes entrevistados apenas 2 (8%) correspondiam à raça negra. Baseado na consulta realizada junto à prefeitura do município de Umuarama - Pr, acredita-se que os resultados relativos à prevalência da raça branca entre os pacientes acometidos pelo AVE, atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR, se deva à maior prevalência da raça branca no município de Umuarama - PR, onde 71,74% da população é formada por indivíduos da raça branca e apenas 2,33% da população é formada por indivíduos da raça negra.

Freitas et al. (2002) acrescentam que a hereditariedade também é um fator de risco importante para o desenvolvimento do AVE. Foi constatado, em alguns estudos, o histórico de desenvolvimento de AVE, em parentes de primeiro grau como fator de risco independente. A hereditariedade, como um dos fatores de risco principais para o desenvolvimento do AVE na amostra estudada, demonstrou não ser um dos fatores de risco mais relevantes para o desenvolvimento do AVE uma vez que apenas 8 (32%) dos pacientes entrevistados relataram ter histórico familiar (de hipertensão arterial, doenças cardiovascular, diabetes e AVE) ao passo que 17 (68%) relataram não ter história familiar de doenças cérebro-cardio-vasculares.

O fator de risco mais significativo observado neste estudo e relatado pela literatura é, de fato, a hipertensão arterial, observada em 25 (100%) dos pacientes entrevistados. De acordo com Campos (2003), tanto a hipertensão sistólica e/ou diastólica são fatores de risco casual para todo tipo de AVE, em todas as idades.

Segundo Nitri; Bascheschi (1999), os indivíduos hipertensos apresentam um risco 6 a 7 vezes maior do que a aqueles não hipertensos, de desenvolver um AVE. Os mesmos autores ressaltam que não exis-

tem evidências de que a hipertensão diastólica seja um fator de risco maior que a sistólica para o desenvolvimento do AVE (o fator de risco familiar deve ser considerado como de predisposição à hipertensão). O estudo realizado por Pires; Gagliard; Gorzon (2004), com 262 pacientes com diagnóstico clínico de AVE, demonstrou que a hipertensão arterial é, de fato, o principal fator de risco para o AVE, estando presente em cerca de 87,8% dos casos de AVE, não existindo diferenças significativas entre os gêneros.

O baixo nível de aptidão física nas populações ao redor do mundo aumentou a prevalência de mortalidade precoce causada por enfermidades da civilização, demonstrando que o sedentarismo, como estilo de vida, pode ser maléfico para o indivíduo. Diversos levantamentos realizados no estado de São Paulo demonstraram que a prevalência do sedentarismo na população é de aproximadamente 70%, índice muito superior ao de outros fatores de risco como a obesidade, diabetes, hipertensão e tabagismo, levando o sedentarismo a se tornar o inimigo público número 1 (DOUGLAS, 2004). Corroborando, assim, com os resultados da presente pesquisa, na qual o sedentarismo foi o segundo maior fator de risco encontrado na amostra estudada, estando associado ou não a outros fatores de risco, perdendo apenas para a hipertensão arterial.

Vale; Martinez (2000) relatam que, apesar de existirem controvérsias sobre o papel do estresse emocional e/ou do tipo de personalidade na determinação dos fatores de risco para a doença arterial coronariana (DAC), sabe-se da sua importância como um “gatilho” desencadeador de um evento agudo secundário. No grupo estudado, este fator de risco foi de relevada importância, pois 15 (60%) dos pacientes entrevistados disseram que se consideravam estressados na época de acometimento pelo AVE. Embora este resultado seja subjetivo, o mesmo demonstra a importância do estresse como um fator de risco para o desenvolvimento do AVE no grupo estudado.

Para Campos (2003), o tabagismo é um fator de risco importante para o desenvolvimento do AVE, o qual aumenta em cerca de duas a quatro vezes as chances do indivíduo fumante desenvolver um AVE, principalmente em indivíduos do gênero feminino, e mesmo naquelas pessoas que fazem uso de pequeno número de cigarros e/ou fumantes passivos.

De acordo com um estudo realizado por Viebig et al. (2006), a prevalência do tabagismo na população em geral é de 22%. Segundo Campos (2003), o tabagismo aumentaria em cerca de 2 a 4 vezes as chances de se desenvolver um AVE. Foi possível observar, na presente pesquisa, um percentual relativamente alto de fumantes na época do acometimento pelo AVE na amostra estudada em que 9 (36%) dos participantes da pesquisa relataram ser fumantes ou ex-fumantes na época em que tiveram o AVE.

Os níveis elevados de glicemia estão frequentemente associados à maior incidência de AVE dos que

os níveis mais baixos (NITRINI; BACHESCHI, 1999). Autores como Campos (2003); Freitas et al. (2002), explicam que o diabetes mellitus é um fator de risco para a doença vascular em geral, aumentando de forma independente, em duas a quatro vezes, o risco do desenvolvimento de um AVE, quando comparado ao indivíduo não diabético.

Freitas et al. (2002) acrescentam que pacientes diabéticos apresentam maior morbidade e letalidade decorrente do AVE, no entanto, o rígido controle da glicemia, mesmo com o uso de insulina, não demonstra reduzir esses riscos. Percebeu-se que o diabetes mellitus não foi um dos fatores de risco de maior prevalência neste estudo.

É sabido que o consumo de pequenas quantidades de álcool (até 30 g/dia para homens e 20 g/dia para mulheres) não é um fator de risco para o AVE, mas é certo que o consumo excessivo de álcool é um fator de risco importante para o desenvolvimento do AVE, sendo este fator apontado em grandes quantidades de trabalhos recentes como fator de risco que predispõe ao desenvolvimento do AVE, principalmente do tipo hemorrágico (NITRINI; BACHESCHI, 1999; FREITAS et al., 2002; CAMPOS, 2003; VIEBIG et al., 2006). Pode-se observar, na amostra estudada, que 5 (20%) dos indivíduos entrevistados, todos do gênero masculino, relataram serem etilistas ou ex-etilistas na época do acometimento pelo AVE.

Nossos resultados, embora com menor incidência, vão ao encontro dos resultados obtidos no estudo realizado por Pires; Gagliardi; Gorzon (2004), em que 35,1% dos indivíduos acometidos pelo AVE eram ou são etilistas. O gênero masculino também foi o de maior prevalência, igualmente e/ou mais freqüente, entre os pacientes com menos de 70 anos. De acordo com os mesmos autores, este achado está de acordo com os nossos padrões culturais, segundo os quais os homens tendem a consumir mais álcool do que as mulheres e a reduzir este consumo com o avançar da idade.

Assim como no estudo realizado por Pires; Gagliardi; Gorzon (2004), não dispusemos de dados que informassem o grau de etilismo dos pacientes deste estudo na época de acometimento pelo AVE, razão pela qual foram considerados etilistas todos aqueles que relataram ingerir ou ter ingerido bebida alcoólica em quantidade e com freqüência quase que diárias na época de acometimento pelo AVE. Em contrapartida, aqueles que declaram não ser etilistas, ou seja, aqueles que não ingeriam ou nunca ingeriram qualquer bebida alcoólica, exceto em raras ocasiões sociais, foram considerados como não etilistas.

O uso de contraceptivos orais é considerado com um fator de risco para o AVE do tipo isquêmico em determinados subgrupos de mulheres, principalmente naquelas com outros fatores de risco associados, tais como o tabagismo e a hipertensão arterial e principalmente naquelas mulheres com idade superior aos 35 anos e com queixas de enxaqueca (FREITAS et al.,

2002). Esses relatos corroboram com os resultados obtidos na presente pesquisa, na qual 4 (16%) das mulheres entrevistadas faziam uso de contraceptivo oral, na época de acometimento pelo AVE.

Viebig et al. (2006) relatam que os níveis de colesterol total acima dos valores normais (limítrofe alto e alto) são de 56,6% na população. Na amostra estudada, as alterações na taxa de HDL, LDL e triglicérides foram verificadas pelas pesquisadoras, através da observação dos exames clínicos da época de acometimento pelo AVE, trazidos pelos pacientes no dia das avaliações, demonstrou que poucos pacientes apresentavam alterações nas taxas de HDL, LDL e triglicérides, conforme demonstra a tabela 2. Portanto, estes fatores de risco foram considerados como pouco expressivos para o grupo estudado. Nossos resultados vão ao encontro dos resultados obtidos no estudo realizado por Pires; Gagliardi; Gorzon (2004) em que as alterações referentes a taxas de HDL, LDL e triglicérides como fatores de risco para o AVE também foram consideradas pouco expressivas, não havendo diferenças estatísticas significativas entre os gêneros.

Torna-se importante salientar que a prevenção dos fatores de risco para o desenvolvimento do AVE, através de campanhas de combate ao consumo de cigarros, álcool, campanhas de controle da pressão arterial, diabetes mellitus, campanhas de incentivo a hábitos alimentares adequados e à prática de exercícios físicos regulares são os primeiros passos para que haja a diminuição da incidência e da prevalência dos fatores de risco que levam ao desenvolvimento do AVE. Sendo assim, o principal papel dos profissionais da área de saúde seria o de alertar a população quanto aos principais fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento, não só do AVE, mas de uma série de outras doenças (ESTOFALETE; PIERETTI, 2003).

## Conclusão

Pode-se concluir, com o presente estudo, que os fatores de risco modificáveis foram os que tiveram a maior prevalência no grupo estudado. Sabe-se que estes estão correlacionados com os hábitos de vida cada vez mais inadequados (tabagismo, etilismo, sedentarismo, dentre outros); sendo assim, passíveis de prevenção. Tratando-se o paciente de forma preventiva, podem-se evitar novas recidivas, demonstrando que a prevenção e o conhecimento prévio sobre os fatores de risco que levam ao desenvolvimento do AVE pode ser a melhor estratégia para se evitá-lo.

Ressalta-se que o presente estudo não foi delineado para desenvolver um modelo preditivo sobre os fatores de risco que podem levar ao desenvolvimento do AVE, o que torna os resultados do presente trabalho puramente exploratórios.

## Referências

- ALENCAR, Y. M. G. Fatores de risco para aterosclerose em uma população idosa ambulatorial na cidade de São Paulo. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 74, n. 3, p. 181-188, 2000.
- ALMEIDA, F. A. et al. Prevenção primária e detecção precoce da hipertensão arterial em escolas do ensino médio. Projeto comunitário envolvendo estudantes de medicina. **Rev. Brasileira de educação médica**, v. 26, n. 2, p. 89-93, 2002.
- ANDRÉ, C. **Manual de AVC**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1999. 151 p.
- AZEREDO, J. R. D. Acidente vascular cerebral. 1998. Disponível em: <[http://www.vivatranquilo.com.br/saude/colaboradores/ficar\\_jovem/glossario/acidente.htm](http://www.vivatranquilo.com.br/saude/colaboradores/ficar_jovem/glossario/acidente.htm)>. Acesso em: 06 abr. 2006.
- AZEREDO, J. R. D. **Acidente vascular cerebral**. 2000. Disponível em: <<http://bibliomed.com.br>>. Acesso em: 06 abr. 2006.
- \_\_\_\_\_. **Acidente vascular cerebral**. 2002. Disponível em: <[http://www.ficarjovemlevatempo.com.br/exibe\\_termo.php?codigo=3.19/07/2002](http://www.ficarjovemlevatempo.com.br/exibe_termo.php?codigo=3.19/07/2002)>. Acesso em: 03 mar. 2008.
- BOPP, D. S. **Padrão de comportamento relacionado aos fatores de riscos cardiovasculares em profissionais da área da saúde**. 2003. 112 f. Tese (Mestrado Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- CAMPOS, J. **Fatores de risco para acidentes vasculares cerebrais**. 2003. Disponível em: <<http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/3648>>. Acesso em: 23 mar. 2006.
- DIAS, K. S. **Perfil dos indivíduos portadores de acidente vascular cerebral vinculados ao programa de saúde da família no município de Divinópolis – MG: a demanda por cuidados fisioterapêuticos**. 2006. 119 f. Tese (Mestrado em Promoção da Saúde) - Universidade de Franca, Franca, 2006.
- DOUGLAS, C. R. **Tratado de fisiologia aplicada à fisioterapia**. 2. ed. São Paulo: Tecmed, 2004. 935 p.
- ESTOFALETE, M. O.; PIERETTI, M. C. **A incidência de casos de acidente vascular cerebral (AVC) na Clínica de Fisioterapia da FAI - Faculdades Adamantinenses Integradas**. 2003. Disponível em: <<http://www.fai.com.br/fisio/resumos/37.doc>>. Acesso em: 13 mar. 2007.
- FREITAS, V. B. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 1154 p.
- GREENBERG, D. A.; AMINOFF, J. M.; SIMON, P. S. R. **Neurologia clínica**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. 350 p.
- GUS, I.; FISCHMANN, A.; MEDINA, C. Prevalência dos fatores de risco da doença arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. **Arq. Bras. Cardiol.** v.78, n. 5, p. 478-483, 2002.
- KAISER, S. E. Aspectos epidemiológicos nas doenças coronariana e cerebrovascular. **Rev. da SOCERJ**, v.17, n.1, p. 11-18, 2004.
- KNOBEL, E. **Conduta no paciente grave**. São Paulo: Atheneu, 1994. 906 p.
- MAGRI, M.; SILVA, N. S.; NIELSEN, M. B. P. A influência da inervação recíproca na recuperação da função motora de paciente hemiplégico por acidente vascular cerebral. **Rev. Fisioterapia Brasil**, v. 4, n. 3, p. 223-226, 2003.
- MATOS, M. F. et al. Prevalência dos fatores de risco para doença cardiovascular em funcionários do Centro de Pesquisas da Petrobras. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 82, n. 1, p 1- 4, 2004.
- MAZZOLA, D. et al. Perfil dos pacientes acometidos por acidente vascular encefálico assistidos na clínica de fisioterapia neurológica da universidade de Passo Fundo. **Rev. Brasileira de Promoção a Saúde**, v. 20, n.1, p. 22-27, 2007.
- NITRINI, R.; BACHESCHI, L. A. **A neurologia que todo médico deve saber**. 2. ed. São Paulo: Santos, 1999. 321 p.
- O'SULLIVAN, S. B.; SCHMITZ, T. J. **Fisioterapia: avaliação e tratamento**. 2. ed. São Paulo: Manole, 1993. 760 p.
- PINISE, G.; CARVALHO, G. S.; AUDI, M. Incidência de AVE m relação a faixa etária, sexo e fatores de risco. **Rev. Fisio&terapia**, v. 42, n. 3, p. 10-11, 2004.
- PIRES, S. L.; GAGLIARDI, R. J.; GORZONI, M. L. Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. **Arq. Neuropsiquiatria**, v. 62, n. 3, p. 844-851, 2004.
- ROCHA, L. B.; LIMA, M. G. F.; SILVA, A. P. L. C. **Terapia ocupacional e adaptações em AVC**. Campo Grande: UCDB, 2002. 46 p.

RODRIGUES, J. E.; SÁ, M. S.; ALOUCHE, S. R. Perfil dos pacientes acometidos por AVE tratados na clínica escola de fisioterapia da UMESP. **Rev. Neurociências**, v.12, n. 3, p. 117-122, 2004.

ROLAK, A. L. **Segredos em neurologia**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 480 p.

ROSINI, N.; MACHADO, M. J.; XAVIER, T. H. Estudo de prevalência e multiplicidade de fatores de risco cardiovasculares em hipertensos do município de Brusque, Sc. **Arq. Brasileiros de cardiologia**, v. 86, n. 3, p. 219-222, 2006.

SAMUELS, A. M. **Manual de neurologia diagnóstico e tratamento**. 4. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1992. 526 p.

SOUZA, S. R. S. et al. Reabilitação funcional para membros superiores pós-acidente vascular encefálico. **Rev. Fisioterapia Brasil**, v. 4, n. 3, p. 195-199, 2003.

STOKES, M. **Neurologia para fisioterapeutas**. 2. ed. São Paulo: Premier, 2000. 391 p.

VALE, A. A. L.; MARTINEZ, T. L. R. Fatores de risco coronariano e quais os já consagradas e sua importância na gênese da doença coronariana? In: TIMERMAN, A.; CÉZAR, L. A. M. **Manual de cardiologia sociedade de cardiologia do Estado de São Paulo SOCESP**. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 100-101.

VIEBIG, F. R. et al. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. **Arq. Brasileiros de cardiologia**, v. 86, n 5, p. 353-360, 2006.

---

Recebido em: 10/12/2006

Aceito em: 30/04/2008

Received on: 10/12/2006

Accepted on: 30/04/2008