

FATORES DE RISCO DO ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Iara Andrade de Carvalho*

Lívia Fernanda Ferreira Deodato**

RESUMO

Atualmente, no cenário mundial percebe-se um crescimento na incidência do Acidente Vascular Cerebral, devido ao aumento da longevidade. Tendo em vista que os fatores de risco aumentam a probabilidade para o desenvolvimento do AVE, a detecção e o controle desses fatores são tarefas prioritárias, pois permitem a redução significativa da incidência de novos casos. O objetivo desta pesquisa foi descrever os fatores de risco para o desenvolvimento do AVE. O estudo estrutura-se em uma revisão de literatura, descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, na qual foi feita uma busca nas bases de dados Biblioteca Virtual de Saúde, buscando somente artigos que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão. Como resultado, os fatores de risco se dividem em duas categorias que são os fatores de risco não modificáveis e modificáveis. Os não modificáveis são constituídos pela idade, sexo, raça/etnia e genética/história familiar; enquanto os modificáveis incluem: hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, dislipidemias, obesidade, diabetes mellitus, tabagismo, alcoolismo, hematócrito elevado/processo inflamatório, doença periodontal e anticorpo antifosfolípídeo. Diante das evidências apontadas, observa-se a necessidade de realizar ações de educação em saúde que possam incentivar a adoção e manutenção de hábitos de vida saudáveis, bem como a prevenção, controle e tratamento adequado para hipertensão arterial e demais fatores de risco modificáveis. Essas ações são indispensáveis para prevenir e minimizar a incidência de AVE.

Palavras-chave: Acidente Vascular cerebral. Fatores de risco. Prevenção.

ABSTRACT

In today's world scenario, it is noticed an increasing of strokes, due to the increased longevity. In view that the risk factors raises the probability for developing a stroke, the detection and control of these factors are high-priority for permitting a significantly reduction in the incidence of new cases. The objective of this research is to describe the risk factors for developing a stroke. The study is based on a literary revision with descriptive and exploratory characteristics, with qualitative approach, in which was realized a search in the database of Virtual Health Library,

*Graduanda em Enfermagem pela faculdade Sete Setembro-FASETE.
yaraandrade_carvalho@hotmail.com

** Bacharel em Enfermagem pela Escola Superior de Saúde de Arcoverde-ESSA. Especialista em Unidade de Terapia Intensiva- UTI pelo Centro de Aperfeiçoamento Profissional Ltda – Espaço de Enfermagem Caruaru e Enfermagem do Trabalho pela Faculdade São Luís de França – FSLF. Pós-graduanda em Docência do Ensino Superior pela UCDB (*lato sensu*). Atua como docente e preceptora da Faculdade Sete de Setembro- FASETE. lyviafernandaa@hotmail.com.

searching only for articles that attended the inclusion and exclusion criteria. As result, the risk factors are divided in two categories, that are the modifiable and non-modifiable risk factors. The non-modifiable ones are constituted by age, sex, race/ethnicity and familiar genetic/history. In other hand, the modifiable include: arterial hypertension, cardiovascular diseases, dyslipidemia, obesity, diabetes mellitus, smoking, alcoholism, high hematocrit/inflammatory process, periodontal disease and antiphospholipid antibody. Before these evidences, it is observed the necessity of realizing actions of health education that may incentive the adoption and maintenance of a healthy life style, as also the prevention, control and appropriate treatment of arterial hypertension and another modifiable risk factors. These actions are indispensable to prevent and minimize the incidence of strokes.

Keywords: Stroke. Risk factors. Prevention.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente no cenário mundial, percebe-se um crescimento na incidência do Acidente Vascular Cerebral, devido ao aumento da longevidade. Apesar dos esforços na prevenção desta patologia tenham ocasionado um declínio na sua incidência, ainda continua sendo a terceira principal causa de morte e uma das maiores causas de morbimortalidade em todo mundo. Tendo em vista que os fatores de risco aumentam a probabilidade para o desenvolvimento do Acidente Vascular Cerebral, a detecção e o controle desses fatores são tarefas prioritárias, pois permitem a redução significativa da incidência de novos casos (SMELTZER; BARE, 2005; FERREIRA; CONTATO, 2012; SMELTZER et al., 2012).

Dentre as doenças crônico-degenerativas que acometem a população brasileira, encontra-se em evidência o Acidente Vascular Cerebral, atualmente denominado de Acidente Vascular Encefálico (AVE), que é considerado uma disfunção neurológica aguda de origem vascular, resultante da interrupção súbita do fluxo sanguíneo para encéfalo, causado por uma obstrução ou ruptura de uma artéria. Podendo ser do tipo hemorrágico ou isquêmico (SMELTZER; BARE, 2005; VELOSO et al., 2007; SMELTZER et al., 2012).

Vale lembrar que as consequências provocadas pelo AVE produzem sequelas incapacitantes que prejudicam as atividades da vida diária dos pacientes e desenvolvem complicações como depressão, incontinência urinária, infecções do trato urinário, patologias respiratórias, úlceras por pressão, infecções na pele, entre outras complicações. Além disso, esses pacientes não retornam ao trabalho e diminui o convívio social (ARAÚJO et al., 2008).

O estímulo para elaboração desta pesquisa, a respeito dos fatores de risco para o desenvolvimento do AVE, ocorreu por observar que apesar do conhecimento sobre esses fatores de risco e sobre a doença, ainda ocorre uma grande prevalência da doença.

Desta maneira, o estudo faz-se relevante por expandir o conhecimento sobre o tema, bem como orientar os enfermeiros e os demais profissionais da área de saúde na prevenção desses fatores de risco, e desenvolver ações de saúde que irão preservar a independência e qualidade de vida das pessoas, evitar as possíveis incapacidades funcionais e os altos custos diretos e indiretos para o tratamento do AVE e suas complicações. Diante dos argumentos apresentados, o estudo tem como objetivo descrever os fatores de risco para o desenvolvimento do AVE.

Este estudo estrutura-se em uma revisão de literatura, descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa, referente AVE e seus fatores de risco. Para identificar os estudos publicados acerca do tema proposto, foi utilizada a busca em bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), assim com revistas e livros, usando os descritores: “AVC”, “fatores de risco”, “Acidente Vascular Encefálico”. Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão: publicações com adequação à temática em estudo, artigos em português, a partir de 2005. E os de exclusão: artigos que não apresenta métodos e técnicas. Os artigos encontrados passaram por uma análise e interpretação, levando sempre em consideração a pergunta da pesquisa e o objetivo.

2 FATORES DE RISCO

Os fatores de risco do AVE se dividem em modificáveis e não modificáveis, assim os resultados da pesquisa foram organizados em duas categorias. A categoria 1 foi denominada “Fatores de risco não modificáveis”; e a categoria 2, “Fatores de risco modificáveis”.

2.1 Fatores de risco não modificáveis

Os fatores de risco considerados não modificáveis são aqueles em que os profissionais de saúde não podem intervir tratar ou modificar. Apesar de não poder agir em linha reta sobre esses fatores, é extremamente importante o conhecimento sobre eles, pois eles elevam diretamente o risco e devem ser observados junto aos modificáveis no agravamento que o paciente possa ter

e no projeto de cuidados a ser colocado em prática. Dentre eles estão: idade, sexo, raça/cor e genética/história familiar (SMELTEZER; BARE, 2005; CANCELA, 2008; OLIVEIRA et al., 2011; CAMÊLO; SANTOS JÚNIOR, 2012; NETTINA, 2014; GAGLIARDI, 2015).

A probabilidade de ocorrência para o AVE aumenta com a idade, por isso, são considerados grupos de risco as pessoas com mais de 50 anos de idade. O AVE hemorrágico e o isquêmico é típico do idoso, mas pode ocorrer em qualquer faixa etária, sendo que o risco duplica com o passar dos anos (CANCELA, 2008; SMELTZER et al., 2012; NETTINA, 2014; GAGLIARDI, 2015).

No estudo realizado por Pires, Gagliardi e Gorzoni (2004), dos 262 casos de AVE isquêmico, as pessoas acometidas apresentavam 60 anos ou mais em ambos os sexos. As mulheres acometidas tinham entre 60 e 95 anos e os homens entre 60 e 93 anos. O sexo masculino representou 52,7% da amostra e o sexo feminino 47,3%. O sexo masculino representa um índice mais elevado quando comparado ao sexo feminino, no entanto a proporção de homens e mulheres com AVE é equivalente (OLIVEIRA et al., 2011; NETTINA, 2014; GAGLIARDI, 2015).

A história familiar ou genética está evidente em 30% dos casos do AVE. A cardioembolia é mais predominante quanto à herança genética, sendo também as mulheres mais propícias do que os homens em relação ao risco genético. A história familiar é um complemento para o desenvolvimento desta patologia. Entre os fatores que se relacionam com o risco estão: Herança do estilo de vida (alimentação rica em sódio); diminuição do grau de atividades físicas, baixa condição socioeconômica; herança genética (colesterol, hipertensão arterial sistêmica e Diabetes Mellitus) (GAGLIARDI, 2015; SILVA; MOURA; GODOY, 2008).

Apesar do risco relacionado a história familiar não ser preciso para apontar o tipo de AVE, há uma prevalência dos casos isquêmicos. A ampliação da sensibilidade genética formada por história familiar de AVE pode suceder na evolução de doença subclínica. Vale ressaltar que, há diferenças entre a história familiar na patogenia do AVE, porém nem todos os envolvidos têm as mesmas semelhanças genéticas para o desenvolvimento da doença (SILVA; MOURA; GODOY, 2008).

Quanto à raça/cor, observa-se uma maior incidência de AVE nos negros se comparado aos brancos, especialmente os jovens negros, quando se refere ao risco de hemorragia cerebral e subaracnóidea. Além disso, os negros sofrem grandes desgastes físicos e maior risco de óbito por AVE do que os brancos. Os grupos étnicos hispânicos, indígenas inerentes da América, do

Alasca e asiáticos também apresentam um maior risco em relação aos brancos no AVE (SMELTZER; BARE, 2005; NETTINA, 2014; GAGLIARDI, 2015).

2.2 Fatores de risco modificáveis

Os fatores de risco modificáveis são fatores sobre os quais podemos intervir influenciar, mudar, prevenir ou tratar. São metas dos profissionais no intuito de modificar o quadro clínico do paciente, uma vez que a soma destes fatores proporciona o desenvolvimento do AVE. Dentre esses fatores incluem: Hipertensão arterial; Doenças cardiovasculares; Dislipidemias; Obesidade; Diabetes Mellitus; tabagismo; alcoolismo; uso de contraceptivo oral; abuso de drogas principalmente cocaína, hematócrito elevado e processo inflamatório, anticorpo antifosfolípídeo (CHAVES, 2000; SMELTZER; BARE, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2011; CANCELA, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2011; CAMÊLO; SANTOS JÚNIOR, 2012; SMELTZER *et al.*, 2012; GAGLIARDI, 2015).

A hipertensão arterial é o principal fator de risco modificável para o acidente vascular encefálico. Aproximadamente 80% dos casos de AVE isquêmico e hemorrágico estão ligados a hipertensão arterial, que pode danificar as artérias cerebrais de grande, médio e de fino calibre, podendo também danificar as estruturas das artérias. Esse comprometimento provoca a aterosclerose, degeneração fibrinóide e lipohialinose, assim causando variações histopatológicas de lesão arterial, com isso pode desenvolver o acidente vascular encefálico (GAGLIARDI, 2009).

Percebe-se que, ao analisar os casos de AVE, a hipertensão arterial tem uma grande relação com acontecimentos do tipo isquêmico, pois a hipertensão arterial constante irá provocar uma irrigação sanguínea insuficiente. Já os casos hemorrágicos acometem menos em pacientes que se encontra em tratamento com anti-hipertensivo, e está ligada a hipertensão não controlada (CHAVES, 2000; RIBEIRO, 2003; LIMA *et al.*, 2006; GAGLIARDI, 2015).

As doenças cardiovasculares como Fibrilação atrial, cardiopatia coronariana, Cardiopatia congênita, doenças valvulares, endocardite, Insuficiência cardíaca, Hipertrofia ventricular esquerda, Infarto agudo do miocárdio, Cardiopatia reumática são considerados fatores de risco para o desenvolvimento do AVE, pois a embolia pode ser originada do coração (SMELTZER; BARE, 2005; SMELTZER *et al.*, 2012).

Segundo estudo realizado por Radanovic (2000), as cardiopatias são classificadas como o segundo fator de risco mais relevante para AVE, sendo o acidente vascular encefálico isquêmico com 41,9% dos casos e AVC hemorrágico com aproximadamente 2,0%. Entre a doença cardíaca mais frequente está a Fibrilação atrial crônica representando 11,9 % dos casos de acidente vascular encefálico, sendo em sua maioria do tipo isquêmico.

Já na pesquisa realizada por Pires, Gagliardi e Gorzoni (2004), 27% dos casos de pacientes acometidos com AVE apresentavam doenças cardiovasculares. Dos 71 pacientes em estudo 58 apresentavam cardiopatias isoladas, e os outros 13 apresentavam 2 ou mais doenças cardíacas. As cardiopatias encontradas foram infarto agudo do miocárdio, arritmias, fibrilação atrial, bloqueio atrioventricular total, insuficiência cardíaca congestiva, hipertrofia ventricular esquerda. Sendo observado também patologias como miocardiopatias, cardiopatia inespecífica, disfunção diastólica de ventrículo esquerdo e doença de Chagas.

A obesidade também é um risco evidente para o surgimento do AVE, porém não há como comprovar que a redução do peso diminui o risco. O excesso da ingestão calórica e o sedentarismo são considerados uma importante motivação para a obesidade. É de fundamental importância a prática educativa na respectiva reeducação alimentar para manter-se saudável, o que protege de complicações crônicas e agudas. A obesidade é também um fator para o surgimento de outros fatores de risco, pois provoca a aterosclerose que impossibilita o fluxo sanguíneo e ocasiona a hipertensão arterial, que irá ocasionar o espessamento da parede das artérias, diminuindo a luz do vaso e como resultado eleva a pressão nas artérias que irrigam o cérebro e assim o desenvolve o acidente vascular encefálico (CARNEIRO, 2003; LIMA et al., 2006; MAGALHÃES, 2013; GAGLIARDI, 2015).

Na dislipidemia há mudanças na taxa de lipídios, podendo incluir colesterol total, triglicerídeos elevado, colesterol de lipoproteína de alta e baixa densidade. É considerada como um dos principais motivos de patologias cerebrovasculares como aterosclerose que reduz o fluxo de sangue e assim pode provocar o AVE (BRASIL, 2011).

Segundo Gagliardi (2015) e Xavier (2013) o colesterol total e fração (LDL) aumentada e a fração (HDL) diminuído são riscos para o AVE. Quanto aos triglicerídeos há uma discórdia, mas a propensão é de se encaixar como fator de risco. Vale ressaltar que, na evolução da aterogênese, a presença de LDL-oxidase aumenta a aderência dos leucócitos no espaço endotelial, atraindo

monócitos e linfócitos para a parede do endotélio. No interior do endotélio os macrófagos que irão fagocitar o LDL-oxidase, formaram estrias de gorduras dentro das artérias reduzindo assim o fluxo sanguíneo e provocando o AVE isquêmico. Esse processo irá impedir a oxigenação e a nutrição do encéfalo. Quando ocorre um aumento da pressão intracraniana pela obstrução de uma artéria pode ocorrer o rompimento desta e assim um AVE hemorrágico.

Segundo Gagliardi (2015) e Magalhães (2013), o Diabetes Mellitus também é um fator de risco soberano para o AVE, mais do que duplica o risco do tipo isquêmico. Por volta de 20% dos diabéticos irão a óbito em consequência do AVE, aumentando também o risco para o tipo hemorrágico. O Diabetes Mellitus irá ocasionar uma redução das artérias, vasos e capilares, devido os traumas microvasculares e macrovasculares, que provoca a isquemia do encéfalo, por contribuir para a redução do sangue que vai para o encéfalo.

Segundo Pires, Gagliardi e Gorzoni (2004) em seu estudo observou que a Diabetes Mellitus estava presente em 19,9% dos idosos acometidos por AVE. O comprometimento aterosclerótico das artérias do encéfalo é habitual em indivíduos portadores do Diabetes Mellitus do tipo 2 e é estabelecido como causa de óbitos. Esse comprometimento pode acontecer no momento prematuro da diabetes e se manifestam de forma nociva em relação as pessoas que não tem a doença.

Segundo Silva, Moura e Godoy (2008) e Gagliardi (2015), o consumo excessivo de álcool acarreta o desenvolvimento do AVE, pois leva a hipertensão arterial e a dislipidemias. Já o tabagismo expande o risco de isquemia cerebral e hemorragia subaracnóidea, sendo ainda incluso nas taxas quanto ao contingente de risco para hemorragias. A redução do risco de acidente vascular encefálico ocorre referente após a interrupção da prática de fumar, e o aumento de espaço entre um cigarro e outro, além de evitar frequentar ambientes com fumaça de cigarro.

Os anticoncepcionais orais são considerados fatores de risco tanto para o AVE isquêmico quanto para o hemorrágico, porém o risco para o hemorrágico com o uso de anticoncepcionais tem menos relevância se comparado ao isquêmico. Esse método contraceptivo provoca a estase sanguínea e a hipercoagulabilidade, ocasionando um risco para o tromboembolismo venoso, aumentando a propensão de formação de coágulos pela diminuição do intervalo de tempo de coagulação, da atividade da tromboplastina na parede dos vasos, evidenciando o grande risco de desenvolver doenças cardiovasculares podendo levar ao AVE. O risco aumenta com o uso de anticoncepcionais orais associados a mulheres fumantes, com idade acima de 35 anos e que tenha histórico de hipertensão

arterial. No entanto esses riscos diminuem para aquelas que usam doses hormonais mais baixas (CHAVES, 2000; LUBIANCA, 2003; BRITO; VIEIRA, 2010; CORRÊA, 2012).

A síndrome do anticorpo antifosfolípideo é um fator de risco para o desenvolvimento do AVE, por ser desordenamento autoimune que se manifesta com trombose arterial e venosa. Ou seja, os anticorpos têm um envolvimento no estado de trombose da síndrome do anticorpo antifosfolípideo, o que compõe o sistema de coagulação sanguínea, interfere na patogenia, englobando a cascata de coagulação e ativação plaquetária levando a formação de um trombo e consequentemente a um AVE, que é a complicação mais predominante e de maior prevalência clínica (SANTOS et al., 2007; DANOWSK et al., 2013).

Os processos inflamatórios têm um papel significativo no desenvolvimento do AVE, tanto no hemorrágico quanto no isquêmico, vários fatores de risco se associa ao processo inflamatório, como a concentração de células inflamatórias, especialmente os monócitos e os macrófagos no interior do vaso sanguíneo. Durante o momento da doença, o trabalho dos macrófagos pode levar ao rompimento da placa de ateroma e o surgimento de um trombo aumentando a chance de desenvolver o AVE. A infecção crônica intensificada pode intervir no processo de coagulação que pode ajudar na aterogênese (SILVA; MOURA; GODOY; 2008).

O AVE é uma patologia heterogênea, no entanto, a aterosclerose colabora para a relevância direta de casos em via cervical, aórtica ou intracraniana. A aterosclerose é evidenciada como circunstância de inflamação vascular crônica, e doenças infecciosas são conceituadas como colaboradores para sua fisiopatologia (SILVA; MOURA; GODOY, 2008).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão de literatura foram identificados os diversos e abrangentes fatores de risco para o desenvolvimento do AVE. Os resultados da pesquisa demonstram que os fatores de risco modificáveis foram descritos como: hipertensão arterial sistólica, Diabetes Mellitus, Dislipidemias, doenças cardiovasculares, tabagismo, obesidade, abuso de álcool, hematócrito elevado e processo inflamatório, e anticorpo antifosfolípideo. Sendo a hipertensão arterial sistólica descrita como um dos fatores de maior relevância. Estes fatores podem potencializar os não modificáveis (idade, sexo, raça/cor e genética/história familiar). Assim, quanto maior for o número de fatores de risco que o cliente apresente maior são as chances de desenvolver o AVE.

Diante das evidências apontadas, fazem-se necessárias ações de educação em saúde que possam incentivar a adoção e manutenção de hábitos de vida saudáveis, a prevenção, controle e tratamento adequado da hipertensão arterial e demais fatores de risco modificáveis. Essas ações são indispensáveis para prevenir e minimizar a incidência de AVE, assim como evitar as incapacidades neurológicas graves causadas pelo mesmo, a morte por essa patologia ou por umas das suas complicações graves.

Percebe-se ainda a necessidade de novas pesquisas relacionadas ao tema em estudo, principalmente enfatizando o papel de cada profissional de saúde na prevenção dessa doença e desses fatores de risco. Para que ocorra mudança no estilo de vida, é imprescindível que o paciente entenda o que causa uma doença crônica como o AVE, assim poderá mudar seu estilo de vida diminuindo os riscos de adquirir a patologia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. P. S. et al. Prevalência dos fatores de risco em pacientes com acidente vascular encefálico atendidos no setor de neurologia da clínica de fisioterapia da UNIPAR, campus sede. **Arquivos de Ciências da Saúde Unipar**, Umarama, v. 12, n. 1, p. 35 – 42, 2008. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/?journal=saude&page=article&op=view&path%5B%5D=22>>. Acesso em: 04 março 2016.

BRASIL. Dislipidemias. **Saúde e Economia**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo-III Edição 6, Outubro, 2011. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/2839a80044ad805eb9a2fb34353a0b82/Saude_e_Economia_Dislipidemia_Edicao_n_6_de_outubro_2011.pdf?MOD=AJPERES>. Acesso em: 04 março 2016.

BRITO, M. B.; NOBRE, F.; VIEIRA, C. S. Contracepção hormonal e sistema cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 96, n. 4, p. 81-9, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/2011nahead/aop01211.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

CAMÊLO, H. K. S; SANTOS JÚNIOR, F. F. U. Perfil de indivíduos com acidente vascular encefálico atendidos em uma clínica de fisioterapia de Fortaleza. **Revista dos cursos da área de saúde**, Fortaleza, v. 1, n. 22, p. 33-37, 2012. Disponível em: <<http://www.publicaestaciofic.com.br/revistas/index.php/CORPVS/article/viewFile/74>>. Acesso em: 04 março 2016.

CANCELA D. M. O acidente vascular cerebral classificação, principais consequências e reabilitação. **Psicologia**.pt, Porto, 2008. Disponível em: <<http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0095.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

CARNEIRO, G. et al. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 306-311, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v49n3/a36v49n3.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

CHAVES, M. L. F. Acidente vascular encefálico: conceituação e fatores de risco. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 372-82, 2000. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/7-4/012.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

CORRÊA, D. A. S. **Uso de contraceptivos orais entre mulheres de 18 a 49 anos**: inquérito populacional telefônico. 2012. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG. Disponível em: <<http://www.enf.ufmg.br/pos/defesas/716M.PDF>>. Acesso em: 04 março 2016.

DANOWSKI, A. et al. Diretrizes para o tratamento da síndrome do anticorpo antifosfolípido. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 53, n. 2, p. 184-192, 2013. Disponível em: <http://ac.els-cdn.com/S0482500413700731/1-s2.0-S0482500413700731-main.pdf?_tid=a21701ce-1e20-11e6-9689-00000aab0f27>. Acesso em: 04 março 2016.

FERREIRA, C. J.; CONTATO, C. Alterações cardiorrespiratórias após sequela de Acidente Vascular Encefálico: estudo de caso. **Revista Mineira de Ciências da Saúde**, Patos de Minas, v. 2176, p. 22-44, 2012. Disponível em: <revistasaude.unipam.edu.br/documents/45483/172592/alteracoes.pdf>. Acesso em: 04 março 2016.

GAGLIARDI, R. J. Prevenção primária da doença cerebrovascular. **Diagnóstico & Tratamento**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 88-94, 2015. Disponível em: <<http://www.apm.org.br/imagens/Pdfs/revista-145.pdf#page=8>>. Acesso em: 04 março 2016.

LIMA, V. et al. Fatores de risco associados à hipertensão arterial em vítimas de Acidente Vascular Cerebral. **Revista brasileira em promoção da saúde**, Fortaleza, v. 19, n. 3, p. 149-154, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/408/40819305.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

LUBIANCA, J. N. **O efeito da suspensão dos anticoncepcionais orais combinados sobre a pressão arterial em mulheres hipertensas**. 2003. 85f. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7398/000543618.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 04 março 2016.

MAGALHÃES, M. A. R. et al. Isquemia local transitória induzida pela contração isométrica voluntária e sua relação com a função arterial. **Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 65-71, 2013.

Iara Andrade de Carvalho | Livia Fernanda Ferreira Deodato

Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/rebrafis/article/view/14837/13474>>. Acesso em: 04 março 2016.

NETTINA, S. M. **Brunner**: prática de enfermagem. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2011.

_____. **Brunner**: prática de enfermagem. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

OLIVEIRA, S. K. P. et al. Pacientes com hipertensão arterial vítimas de acidente vascular encefálico: Fatores de risco não-modificáveis e modificáveis. In: SEMINARIO NACIONAL DE PESQUISA EM ENFERMAGEM, 16, 2011. **Ciência da enfermagem em tempos de interdisciplinaridade**, Campo Grande, 2011. Disponível em: <<http://www.abeneventos.com.br/16senpe/senpe-trabalhos/files/0314.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

PIRES, S. L.; GAGLIARDI, R. J.; GORZONI, M. L. Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 62, n. 3b, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X2004000500020>. Acesso em: 04 março 2016.

RADANOVIC, M. Características do atendimento de pacientes com acidente vascular cerebral em hospital secundário. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 58, n. 1, p. 99-106, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/anp/v58n1/1264.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

RIBEIRO, J. M. Prevenção secundária do acidente vascular encefálico. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 2, 2003. Disponível em: <<http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/10-2/prevencao.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

SANTOS, M. R. F. et al. Síndrome antifosfolípide: uma causa de neuropatia periférica. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 281-5, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v47n4/a07v47n4.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

SILVA, L. L. M.; MOURA, C. E. M; GODOY, J. R. P. Fatores de risco para o acidente vascular encefálico. **Universitas: ciências da saúde**, Brasília, v. 3, n. 1, p. 145-160, 2008. Disponível em: <<http://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/index.php/cienciasaude/article/viewFile/551/371>>. Acesso em: 04 março 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES. Primeiro consenso brasileiro do tratamento da fase aguda do acidente vascular cerebral. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 59, n. 4, p. 972-980, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/anp/v59n4/a26v59n4.pdf>>. Acesso em: 04 março 2016.

Iara Andrade de Carvalho | Livia Fernanda Ferreira Deodato

_____. Primeiro consenso brasileiro para trombólise no acidente vascular cerebral isquêmico agudo. **Arquivos de neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 3A, p. 675-680, 2002. Acesso: <http://www.scielo.br/pdf/anp/v60n3A/11149.pdf>. Acesso em: 04 março 2016.

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. **Brunner&Suddarth**: tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

SMELTZER, S. C. et al. **Brunner&Suddarth**: tratado de enfermagem médico cirúrgica. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v. 4, p. 2308, 2012.

XAVIER, H. T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v.101, n. 4, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X201300410000. Acesso em: 04 de março de 2016.