

INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA NA PREVENÇÃO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

PHARMACEUTICAL INTERVENTION IN THE PREVENTION OF CEREBRAL VASCULAR ACCIDENT

CAROLINE VIEIRA **MARQUES**¹, INGRID PAULA FERREIRA **SILVA**¹, ADIBE GEORGES **KHOURI**², ADELIANE CASTRO DA **COSTA**², CLÁUDIA CRISTINA SOUSA DE **PAIVA**², RAQUEL DE FÁTIMA RESENDE **OLIVEIRA**², SANDRA OLIVEIRA **SANTOS**², ARTHUR DE CARVALHO E **SILVA**², ALEXSANDER AUGUSTO DA **SILVEIRA**², ÁLVARO PAULO SILVA **SOUZA**^{2*}

1. Acadêmico do curso de graduação de Farmácia da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO; 2. Docente do curso de Farmácia da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO

* Avenida Goiás, Quadra 2.1, Lote Área, Loja 2, , 2151 - Setor Central. CEP: 74063010. alvaro.farmacutico@hotmail.com

Recebido em 09/03/2020. Aceito para publicação em 06/04/2020

RESUMO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) está se tornando uma das principais causas de óbitos e sequelas incapacitantes no Brasil. São divididos entre dois tipos, o isquêmico e o hemorrágico. É uma doença de caráter súbito, seus fatores de risco são extremamente comuns e seus sinais e sintomas desconhecidos pela maior parte da população. Foi realizada uma revisão bibliográfica, por meio de consulta nos bancos de dados Lilacs e SciELO bem como em fontes secundárias como artigos científicos, livros e revistas. Como palavras-chave utilizaram-se os termos Acidente Vascular Cerebral, Fatores de risco, Atenção farmacêutica e Tratamento farmacológico. Os artigos consultados e utilizados apresentaram datas de publicação entre 2011 e 2018. Este estudo enfatiza a importância da prevenção do AVC e prevenção de uma recidiva, juntamente com a intervenção farmacêutica, demonstrando as principais vantagens de tratamentos não farmacológico e farmacológico eficazes. Além disso, caracteriza os principais fatores de risco para o AVC na prevenção primária, tanto os fatores não modificáveis como os modificáveis, os principais fármacos pós AVC para a prevenção secundária e as principais medidas farmacêuticas a serem tomadas para o tratamento, reabilitação e orientação dos pacientes, seus familiares e cuidadores. Este estudo aborda também a qualidade de vida dos pacientes pós- AVC e como as sequelas deixadas afetam o indivíduo durante e após sua reabilitação.

PALAVRAS-CHAVE: Acidente Vascular Cerebral; Fatores de risco; Atenção farmacêutica; Tratamento farmacológico.

ABSTRACT

Stroke is becoming one of the main causes of death and

disabling sequelae in Brazil. There are two types of stroke, ischemic and hemorrhagic. It is a sudden illness; its risk factors are extremely common and its signs and symptoms are unknown to most of the population. A bibliographic review was carried out by consulting Lilacs and SciELO databases and secondary sources such as scientific articles, books and magazines. As keywords, the terms Stroke, Risk factors, Pharmaceutical care and Pharmacological treatment were used. The articles consulted and used had publication dates between 2011 and 2018. This study emphasizes the importance of preventing stroke and preventing a relapse, together with pharmaceutical intervention, demonstrating the main advantages of effective non-pharmacological and pharmacological treatments. Furthermore, it characterizes the main risk factors for stroke in primary prevention, both non-modifiable and modifiable, the main drugs used after stroke for secondary prevention and the main pharmaceutical measures to be taken for the treatment, rehabilitation and guidance for patients, their family and caregivers. It also demonstrates the post-stroke quality of life of these patients and how the sequelae left affect the individual during and after rehabilitation.

KEYWORDS: Stroke; Risk factors; Pharmaceutical attention; Pharmacological treatment.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a VII Diretriz Brasileira de Cardiologia (2016), no ano de 2013 ocorreram 1.138.670 óbitos no Brasil, dos quais 29,8% foram decorrentes de doenças cardiovasculares (DCV), tornando-se a principal causa de morte no país. Dentre as DCV, o Acidente Vascular Cerebral (AVC) se destaca representando uma taxa de mortalidade de 29,5 % (MALACHIAS et al., 2016).

O índice de mortalidade causada pelo AVC é maior nos estados mais pobres e menos desenvolvidos, onde o

atendimento é precário e os profissionais não estão preparados para prestar um atendimento de emergência adequado (LOTUFO, 2017).

O AVC provoca sequelas de ordem física, funcional e emocional, sendo caracterizado pelo comprometimento súbito da função cerebral causado pela falta de oxigenação e glicose em uma parte do cérebro. Existem dois tipos de AVC, o isquêmico (AVCi) e o hemorrágico (AVCh). Em alguns estudos, foi demonstrado que, dentre os pacientes estudados, o AVCi representa 83,5% e o AVCh 16,5%. Em 69,2% dessas ocorrências o paciente foi acometido por AVC pela primeira vez e em 30,8% delas o paciente foi acometido por AVC mais de uma vez, deixando sequelas mais graves a cada episódio. O AVCi tem como característica a obstrução do fluxo sanguíneo arterial por um coágulo. Já o AVCh, que ocorre com menor frequência e tem maior índice de mortalidade, tem como característica o rompimento de alguma artéria cerebral e, como consequência, o extravasamento de sangue para áreas circunvizinhas (LIMA; PERNAMBUCO, 2017; GOULART *et al.*, 2016; RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

Os sinais e sintomas do AVC estão relacionados diretamente com o local e a extensão da lesão. As sequelas são severas e causam incapacidade nos pacientes acometidos, tornando-o dependente de cuidadores. Esta dependência causa depressão e baixa adesão ao tratamento, tornando mais complicada a recuperação. (LIMA; PERNAMBUCO, 2017; ROLIM; MARTINS, 2011)

As consequências severas são a hemiplegia, que é caracterizada pela perda motora de um lado do corpo (lado oposto ao da lesão), com perda ou severa redução na habilidade de produzir e/ou regular o movimento voluntário, a disfagia orofaríngea, que é a dificuldade na deglutição dos alimentos, alteração linguística, como a dificuldade de pronunciar algumas palavras, ou até mesmo mais graves como a perda da capacidade de falar e/ou compreender sinais linguísticos, o déficit cognitivo, que é deficiência mental, comprometendo a memória e a atenção. O AVC é multifatorial e a chance de ser acometido aumenta quando há um ou mais fatores de risco (LIMA; PERNAMBUCO, 2017; ROLIM; MARTINS, 2011; SANTOS *et al.*, 2011; MENDES *et al.*, 2011).

O AVC é uma doença de alto risco que causa várias sequelas incapacitantes e promove a dependência de cuidadores. Os pacientes devem ser acompanhados com mais atenção por uma equipe multiprofissional, promovendo ajuda na prevenção da doença, na reabilitação do paciente e diminuindo a chance de uma recidiva (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

Face ao exposto, o objetivo deste estudo é apontar a importância da prevenção da doença, demonstrar a mudança de hábitos de pacientes acometidos pelo AVC, a importância do tratamento para os pacientes que possuem os fatores de risco, a qualidade de vida de

pacientes pós-AVC e delinear o papel do farmacêutico neste cenário.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada através de consulta em 21 artigos científicos e 2 diretrizes publicados. Os artigos consultados e utilizados apresentam datas de publicação entre 2011 e 2018.

A seleção dos artigos utilizados neste estudo foi baseada nas temáticas: Acidente Vascular Cerebral, Prevenção do AVC, Fatores de risco para AVC, Qualidade de vida de pacientes pós-AVC, primeiros atendimentos em hospitais públicos em pacientes com AVC, Sequelas de AVC e tratamento de AVC, que serviram como base teórica para o desenvolvimento deste trabalho.

3. REVISÃO DE LITERATURA

PREVENÇÃO PRIMÁRIA

A prevenção de doenças cardiovasculares apresenta bons resultados no desfecho de várias doenças. Em relação ao AVC, estatísticas de países desenvolvidos demonstraram redução de cerca de 40% nessas taxas num período de 20 anos. Os 10 mais importantes fatores de risco modificáveis para o AVC estão presentes em 90% dos casos (GAGLIARDI, 2015).

Os fatores de risco são classificados em não modificáveis e modificáveis. Fatores não modificáveis são fatores que não podem ser alterados, mas conhecê-los é importante, pois podem aumentar o risco e, portanto, devem ser avaliados juntamente com os fatores modificáveis. Os principais fatores não modificáveis são representados pela idade, sexo, raça e genética. Dessa forma, ressalta-se que características fisiológicas são modificadas de acordo com a idade. Na maioria dos casos a doença está presente em pacientes idosos, aumentando o risco principalmente em pacientes com idade superior a 55 anos. Em relação ao gênero, o AVC tem prevalência maior em homens do que em mulheres. A raça apresenta maior risco em negros, geralmente esse grupo de indivíduos, em especial dentre os jovens jovens, é mais acometida por complicações. Por fim, em relação a genética, as mulheres são mais sensíveis quanto ao risco hereditário e o histórico familiar mais comum são as doenças cardioembólicas (GAGLIARDI, 2015).

Os fatores modificáveis são aqueles que podem ser prevenidos, tratados ou eliminados. A hipertensão arterial é o principal fator de risco para AVC, apresentando taxa de 73,8% dos pacientes acometidos por essa doença. É um fator independente, contínuo, que acomete todos os tipos de pessoas (não importa a idade ou raça), é silenciosa e etiológicamente significativa. A pressão arterial deve ser mantida abaixo de 140x90 mmHg, acima desses níveis fragiliza as artérias e com o passar do tempo pode rompê-las.

Quando diagnosticada, a doença deve ser tratada e acompanhada por um médico cardiologista, que, dependendo dos níveis pressóricos do paciente, pode ter como terapêutica inicial o tratamento não farmacológico, que incluem dietas balanceadas e atividades físicas diárias. Porém se não houver progresso deve-se introduzir um tratamento com fármacos da classe dos anti-hipertensivos associados a diuréticos (BRITO; PANTAROTTO; COSTA, 2011; MACHADO; PIRES; LOBÃO, 2012).

O diabetes mellitus é o segundo maior fator de risco para AVC. É um fator independente, podendo aumentar em duas vezes o risco para o AVCi além de aumentar as chances de evoluir para o AVCh, pois ele enrijece a parede das artérias deixando o local propício para formação de placas de ateroma (GAGLIARDI, 2015).

Também fazem parte dos fatores modificáveis as dislipidemias, que são doenças relacionada aos níveis de colesterol no sangue. Nessas situações observa-se que colesterol total e/ou o LDL estão em níveis elevados e o HDL diminuído. Os lipídeos vão se acumulando no sangue e, com o passar do tempo, se instalam nas paredes das artérias formando uma placa sólida chamada de ateroma. O tratamento é iniciado com dietas com baixo teor de gorduras e, se necessário, tratamento farmacológico com fármacos da classe das estatinas e fibratos. Outro fator modificável, o tabagismo promove o aumento dos riscos de hemorragia cerebral, entretanto o risco de AVC é diminuído após a suspensão do hábito de fumar (GAGLIARDI, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2013).

Estudos apontam a importância da conscientização da população sobre a prevenção do AVC, o abandono do sedentarismo, a mudança na alimentação, o tratamento das doenças cardiovasculares, e o conhecimento da sintomatologia para um diagnóstico precoce, pois reduzem a incidência do AVC (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

A atividade física traz muitos benefícios para a saúde de uma forma geral, principalmente se combinada com uma boa alimentação, sendo que seus principais efeitos estão relacionados a uma melhora da mobilidade e do equilíbrio. Pacientes que possuem sequelas pós-AVC, quando apresentam um histórico prévio de prática de atividade física ativa, demonstraram uma maior confiança no equilíbrio e maior comprometimento com as atividades propostas na reabilitação. Por outro lado, a decadência na mobilidade dos pacientes que eram sedentários é a maior preocupação para sua recuperação. A atividade física regular proporciona alteração do peso corporal, reduz significativamente o perfil de lipídios e gera uma boa circulação sanguínea, ajudando na prevenção de doenças cardiovasculares e reduzindo o agravamento dos fatores de risco para o AVC (MICHAELSEN; SANTOS, 2012).

Os hábitos alimentares também refletem diretamente sobre o bem-estar e a saúde do paciente. A

dieta baseada em alimentos com alto teor de carboidratos, gorduras e sódio combinada com a baixa frequência de atividades físicas eleva o índice do colesterol e proporciona pouca distribuição da gordura corporal, representando um agravante na saúde. A indicação para a prevenção é manter uma dieta balanceada acompanhadas por um nutricionista e que seja pobre em gorduras e sódio, rica em potássio, frutas e vegetais (GAGLIARDI, 2015; GUIMARÃES; BORTOLOZO; LIMA, 2013).

Como é possível perceber, há muitos fatores que influenciam na qualidade de vida e também representam risco para a saúde do paciente. Os fatores não modificáveis devem ser cuidadosamente acompanhados, enquanto os modificáveis devem ser tratados, pois são passíveis de alteração e, assim, podem não mais representar risco para o paciente (GAGLIARDI, 2015).

PREVENÇÃO SECUNDÁRIA

Após a ocorrência de um AVC, os pacientes precisam ser assistidos de perto por uma equipe multiprofissional. Além desse acompanhamento, fatores relacionados com a prevenção primária fazem muita diferença, principalmente fatores relacionados a mudança de hábitos de vida, que são cruciais no processo de reabilitação (TERRANOVA *et al.*, 2012).

Um estudo desenvolvido na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, no ano de 2011, realizado com 109 indivíduos, apontou que os pacientes acometidos pelo AVC tiveram melhora significativa no tratamento após mudanças nos hábitos de vida. Antes da ocorrência, 44% tinham Índice de Massa Corporal (IMC) considerado normal, 29% com sobrepeso e 27% com obesidade. Quanto às atividades físicas, 49% eram sedentários, 21% ativos, 18% muito ativos e 12% irregularmente ativos. Quanto ao risco de doenças cardiovasculares, 45% tinham baixo risco, 37% tinham risco, 18% alto risco. Cada paciente foi individualmente acompanhado por especialista com consultas mensais e um plano de atividades físicas regulares com três componentes (aeróbico, sobrecarga muscular e flexibilidade). Após 3 meses de acompanhamento, foram observadas melhoras significativas na condição dos pacientes. Quanto ao IMC, 59% dos pacientes estavam dentro da faixa de normalidade, 23% apresentaram sobrepeso e 18% estavam obesos. Quanto às atividades físicas, 59% dos pacientes foram classificados como muito ativos, 23% como ativos e 18% como sedentário. Quanto ao risco de doenças cardiovasculares, 48% foram classificados como baixo risco, 28% como fora de risco e 24% com risco. Com a metodologia de acompanhamento aplicada, o número de pacientes com IMC normal aumentou 15%; houve redução de 6% no número de pacientes com sobrepeso e de 9% no número de pacientes obesos. O número de pacientes sedentários diminuiu 31%. Houve aumento de 41% no número de pacientes muitos ativos e de 2% no número de

Tabela 1- Avaliação do perfil dos pacientes acometidos pelo AVC.

Resultado (%)	Classificação	Inicial	Após 3 meses de projeto
IMC	Normal	44%	59%
	Sobrepeso	29%	23%
	Obeso	27%	18%
Atividade Física	Muito ativo	18%	59%
	Ativo	21%	23%
	Irregularmente ativo	12%	0%
Risco DCV	Sedentário	49%	18%
	Baixo risco	45%	48%
	Risco	37%	24%
	Alto risco	18%	0%
	Fora de risco	0%	28%

Adaptado de GUIMARÃES; BORTOLOZO; LIMA, 2013.DVC- Doença Cardiovascular

pacientes ativos. Houve ainda aumento de 28% no número de pacientes fora de risco e 3% no número de pacientes com baixo risco. Houve também redução de 13% no número de pacientes com risco e de 18% no número de pacientes no grupo de alto risco (Tabela 1). O presente estudo revelou que o programa realizado trouxe diminuição notável na quantidade de pacientes com risco de doenças cardiovasculares (GUIMARÃES; BORTOLOZO; LIMA, 2013).

O tratamento pós-AVC consiste em um acompanhamento médico com uma terapia farmacológica eficaz, visando sempre controlar a doença e reduzir o risco para o paciente. Após um AVC, são indicados medicamentos classificados como antiagregantes plaquetários para a prevenção secundária de novos eventos, pois fármacos que bloqueiam a agregação de plaquetas reduzem a probabilidade de formação de trombos. Foram realizados mais de 11 estudos constatando que o uso de Ácido Acetil Salicílico (AAS) ajuda na prevenção de um AVC. Além disso, resultados indicam que o fármaco reduz aproximadamente em 15% a ocorrência de novos eventos cerebrovasculares. O AAS pode ser usado como agente único ou associado a outros fármacos (SERRANO JUNIOR *et al.*, 2013).

Um estudo chamado SPIRIT, realizado com mais de 1.700 pacientes pós-AVC, comparou o AAS com a varfarina (Marevan®), mas o estudo teve que ser interrompido pois o grupo que receberam a varfarina tiveram eventos hemorrágicos mais rápidos e mais frequente, tornando o resultado do estudo não seguro em pacientes com AVC isquêmico ou AVC transitório. Além disso, descobriu-se que a varfarina tem várias interações com inúmeros outros fármacos tornando o processo de tratamento ainda mais complicado. Esses fatores negativos levaram o mercado farmacêutico a encontrar novos fármacos que têm menos interações medicamentosas e maior efetividade, como por exemplo o fármaco rivaroxibano (Xarelto®). Esse fármaco anticoagulante possui interações medicamentosas clinicamente pouco significativas e

não requer monitorização contínua em sua utilização (SERRANO JUNIOR *et al.*, 2013; ROHRBACHER; BRUM, 2013).

Um estudo chamado CAPRIE, que analisou mais de 19.000 pessoas com doenças ateroscleróticas e pós AVC, comparou o AAS associado com o antiagregante plaquetário clopidogrel (Plavix®). Os resultados obtidos do clopidogrel demonstraram que houve uma redução relativa de até 8,7% nos eventos de risco. O clopidogrel é um fármaco eficaz, mas há outros ainda mais eficazes, como o prasugrel (Effient®), que tem maior inibição de plaquetas com menor variabilidade de resposta, tem início mais rápido e é mais eficazmente convertida em fármaco ativo. Resultados apontam que o prasugrel é mais eficiente na redução de eventos cardiovasculares do que o clopidogrel (SERRANO JUNIOR *et al.*, 2013; AFONSO *et al.*, 2016).

Além da prevenção secundária incluir fármacos que previnam o AVC, existem também os fármacos que estão associados às doenças cardiovasculares. Essas doenças cardiovasculares são parte da prevenção primária, porém depois de um evento de risco como o AVC, essas doenças devem ter um tratamento farmacológico e acompanhamento bem mais rigoroso, pois neste momento o risco de um novo evento cerebrovascular é eminente, então o tratamento dessas doenças passa a ser incluído na prevenção secundária (GAGLIARDI, 2015).

Em um estudo realizado com pacientes hipertensos e pós-AVC, foram encontrados mais de 50% de pacientes que faziam uso de atenolol, 72,5% de captopril, que são fármacos da anti-hipertensivos, e 83,3% faziam uso de furosemida, que é fármaco da classe dos diuréticos, e mantiveram o tratamento com os mesmos medicamentos. A diabetes mellitus também é uma condição que exige tratamento farmacológico e cuidadoso acompanhamento após um AVC. Para os diabéticos insulino-dependentes, deve-se ter uma maior e mais rigorosa atenção e controle no tratamento com insulina, que deve ser administradas estritamente no

horário certo. Para os pacientes com diabetes mellitus tipo 2, não insulino-dependentes, são prescritos hipoglicemiantes orais para tratamento contínuo, como por exemplo a metformina. Além disso, os pacientes portadores de dislipidemias necessitam também de acompanhamento rigoroso; seu tratamento farmacológico consiste no uso de fármacos da classe das estatinas, da classe dos fibratos como por exemplo clofibrato, ciprofibrato (SILVA; HENRIQUE, 2011; GIOTTO *et al.*, 2013).

O tratamento farmacológico é um fator muito importante para a prevenção do AVC. Seguir todas as orientações no contexto da prevenção secundária é fundamental, pois neste momento o paciente já se encontra em um estado de alto risco e debilitado.

PAPEL DO FARMACÊUTICO

As atividades atribuídas ao farmacêutico são: dispensação de medicamentos, atendimento farmacêutico, acompanhamento ou seguimento farmacoterapêutico, registro sistemático das atividades, educação em saúde, mensuração e avaliação dos resultados. Essas atividades trazem inúmeros benefícios, como por exemplo impacto clínico e econômico, previne problemas com os tratamentos farmacológicos e a automedicação, contribuindo para melhor qualidade de vida (LUCCHETTA; MASTROIANNI, 2012).

O cuidado farmacêutico consiste na orientação de pacientes e seus familiares quanto ao uso correto e racional de medicamentos, seus efeitos adversos e interações medicamentosas, visando um tratamento farmacológico seguro, eficaz para o paciente. Quando o farmacêutico acompanha um paciente que teve ou tem muitos fatores de risco de ocorrer um AVC, seu dever é apresentar a importância da persistência do tratamento de doenças associadas ao AVC, o tratamento pós-AVC e mudança de hábitos de vida. A participação do farmacêutico é muito importante para o processo de reabilitação do paciente, muitas vezes o profissional tem que convencer o paciente a iniciar esse processo, o que as vezes começa muito tarde tornando ainda mais complicado o desfecho do tratamento. O acompanhamento presente do farmacêutico é indispensável para um tratamento farmacológico seguro pós-AVC, para sua reabilitação e para a prevenção de novos eventos cerebrovasculares (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013; LIMA *et al.*, 2016).

Em um estudo transversal realizado com 181 pacientes em duas unidades de reabilitação do município de Maceió (Alagoas), o tempo correspondente a doença de AVC foi de 21 meses, sendo que a duração da reabilitação e tratamento foram de 12 meses. Muitos pacientes iniciaram o tratamento após três meses da ocorrência do AVC, complicando mais o processo de reabilitação, resultando em sequelas irreversíveis e mais dependência de seus cuidadores (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

O grau de dependência dos pacientes avaliados pós

reabilitação é de 66,9% para os parcialmente dependentes de cuidadores, 27,3% para os totalmente dependentes e 5,8% para os não dependentes. O vínculo com seus cuidadores na maioria das vezes são as esposas com 41,7%, os esposos com 15,8%, os filhos com 9,4%, os que tenham outros tipos de vínculos com 30,4% e os pacientes que não possuem cuidador com 2,9%. A qualidade de vida desses pacientes após a reabilitação se tornou limitada, suas atividades diárias foram adaptadas, na maioria das vezes, com auxílio de cuidadores (RANGEL; BELASCO; DICCINI, 2013).

Embora exista poucos estudos em relação ao cuidado farmacêutico e intervenções realizadas em pacientes pós-AVC, vários trabalhos têm mostrado quanto as atribuições do farmacêutico em relação a farmacoterapia dos pacientes. Um estudo realizado numa Unidade de Cuidados Intermediários do Hospital das Clínicas em São Paulo demonstrou 212 intervenções farmacêuticas relacionadas à farmacoterapia de 62 pacientes internados pós-AVC, dentre elas destacam-se as intervenções do uso racional de medicamentos e intervenções farmacoterapêuticas, ou seja, pacientes que necessitavam de medicamentos que não foram prescritos. Os principais fármacos foram os laxativos, analgésicos e profilaxia para tromboembolismo venoso. Cerca de 14% destas intervenções estavam relacionadas ao uso de medicamentos sem indicação para as condições clínicas do paciente. Foram necessárias também intervenções quanto ao ajuste das doses dos fármacos para garantir maior efetividade no tratamento. Portanto, este estudo comprova que o acompanhamento farmacêutico complementa o tratamento e beneficia o paciente (VIANA; ARANTES; RIBEIRO, 2017).

Outro estudo realizado em um hospital no Macapá (Amapá), os farmacêuticos hospitalares e clínicos identificaram 509 interações medicamentosas na internação de vários pacientes, sendo essas interações classificadas entre grave (12,2%), moderado (77,4%) e leve (2,3%). Após essa descoberta o farmacêutico juntamente com a equipe médica, discutiram o caso dos pacientes e mudaram os seus respectivos tratamentos (REIS *et al.*, 2013).

Por fim, o farmacêutico está ganhando cada vez mais espaço, reconhecimento e sendo inserido dentro da equipe multiprofissional. Seu papel é de extrema importância na área da saúde e sua atuação beneficia totalmente o paciente de maneira direta, prezando cada vez mais por um tratamento seguro, eficaz e precoce para os pacientes acometidos pelo AVC.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foram analisadas as principais prevenções para o AVC, tanto primária quanto secundária, citando seus principais e mais frequentes fatores de risco, que devem ser analisados, detectados e corrigidos. Apresentaram-se as propostas de tratamento, o risco relativo, as relações dos fatores de risco com o AVC, o

tratamento e cuidado pós AVC, sua reabilitação e suas principais consequências, destacando a importância da atuação do farmacêutico para o acompanhamento e orientação dos pacientes em risco ou em reabilitação de um AVC. A taxa de mortalidade e sequelas incapacitantes do AVC é extremamente alta, sendo que a prevenção é de extrema importância, pois reduz o risco da doença e a gravidade de suas sequelas.

De acordo com os valores encontrados no estudo, foram identificadas melhoras significativas nos pacientes que seguiram os programas de prevenção do AVC e/ou de outras DCV, saindo da zona de risco para uma zona de baixo risco ou fora de risco.

A intervenção do farmacêutico é de extrema importância para prevenção do AVC e/ou de uma recidiva. Ele complementa a equipe multiprofissional, orienta o paciente e seus familiares, estimula a reabilitação, identifica os sinais da doença precocemente e seus fatores de risco, ajudando tanto na prevenção primária como secundária. São necessários mais estudos que demonstrem que o tratamento de pacientes pós-AVC acompanhado por um farmacêutico pode trazer melhores resultados em relação a sua farmacoterapia e melhora na qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS

- [1] AFONSO A, Marques G, Gonçalves A, Barroso P, Gonzalez A, Rodrigues H, Ferreira MJ. A terapêutica antitrombótica: atual e em desenvolvimento. **Revista de Angiologia e Cirurgia Vascular**. Almada, Portugal, 12(3): 170-179, 2016.
- [2] BRITO ES, Pantarotto RFR, Costa LRLG. A hipertensão arterial sistêmica como fator de risco ao acidente vascular encefálico (AVE). **Revista do Instituto de Ciências da Saúde**. Araçatuba, SP, 29(4): 265-8, 2011.
- [3] GAGLIARD RJ. Prevenção primária da doença cerebrovascular. **Revista Diagn Tratamento**. São Paulo, SP, 20(3):88-94, 2015.
- [4] GIOTTO E, ANDRADE SM, CABRERA MAS, MATSUO T. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Ibitiporã, PR, 18(6): 1763-1772, 2013.
- [5] GOULART BNG, ALMEIDA CPB, SILVA MW, OENNING NSX, LAGNI VB. Caracterização de acidente vascular cerebral com enfoque em distúrbios da comunicação oral em pacientes de um hospital regional. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, Porto Alegre, RS, 21: e1603, 2016.
- [6] GUIMARÃES AA, BORTOLOZO EAFQ, LIMA DFR. Prevenção de fatores de risco para doenças cardiovasculares: programa de nutrição e prática de atividade física para servidores de uma universidade pública do estado do Paraná. **Revista Eletrônica FAFIT/FACIC**. Itararé, SP, vol. 4, nº01, p. 10-18, janeiro/junho, 2013.
- [7] LIMA MJMR, MOREIRA TMM, FLORÊNCIO RS, NETO PB. Fatores Associados ao conhecimento dos adultos jovens sobre histórico familiar de Acidente Vascular Cerebral. **Revista Latino-Am. Enfermagem**. Fortaleza, CE, 24:e2814, 2016.
- [8] LIMA IB, PERNAMBUCO L. Morbidade hospitalar por acidente vascular encefálico e cobertura fonoaudiológica no Estado da Paraíba, Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, João Pessoa, PB; 22:e1822, 2017.
- [9] LOTUFO PA, GOULART AC, PASSOS VMA, SATAKE FM, SOUZA MFM, FRANÇA EB, RIBEIRO ALP, BENSEÑOR IJM. Doença cerebrovascular no Brasil de 1990 a 2015: Global Burden of Disease 2015. **Revista Bras. Epidemiol**. São Paulo, SP, 20 SUPPL 1: 129-141, Maio, 2017.
- [10] MACHADO MC, PIRES CGS, LOBÃO WM. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Salvador, BA, 17(5): 1365-1374, 2012.
- [11] MALACHIAS MVB, SOUZA WKS, PLAVNIK FL, RODRIGUES CIS, BRANDÃO AA, NEVES MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol** 2016; 107(3Supl.3): 1-83, 2016.
- [12] MENDES LM, NEVES RF, RIBEIRO KSQS, BRITO GEG, LUCENA EMF, BATISTA HRL, MORAIS JD. Estudo cognitivo dos usuários com AVE na atenção primária à saúde em João Pessoa - PB. **Acta Fisiátrica**. João Pessoa, PB, 18(4): 169-74, dezembro/2011.
- [13] MICHAELSEN SM, SANTOS PM. Do diagnóstico à ação: o Grupo de Atividade Física no contexto do Programa de Atenção à Saúde a Pessoas com Sequelas de Acidente Vascular Cerebral (AVC). **Rev. Bras. Atividade Física e Saúde**. Pelotas, RS, 17(2): 154-158, Abril/2012.
- [14] RANGEL ESS, BELASCO AGS, DICCINI S. Qualidade de vida de pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. **Acta. Paul. Enferm**. Maceió, AL, 26(2): 205-12, 2013.
- [15] RODRIGUES ESR, CASTRO KAB, REZENDE AAB, HERRERA SDDC, PEREIRA AM, TAKADA JAP. Fatores de risco cardiovascular em pacientes com acidente vascular cerebral. **Revista Amazônia**. Gurupi, TO, 1(2): 21-28, 2013.
- [16] REIS CMV, TAMIOZZO VM, MENEZES RAO, SOUZA MJC, BARBOSA FHF, KUBOTA K. Avaliação das Intervenções Medicamentosas de uma unidade de terapia intensiva de Macapá - Amapá, Brasil. **Ciência Equatorial**. Macapá, AP, Volume 3, Nº1, 38-48, 1º semestre, 2013.
- [17] ROHRBACHER I, BRUM EP. O conhecimento do paciente usuário de varfarina sobre o próprio tratamento. **Revista da AMRIGS**. Porto Alegre, RS, 57 (4): 285-289, 2013.
- [18] ROLIM CLRC, MARTINS M. Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, RJ, 27(11): 2106-2116, novembro, 2011.

- [19] SANTOS DG, PEGORARO ASN, ABRANTES CVA, JAKAITIS F, GUSMAN S, BIFULCO SC. Avaliação da mobilidade funcional do paciente com sequela de AVC após tratamento na piscina terapêutica, utilizando o teste Timed Up and Go. **Revista Einstein**. São Paulo, SP, 9(3 Pt 1): 302-6, 2011.
- [20] SERRANO JUNIOR CV, FENELON G, SOEIRO AM, NICOLAU JC, PIEGAS LS, MONTENEGRO ST, et al. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretrizes Brasileiras de Antiagregantes Plaquetários e Anticoagulantes em Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol**; 101 (3Supl.3): 1-93, 2013.
- [21] SILVA LD, HENRIQUE DM. Uso incorreto de medicamentos por pacientes após acidente vascular cerebral. **Invest. Educ. Enferm**. Rio de Janeiro, RJ, 29 (2): 187-193, 2011.
- [22] VIANA SSC, ARANTES T, RIBEIRO SCC. Intervenções do farmacêutico clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no paciente idoso. **Revista Einstein**. São Paulo, SP, 15 (3): 283-8, 2017.
- [23] TERRANOVA TT, ALBIERI FO, ALMEIDA MD, AYRES DVM, CRUZ SF, MILAZZOTTO MV, TSUKIMOTO DR, IMAMURA M, BATTISTELLA LR. Acidente vascular cerebral crônico: reabilitação. **Acta. Fisiátrica**. 19 (2): 50-9, 2012.