

**INSTITUTO METROPOLITANO DE ENSINO SUPERIOR
UNIÃO EDUCACIONAL DO VALE DO AÇO**

Thiago Coelho Bittencourt

**O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NA
PREVENÇÃO DA DOENÇA CEREBROVASCULAR
ISQUÊMICA – REVISÃO DE LITERATURA**

IPATINGA

2017

Thiago Coelho Bittencourt

**O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NA
PREVENÇÃO DA DOENÇA CEREBROVASCULAR
ISQUÊMICA – REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Metropolitano de Ensino Superior – IMES/Univaço, como requisito parcial à graduação no curso de Medicina.

Prof. orientador: Dr. José Marcio Ribeiro

IPATINGA

2017

O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DA DOENÇA CEREBROVASCULAR ISQUÊMICA – REVISÃO DE LITERATURA

Thiago Coelho Bittencourt¹ & José Marcio Ribeiro²

1 – Acadêmico do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil.

2 – Docente do curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientador do TCC.

RESUMO

Introdução: As doenças cerebrovasculares constituem importante problema de saúde pública mundial, sendo o acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi) seu principal representante. O AVE constitui no Brasil a terceira causa de óbitos, sendo que o isquêmico corresponde a 85% de todos os AVE. São vários os fatores de risco para sua ocorrência e sua abordagem preventiva pode ser realizada nos serviços de atenção primária em saúde. Executar medidas orientadas no manejo de pacientes sob risco de doença cardiovascular é fundamental e deve ser um dos focos dos serviços de atenção primária. **Objetivo:** Discutir as modalidades de prevenção do AVEi, com foco na atenção primária em saúde. **Metodologia:** Revisão de literatura, a partir de base de dados disponíveis em fontes como *PubMed*, *Stroke*, *American Heart Association*, dentre outras, voltadas para área de doenças cardiovasculares. **Conclusão:** De acordo com as principais diretrizes atuais, o estímulo à atividade física, mudança alimentar e cessação do tabagismo constituem as bases do manejo preventivo do AVEi na atenção primária, bem como medidas farmacológicas para o controle pressórico, glicêmico e de dislipidemias devem ser encorajados. Aliado a isso, a criação de grupos constituídos por pacientes de risco, como diabetes, hipertensão arterial e tabagismo deve ser encorajada.

Palavras-chave: Atenção primária. AVE. Prevenção.

Introdução

As doenças cerebrovasculares (DCV) constituem importante problema de saúde pública mundial, sendo uma das principais causas de morbimortalidade em diversos países (FEIGIN et al., 2014). O acidente vascular encefálico (AVE) e o ataque isquêmico transitório (AIT) são seus principais representantes. A presença de déficit neurológico que após o início dos sintomas persistem por mais de 24 horas são denominados de AVE. Caso a reversão do quadro clínico ocorra antes de 24 horas, configura-se o AIT (EASTON et al., 2009). De acordo com a causa, o AVE pode ser dividido em isquêmico (AVEi) ou hemorrágico (AVEh), sendo que o primeiro apresenta incidência mais comum, correspondendo a 85% das causas de AVE (AHA, 2016; MALACHIAS et al., 2016).

Estima-se que a cada ano ocorram mais de 600 mil casos de AVEi nos Estados Unidos (EUA), com alto grau de morbidade (GO et al., 2014). No Brasil, está entre as principais causas de morte, principalmente se consideradas as mortes precoces, sendo importante causa de anos potenciais de vida perdidos, além da morbidade e incapacitação para o trabalho (LOTUFO, 2015). Sendo que os anos potenciais de vida perdidos são indicadores em que indicam o tempo em que a pessoa deveria ter vivido se não tivesse morrido prematuramente (GRAVENA et al., 2014).

São diversos os fatores de risco relacionados ao AVEi. Os principais são: hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes mellitus, fibrilação atrial, tabagismo, sedentarismo e obesidade. Cada uma dessas condições clínicas demanda recomendações que devem ser incorporadas aos serviços de saúde, a fim de promover a prevenção da ocorrência de doenças cerebrovasculares (KERNAN et al., 2014). Reconhecer e controlar esses fatores para o AVEi configuram estratégias importantes de prevenção (GAGLIARDI, 2015).

Nesse aspecto, surge a atenção primária em saúde (APS), principal porta de entrada para o acesso aos serviços de saúde em nosso país, representando atualmente importante local para medidas de prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. Ofertando à população o acompanhamento longitudinal, é possível identificar e atuar nos principais fatores de risco para ocorrência de doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (BRASIL, 2012).

Assim, de acordo com diretrizes e pesquisas clínicas, são indicadas diversas medidas que podem interferir na evolução natural de pacientes portadores de fatores de risco modificáveis e até mesmo não modificáveis para as DCV. Desde que essas medidas sejam aplicadas de forma adequada, pode haver declínio na incidência do AVEi e de diversas outras patologias crônicas prevalentes em nosso meio (KERNAN et al., 2014).

Este trabalho tem como objetivo discutir as modalidades de prevenção primária e secundária do AVEi na atenção primária de saúde, bem como seu impacto na incidência da doença isquêmica cerebral.

Métodos

Trata-se de revisão de literatura sobre os principais aspectos preventivos do AVEi, utilizando-se como banco de dados artigos originais disponíveis na literatura médica.

A busca de artigos foi realizada utilizando como plataformas o Pubmed e o Lilacs. Foram utilizadas as seguintes palavras-chave e termos na busca de artigos: atenção primária em saúde; acidente vascular encefálico; prevenção; primary healthcare; stroke; prevention.

Foram priorizadas as publicações com artigos originais, a partir de 2010, bem como diretrizes disponíveis sobre os temas abordados neste trabalho.

Desenvolvimento

Definições

As DCV constituem importante problema de saúde pública mundial, sendo uma das principais causas de morbimortalidade em diversos países (FEIGIN et al., 2014), podendo ser divididas em AVEi e AVEh, sendo este subdividido em hemorragia intraparenquimatosa e subaracnóidea (AHA, 2016).

No caso de AVEi, há persistência de déficit neurológico por mais de 24 horas após o início dos sintomas. A reversão dos sintomas/sinais antes de 24 horas configura o chamado ataque isquêmico transitório. Importante destacar que essas

definições de tempo estão em questionamento, principalmente devido aos avanços nos exames de imagem, onde é possível encontrar alterações compatíveis com isquemia antes mesmo de 24 horas (EASTON et al., 2009).

Epidemiologia

No mundo, as doenças cerebrovasculares configuram-se entre as principais causas de morbimortalidade. Quando não resultam em episódio fatal, contribuem com a perda de capacidade e funções diárias do indivíduo, contribuindo com os índices de anos vividos com deficiência e anos de vida ajustados por incapacidades (FEIGIN et al., 2015). Estima-se que a cada ano, ocorram mais de 600 mil casos de AVE nos Estados Unidos (EUA), com alto grau de morbidade associada a essa patologia (GO et al., 2014).

Comparando-se as mortes por AVE em países da América Latina, Lotufo (2015) descreve que o Brasil ocupa o segundo lugar em anos de vida perdidos, ficando atrás do Paraguai, o que configura alta prevalência de AVE em indivíduos mais jovens, com resultado fatal. Comparando-se com alguns países do mundo, o Brasil apresenta também um dos maiores riscos de ocorrência de AVE em indivíduos mais jovens.

No Brasil, também estão entre as principais causas de morte, principalmente se considerarmos as mortes precoces, sendo importante causa de anos potenciais de vida perdidos, além da morbidade e incapacitação para o trabalho (LOTUFO, 2015). Para se ter uma ideia da dimensão do problema, somente em 2015 as doenças cerebrovasculares representaram a terceira causa de óbito no Brasil (99.728 óbitos), excluindo-se as mortes por causas externas, ficando atrás das doenças isquêmicas do coração (110.993 óbitos) e das doenças neoplásicas (204.987 óbitos) (BRASIL, 2016). A figura a seguir ilustra os dados acima e divide as taxas de mortalidade nas cinco regiões brasileiras.

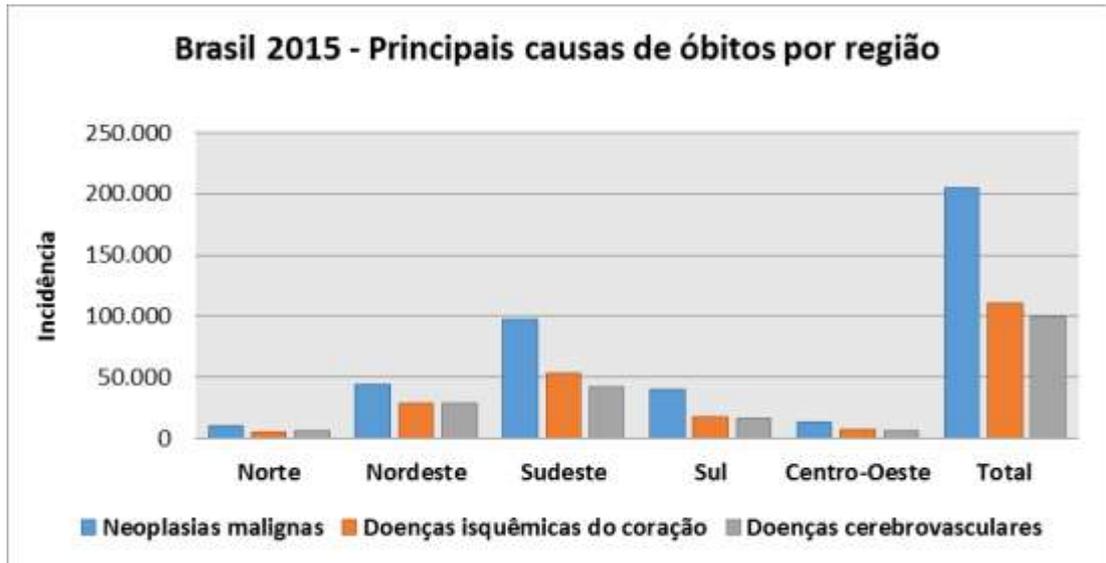


Figura 1. Óbitos por região, consideradas as três principais causas (excluídas causas externas). BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2015.

Fisiopatologia

O AVEi pode ocorrer devido à obstrução arterial por trombo, êmbolo, estado de hipoperfusão cerebral ou trombose venosa, culminando em diminuição do aporte sanguíneo a determinada área de tecido neuronal, refletindo diretamente no metabolismo celular. Como consequência, ocorre um estado de sofrimento celular que, se não sendo revertido a tempo, finaliza com morte celular e perda de tecido viável, resultando em déficit neurológico permanente (DEB; SHARMA; HASSAN, 2010).

A principal etiologia do AVEi é a ocorrência de trombos sobre placas de ateroma presentes nas artérias responsáveis pela vascularização cerebral. A aterosclerose apresenta mecanismo de formação complexo, com interação de diversos fatores, como citocinas pró-inflamatórias, níveis elevados de colesterol LDL ou diminuídos de colesterol HDL. Quando uma placa de ateroma se rompe, a exposição do endotélio dos vasos, atuando em conjunto com outros fatores, como a ativação e agregação plaquetária, tem como resultado final o vasoespasmos e a obstrução ao fluxo sanguíneo, culminando na isquemia cerebral (AHA, 2017).

Fatores mecânicos também são implicados na fisiopatologia da isquemia cerebral: vasoespasmos, redução do diâmetro do vaso e turbilhonamento do fluxo sanguíneo. Há ainda a ativação da cascata da coagulação e da resposta

inflamatória. Esta última compromete a síntese de substâncias vasodilatadoras, como óxido nítrico e prostaglandinas, amplificando e também contribuindo para a diminuição do fluxo sanguíneo local (KWAK et al., 2014).

Fatores de risco

Os principais fatores de risco para o AVEi são: hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemias, diabetes mellitus, fibrilação atrial (FA), doença valvar, sedentarismo, tabagismo e obesidade. Estes fatores podem ser divididos em não modificáveis e modificáveis. No primeiro grupo encontram-se, por exemplo, idade, gênero, raça/etnia e predisposição genética. Com relação à etnia foi demonstrado que a raça negra tem incidência de AVE duas vezes maior, em estudos realizados no Estados Unidos e Inglaterra (CHAVES, 2000). Já dentre os vários fatores de risco modificáveis encontram-se como mais importantes a hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemias, fibrilação atrial, sedentarismo, dentre outros (GOLDSTEIN et al., 2011).

Existem recomendações específicas abordando estas condições que devem ser adotadas nos serviços de saúde, para a prevenção da ocorrência de doenças cerebrovasculares (KERNAN et al., 2014; MESCHIA et al., 2014). Reconhecer e controlar os fatores de risco configuram estratégias importantes para a prevenção do AVEi (GAGLIARDI, 2015).

A HAS é considerada o principal fator de risco para a ocorrência do AVEi. Os níveis pressóricos estão diretamente relacionados ao risco de doença cerebrovascular, sendo que pressões a partir de 115/75 mmHg já apresentam risco (MOHAMMAD et al., 2017).

A arritmia aumenta em cinco vezes a chance de AVEi (DEFAVERI, 2013). O diagnóstico da forma sintomática é fácil de ser realizado, por meio do exame clínico e realização do eletrocardiograma. Porém, o desafio reside em identificar as formas assintomáticas, visto que o risco de eventos embólicos independe da presença de sintomas (HEALEY et al., 2012).

O tabagismo é sabidamente importante fator de risco para doenças cardiovasculares, incluindo o AVEi. Sabe-se que o risco é diretamente proporcional a carga tabágica (SHAH; COLE, 2010). Recentemente, tem-se demonstrado aumento de risco de AVE em indivíduos não fumantes, porém que apresentam

exposição à fumaça do cigarro (tabagistas passivos ou secundários), o qual aumenta a produção de radicais livres (DANTAS; MOURA; PINTO, 2015).

Em contrapartida, o diabetes mellitus, importante e sabidamente um dos principais fatores de risco cardiovascular, tem apresentado aumento em sua prevalência em todo mundo. Além disso, não apenas a presença do diabetes, como o tempo de doença apresenta-se como fator de risco para elevação do risco de AVEi, como demonstrado no estudo de Banerjee et al. (2012). O sobrepeso e a obesidade também elevam o risco cardiovascular. Associado a isso tem crescido a prevalência de dislipidemias de forma surpreendente em todo o mundo (GOLDSTEIN et al., 2011).

O papel da Atenção Primária em Saúde

Todos os fatores de risco listados acima são passíveis de serem abordados na APS, com importante impacto na diminuição da mortalidade (SOARES et al., 2013). Nos últimos anos, tem-se ampliado cada vez mais a visão a respeito do papel da APS na prevenção das doenças crônicas. Um dos grandes avanços é o desenvolvimento do programa HIPERDIA, que se propõe a cadastrar e acompanhar pacientes hipertensos e diabéticos, duas das principais doenças e fatores de risco para complicações vasculares existentes (BRASIL, 2017).

Outro avanço consiste no lançamento do plano de ações do governo para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis, o qual visa atuar nos fatores de risco para essas doenças, objetivando redução da incidência das mesmas. O plano foi criado em 2011 e pretende intervir nos fatores de risco relacionados a tais doenças em 10 anos, objetivando evitar o crescimento e diminuir as incidências de tais agravos (BRASIL, 2011).

Considerada porta de entrada para atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS), tem se observado aumento gradativo no número de pessoas e domicílios abrangidos pelas unidades básicas de saúde e Estratégia Saúde da Família (ESF), como demonstrado por estudo de Malta et al. (2016), com crescimento na cobertura das ESF em mais de 10% no país nos últimos anos. A proximidade do cuidado oferecido por esses programas facilita ações de promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação, interferindo

diretamente nas prevalências de doenças e complicações, principalmente em doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2012). Sabe-se que países onde sistemas de atenção primária são prioridade apresentam melhores indicadores de saúde, como redução de doenças crônicas não transmissíveis, como o AVE, e na diminuição da demanda por serviços terciários (DUCAN, 2014).

A prevenção está relacionada com intervenção em fatores de risco, objetivando redução da morbimortalidade da população. Cada vez mais recorrente, a tendência de assistência à saúde visa intervir nos fatores de risco para evitar ou diminuir a incidência de doenças futuras. O Ministério da Saúde recomenda que a APS deve alcançar o equilíbrio entre demanda espontânea e serviços prestados à sociedade e estratégias de prevenção (BRASIL, 2013).

Basicamente, são divididos os níveis de prevenção em primária, secundária e terciária. Listados por Leavell e Clark (1965, *apud* BRASIL, 2013), a prevenção primária se resume em intervir com medidas gerais ou específicas em grupos populacionais, a fim de evitar a ocorrência de doenças (prevenção propriamente dita). Já a prevenção secundária intervém numa doença já existente, consistindo em seu tratamento, enquanto a prevenção terciária está relacionada à reabilitação após ocorrência de complicações de doenças. Devido à expansão dos serviços de saúde, um novo conceito entra em voga atualmente: a prevenção quaternária, que objetiva diminuir as intervenções médicas excessivas e desnecessárias na prática clínica sobre a vida dos pacientes. Como exemplo podemos citar indicações de exames de rastreamento, procedimentos cirúrgicos e prescrição de medicamentos sem a real necessidade ao paciente, submetendo-o a riscos e danos desnecessários (BRASIL, 2013).

Como visto, são cada vez mais crescentes as iniciativas e programas de saúde relacionados à prevenção das doenças não transmissíveis, atuando na prevenção de fatores de risco cardiovascular (SIMÃO et al., 2013). Sabendo que o AVE é uma de suas principais representantes, em número de mortalidade e em anos de vida perdidos devido às limitações resultantes, torna-se importante entender quais são as recomendações atuais no manejo dos pacientes com fatores de risco para sua ocorrência (prevenção primária do AVE) e de pacientes que sofreram previamente AVE/AIT (prevenção secundária de eventos isquêmicos).

Medidas recomendadas

Controle da pressão arterial

Deve-se realizar anualmente rastreamento para HAS nos serviços de atendimento à saúde. Pacientes pré-hipertensos (pressão arterial sistólica entre 121 e 139 mmHg; pressão arterial diastólica entre 81 e 89 mmHg) precisam ser orientados sobre práticas para mudança de estilo de vida (MESCHIA et al., 2014; MALACHIAS et al., 2016).

Diversos estudos clínicos são desenvolvidos a fim de concluir qual a melhor opção terapêutica no controle da HAS e que interfira nos desfechos cardiovasculares, como o AVE. Nesse caso específico, a consideração atual é que a redução da pressão arterial é a medida mais importante em si, do que o uso de uma classe específica de medicamento, podendo ser usados anti-hipertensivos de qualquer classe, como betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina, bloqueadores dos canais de cálcio, dentre outros (MESCHIA et al., 2014; MALACHIAS et al., 2016).

O estudo UKPDS demonstrou que o controle da HAS é importante, pois reduz o risco de AVE. Já o controle intensivo da pressão arterial não foi associado à redução significativa do risco de evento cerebrovascular, porém houve aumento de efeitos adversos (BANGALORE et al., 2011). A recomendação atual é manutenção de PA abaixo de 140/90 mmHg (MESCHIA et al., 2014).

Fibrilação atrial

Uma vez que a FA é importante causa de AVEi/AIT por embolização, é de fundamental importância avaliar o ritmo cardíaco após um evento isquêmico sem causa aparente (KERNAN et al., 2014).

Para se indicar terapia anticoagulante em pacientes portadores de FA, pode-se utilizar a escala CHA2DS2-VASc, que quantifica o risco de eventos cardioembólicos. Ela leva em consideração a presença de insuficiência cardíaca (1 ponto), HAS (1 ponto), idade (65 – 74 anos: 1 ponto; 75 anos ou mais: 2 pontos), diabetes mellitus (1 ponto), AVEi ou AIT prévios (2 pontos), doença vascular (1

ponto), sexo feminino (1 ponto). O escore final, obtido pela soma de cada item, avalia o risco de ocorrência de eventos cardioembólicos (LIP et al., 2010; OLESEN et al., 2011).

De forma geral, pacientes com escore > 2 e sem risco considerável de sangramento devem ser anticoagulados, seja com varfarina (para FA de causa valvar) ou com os novos anticoagulantes, como a dabigatrana, apixabana e rivaroxabana. Para os pacientes com escore 1, a indicação de anticoagulante ou antiagregante plaquetário deve ser individualizada (MESCHIA et al., 2014).

Como tentativa de identificar os pacientes com FA mais precocemente, diversos estudos e testes de triagem foram desenvolvidos, como o relatado por Engdahl et al. (2016). Para esse estudo, intitulado de STROKESTOP II, postulou-se a hipótese de que o marcador laboratorial N-terminal peptídeo natriurético pró BNP (NT-pró-BNP) seria válido para rastreamento de FA em pacientes assintomáticos, sendo possível uma detecção mais precoce da afecção. Sabe-se que tal marcador está presente quando há estresse na parede do miocárdio, por exemplo em casos de insuficiência cardíaca, sendo esta afecção relacionada à ocorrência de arritmias, como a FA.

A população participante do estudo foi dividida em dois grupos randomizados, um controle e outro de intervenção. No grupo de intervenção, é realizada dosagem do NT-pró-BNP. Dependendo dos valores encontrados, é realizada complementação com eletrocardiograma para verificar se os valores estão correlacionados com a presença de fibrilação atrial com um ponto de corte de 125. Pessoas com valores abaixo disso serão investigados com um Eletrocardiograma, considerados de baixo risco para FA. Pessoas com valores acima de 125 serão investigados com Eletrocardiograma de forma frequente, duas vezes por dia por duas semanas. Tal estudo encontra-se em andamento (primeiro trimestre-2016, terceiro trimestre 2017). Após a triagem, o grupo de pacientes será acompanhado por 5 anos, para avaliar se haverá redução da incidência de AVE nessa população (ENGDAHL et al., 2016).

Sendo a fibrilação atrial crônica como a afecção mais frequente em pacientes com AVE, sua identificação permite uma atenção especial para a prevenção de AVE (KLAUTAU et al., 2013).

Controle da obesidade e do tabagismo

Com relação à obesidade, sabe-se que há aumento do risco cardiovascular na presença da mesma, principalmente no subtipo abdominal. Porém, o real impacto da redução de peso na prevenção do AVEi é difícil de ser avaliado, visto que frequentemente o paciente obeso apresenta interação de outros fatores de risco. Sendo assim, apesar dessa colocação, é recomendada redução de peso como medida de controle de pressão arterial e para redução de risco do AVEi (MESCHIA et al., 2014).

O tabagismo eleva o risco de eventos cardiovasculares, podendo até dobrar o risco de AVEi (DANTAS; MOURA; PINTO, 2015). Assim, é recomendada cessação do tabagismo na população e sua abordagem deve ser feita através de medidas não farmacológicas e, se necessárias, associadas à farmacos, como nicotínicos, bupropiona e outros medicamentos indicados para tal objetivo. Em indivíduos que nunca tiveram contato com cigarro, deve-se reforçar a necessidade da abstenção, visto que o contato com a fumaça do cigarro configura fator de risco (MESCHIA et al., 2014).

Controle de dislipidemias e diabetes

O uso de estatinas está indicado na prevenção primária em quatro grupos de pacientes:

- indivíduos com clínica de doença aterosclerótica;
- colesterol LDL > 190 mg/dl;
- diabéticos entre 40 e 75 anos, com colesterol LDL entre 70 e 189 e sem clínica de doença aterosclerótica;
- pacientes sem clínica de doença aterosclerótica e não diabéticos, que apresentam colesterol LDL entre 70-189 e com risco de ocorrência de eventos cardiovasculares em 10 anos calculado e estimado > 7,5% (STONE et al., 2013).

Esse cálculo prediz a chance de um paciente desenvolver algum evento cardiovascular em 10 anos. Assim, as estimativas de risco cardiovascular foram desenvolvidas baseadas em estudo de coorte desenvolvido na cidade de

Framingham, no qual foi possível avaliar os fatores de risco e desfechos cardiovasculares.

Essa classe de drogas comprovadamente reduziu a ocorrência de AVEi primário e secundário sendo, portanto, indicada nas prevenções de AVEi. Seu efeito consiste na diminuição dos níveis de colesterol LDL, além de estabilização da placa de ateroma dos vasos sanguíneos. As demais classes de hipolipemiantes não apresentam comprovação estabelecida na prevenção do AVEi. O tratamento com estatinas é indicado para prevenção secundária de eventos cardiovasculares, sendo descritas como resultados mais benéficos o uso de Pravastatina, Atorvastatina ou Sinvastatina, nível de evidencia 2 (KERNAN et al., 2014; SANTOSI et al., 2017).

O tratamento adequado dos pacientes diabéticos é fundamental para redução de risco de AVE. Frequentemente, os pacientes apresentam outros fatores de risco associados, como dislipidemias e HAS. Com relação ao controle glicêmico, o estudo UKPDS não demonstrou diferenças na incidência de AVE utilizando sulfoniureias, metformina ou insulina. Outros estudos, como o ACCORD e ADVANCE, não demonstraram benefício na redução de AVE com controle glicêmico rigoroso (GERSTEIN et al., 2008). O primeiro teve ainda que ser interrompido precocemente. Assim, o alvo de controle glicêmico é manter uma hemoglobina glicada < 7% com tratamento.

Estatinas podem ser prescritas para prevenção primária de AVE em pacientes diabéticos, desde que de acordo com o cálculo de risco cardiovascular. O uso de ácido acetil salicílico na prevenção primária em pacientes diabéticos de baixo risco não é aconselhado (MESCHIA et al., 2014).

Outras recomendações

Não é indicado rotineiramente o rastreamento de estenose carotídea em pacientes com baixo risco de desenvolver a mesma. Nos casos assintomáticos, deve-se otimizar a terapia farmacológica, optando por revascularização em casos selecionados, pesando riscos e benefícios do procedimento cirúrgico. O tratamento com estatinas é indicado, pois reduz as chances de evento isquêmico, devendo ser utilizado tanto por pacientes em abordagem clínica quanto por pacientes que serão

submetidos a cirurgia. O uso de ácido acetil salicílico pode ser considerado (BROTT et al., 2011).

O combate ao sedentarismo é uma das mais importantes medidas a serem adotadas no controle da ocorrência do AVEi. A recomendação atual é de que sejam realizadas atividades físicas regulares semanais, por cerca de 40 minutos por dia, três a quatro vezes por semana, de moderada/alta intensidade. Essa indicação demonstrou redução dos fatores de risco para o AVEi (ECKEL et al., 2014). Ainda sobre a importância da atividade física, o estudo *The Northern Manhattan Study* (WILLEY et al., 2011) demonstrou haver menor prevalência de AVE silencioso (subclínico) em pacientes submetidos a atividades físicas de moderada/alta intensidade.

Como tentativa de estímulo à prática de atividades esportivas pela população, o Ministério da Saúde do Brasil desenvolveu, em 2011, o programa denominado Academia da Saúde. Tal projeto idealiza criar espaços em áreas públicas que possibilitem exercícios físicos regulares, combatendo o sedentarismo e atuando na prevenção de doenças crônicas, com investimento do governo federal em cursos de capacitação para incentivo populacional à prática de atividade física e combate ao sedentarismo na atenção primária em saúde (BRASIL, 2015; CARVALHO; NOGUEIRA, 2016).

Aliada à prática de atividade física regular, há também recomendações relacionadas à composição dietética. Sabe-se que a nutrição interfere nos níveis tensionais; portanto, as recomendações atuais residem numa menor ingestão diária de sódio, recomendada pela Organização Mundial da Saúde em menor que 2 g por dia, combinada a uma maior ingestão de potássio. Algumas dietas comprovadamente reduziram risco de AVEi, como a denominada *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), a qual consiste em ingesta rica em frutas e vegetais e de baixo teor em gorduras total e saturada. Outra dieta que se mostrou eficaz na redução do risco de AVEi é a “Dieta do Mediterrâneo”, que consiste em ingesta predominante em leguminosas, hortaliças e oleaginosas e com restrição de de carnes vermelhas e gordura de origem animal (MESCHIA et al., 2014; NASCIMENTO et al., 2017).

Por fim, sabe-se que o risco de ocorrência de novo episódio de AVEi em paciente com episódio prévio de AVEi e/ou AIT é considerável. Sendo assim, existem recomendações relacionadas à prevenção secundária do AVEi. Para o

controle pressórico, é indicado tratamento farmacológico após os primeiros dias do evento isquêmico, tendo como meta manter a PA inferior a 140/90 mmHg (KERNAN et al., 2014).

A dupla antiagregação plaquetária (ácido acetilsalicílico + clopidogrel) é indicada por 3 meses em pacientes que sofreram AVEi/AIT. Outras indicações para o controle pressórico seriam o estímulo a atividade física naqueles que tolerarem a mesma e avaliação dietética, para adequação nutricional (KERNAN et al., 2014).

Conclusão

Diante do exposto, o estímulo a práticas preventivas é fundamental para redução das doenças cardiovasculares.

Medidas não farmacológicas como criação de grupos para hipertensos, diabéticos e tabagistas, bem como mudança do estilo de vida, adequação nutricional, abandono do tabagismo e prática regular de atividade física devem ser encorajadas.

O tratamento farmacológico, como o uso de anti-hipertensivo, estatina, aspirina, deve ser individualizado e direcionado para o controle das doenças que constituem fator de risco para AVEi.

Também são importantes o adequado manejo do diabetes mellitus e da fibrilação atrial.

Os serviços de atenção primária permitem obtenção de resultados satisfatórios no que concerne à redução dos fatores de risco e, conseqüentemente, redução dos eventos cardiovasculares. Haja vista a expansão das unidades de saúde no país, é cada vez mais pertinente abordar tais aspectos preventivos, resultando em melhora da sobrevida e qualidade de vida dos pacientes atendidos em atenção primária.

THE ROLE OF PRIMARY HEALTHCARE SYSTEM IN THE PREVENTION OF ISQUEMIC CEREBROVASCULAR DISEASES- LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Introduction: Cerebrovascular diseases are an important public health problem worldwide, being encephalic vascular accident the most common among the diseases. The incidence of encephalic vascular accident is considered high around the world and, in Brazil, it is the third cause of death. There are several risk factors for its occurrence, and its broach can be done in the primary healthcare services. Implementing measures directed to the management of patients who presents cardiovascular disease risk is essential and should be one of the aims of primary care services. **Aim:** To discuss the possibilities of encephalic vascular accident prevention, with a focus on the primary healthcare system. **Methodology:** Literature review, based on data available in sources such as PubMed, Stroke, American Heart Association, among others, focused on cardiovascular disease area. **Conclusion:** Several guidelines in the field of medicine demonstrate the current evidence regarding cardiovascular prevention. An incitement to physical activity practice, change in eating habits and cessation of smoking are the basis of its management. Pharmacological measures for control of blood pressure, glycemic levels and dyslipidemia are also targets of primary care services. Along with these services, the creation of groups consisting of risk patients, such as patients with diabetes, hypertension and smokers, should be encouraged. Including such measures, among others, the long-term result is beneficial, reducing the incidence of cardiovascular diseases and improving the population quality of life.

Keywords: Primary healthcare. Stroke. Prevention.

REFERÊNCIAS

AHA. **Atherosclerosis**. American Heart Association/ American Stroke Association, 2017. Disponível em: <http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Cholesterol/AboutCholesterol/Atherosclerosis_UCM_305564_Article.jsp#.WTwON1TyvIV>. Acesso em: 10 jun. 2017.

AHA. **Ischemic Strokes (Clots)**. American Heart Association/ American Stroke Association, 2016. Disponível em: <http://www.strokeassociation.org/STROKEORG/AboutStroke/TypesofStroke/IschemicClots/Ischemic-Stroke-Clots_UCM_310939_Article.jsp#.WDNqEeMrLIV>. Acesso em: 21 nov. 2016.

AHA/ACC. **ASCVD Risk Estimator**. American Heart Association/ American College of Cardiology, 2014. Disponível em: <<http://tools.acc.org/ascvd-risk-estimator/>>. Acesso em: 09 jun. 2017.

BANERJEE, C. et al. Duration of Diabetes and Risk of Ischemic Stroke: The Northern Manhattan Study. **Stroke**, v. 43, p. 1212-1217, 2012.

BANGALORE, S. et al. Blood Pressure Targets in Subjects With Type 2 Diabetes Mellitus/Impaired Fasting Glucose: Observations From Traditional and Bayesian Random-Effects Meta-Analyses of Randomized Trials. **Circulation**, v. 123, p. 2799-2810, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Óbitos por residência por região segundo grupo CID 10, ano 2015**. Datasus, 2016. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/pobt10uf.def>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Curso de aperfeiçoamento em implementação da Política Nacional de Promoção da Saúde: Programa Academia da Saúde**. Universidade federal de Santa Catarina, 2015. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/curso_aperfeicoamento_academia.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HIPERDIA - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**. Datasus, 2017. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/epidemiologicos/hiperdia>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento**. Cadernos de Atenção Básica, v. 2, n. 29, Brasília, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/rastreamento_caderno_atencao_primaria_n29.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**, 2012. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>>. Acesso em: 7 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**, 2011. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf>. Acesso em: 7 abr. 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Óbitos por residência por região segundo grupo CID 10, ano 2015**. Datasus. 2016. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/pobt10uf.def>>. Acesso em 10 mar. 2017.

BROTT, T.G. et al. Guideline on the Management of Patients With Extracranial Carotid and Vertebral Artery Disease. **Circulation**, v. 124, p. 54-130, 2011.

CARVALHO, F.F.B.; NOGUEIRA, J.A.D. Práticas corporais e atividades físicas na perspectiva da Promoção da Saúde na Atenção Básica. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 21, n. 6, 2016.

DANTAS, D.; MOURA, D. M.; PINTO, P. A. L. A. Tabagismo como fator de risco para desenvolvimento de doença cerebrovascular em hospital público de Campina Grande-PB, Brasil. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 4, n. 3, p. 21-30, 2015.

DEB, P.; SHARMA, S.; HASSAN, K.M. Pathophysiologic mechanisms of acute ischemic stroke: An overview with emphasis on therapeutic significance beyond thrombolysis. **Pathophysiology**, v. 17, p. 197-218, 2010.

DEFAVERI, G. B. et al. Hematoma espontâneo de parede abdominal como complicação de anticoagulação na fibrilação atrial. **Rev Bras Cardiol**, v. 26, n. 4, p. 300-02, 2013.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina Ambulatorial:- Conduas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. Artmed Editora, 2014.

EASTON, J.D. et al. Definition and evaluation of transient ischemic attack. **Stroke**, v. 40, n. 6, p. 2276–2293, 2009.

ECKEL, R.H. et al. 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 63, n. 25, p. 2960-2984, 2014.

ENGDAHL, J. et al. Stepwise mass screening for atrial fibrillation using N-terminal pro b-type natriuretic peptide: the STROKESTOP II study design. **Europace**, v. o, p. 1-6, 2016.

FEIGIN, V.L. et al. Global and regional burden of stroke during 1990–2010: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**, v. 383, n. 9913, p. 245-254, 2014.

FEIGIN, V.L. et al. Update on the global burden of ischaemic and haemorrhagic stroke in 1990–2013: the GBD 2013 study. **Neuroepidemiology**, v. 45, n. 3, p. 161-176, 2015.

GAGLIARDI, R.J. Prevenção primária da doença cerebrovascular. **Diagn Tratamento**, v. 20, n. 3, p. 88-94, 2015.

GERSTEIN, H.C. et al. Effects of Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes. **N Engl J Med**, v. 358, n. 24, p. 2545-2559, 2008.

GO, A.S. et al. Heart disease and stroke statistics—2014 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, v. 129, n. 3, p. 28-292, 2014.

GOLDSTEIN, L.B. et al. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 42, p. 517-584, 2011.

GRAVENA, Angela Andréia França et al. ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDO POR CÂNCER DE MAMA E COLO DE ÚTERO. In: **11º Congresso Internacional da Rede Unida**. 2014.

HEALEY, J.S. et al. Subclinical Atrial Fibrillation and the Risk of Stroke. **N Engl J Med**, v. 366, n. 2, p. 120-129, 2012.

KERNAN, W.N. et al. Guidelines for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, v. 45, 2014.

KLAUTAU, F. C. et al. Principais fatores de risco relacionados com o acidente vascular encefálico (AVE). **ANAIS DO CBMFC**, n. 12, p. 1377, 2013.

KWAK, B.R. et al. Biomechanical factors in atherosclerosis: mechanisms and clinical implications. **European Heart Journal**, v. 35, p. 3013-3020, 2014.

LIP, G.Y. et al. Refining clinical risk stratification for predicting stroke and thromboembolism in atrial fibrillation using a novel risk factor-based approach: the euro heart survey on atrial fibrillation. **Chest**, v. 137, n. 2, p. 263-272, 2010.

LOTUFO, P.A. Stroke is still a neglected disease in Brazil. **Sao Paulo Med J.**, v. 133, n. 6, p. 457-459, 2015.

MALACHIAS, M.V.B. et al. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 3, supl. 3, 2016.

MALTA, D.C. et al. A Cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 327-338, 2016.

MESCHIA, J.F. et al. Guidelines for the Primary Prevention of Stroke. **Stroke**, v. 45, p. 3754-3832, 2014.

MOHAMMAD, H.F. et al. Global Burden of Hypertension and Systolic Blood Pressure of at Least 110 to 115 mmHg, 1990-2015. **JAMA**, v. 317, n. 2, p. 165-182, 2017.

NASCIMENTO, R. F. et al. Determination of the sodium and potassium levels in meals served in a university restaurant in the south of Brazil. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 20, 2017.

OLESEN, J.B. et al. Validation of risk stratification schemes for predicting stroke and thromboembolism in patients with atrial fibrillation: nationwide cohort study. **BMJ**, v. 342, 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3031123/>>. Acesso em: 23 mar. 2017.

SANTOSI, J. O. et al. O que as revisões sistemáticas Cochrane dizem sobre o uso de estatinas. **Que tal reunir os amigos e a família em um final de semana no nosso Clube de Campo?**, p. 88, 2017.

SIMÃO, A.F. et al. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v. 101, n. 6, supl. 2, p. 1-63, 2013.

SOARES, G.P. et al. Evolução de Indicadores Socioeconômicos e da Mortalidade Cardiovascular em três Estados do Brasil. **Arq Bras Cardiol.**, v. 100, n. 2, p. 147-156, 2013.

SHAH, R.S.; COLE, J.W. Smoking and stroke: the more you smoke the more you stroke. **Expert Rev Cardiovasc Ther.**, v. 8, n. 7, p. 917-932, 2010.

STONE, N.J. et al. Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. **Circulation**, v. 129, supl. 2, p. 1-45, 2014.

WILLEY, J.Z. et al. Lower prevalence of silent brain infarcts in the physically active: The Northern Manhattan Study. **Neurology**, v. 76, p. 2112-2118, 2011.