

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

MAISA RIBEIRO DE SOUZA

**ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RECREIO VALE DO
SOL DO MUNICÍPIO DE ALFENAS - MINAS GERAIS**

CAMPOS GERAIS – MINAS GERAIS

2015

MAISA RIBEIRO DE SOUZA

**ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RECREIO VALE DO
SOL DO MUNICÍPIO DE ALFENAS - MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Prof. Edison José Corrêa

CAMPOS GERAIS – MINAS GERAIS

2015

MAISA RIBEIRO DE SOUZA

**ORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE RECREIO VALE DO
SOL DO MUNICÍPIO DE ALFENAS - MINAS GERAIS**

Banca examinadora

Prof. Edison José Corrêa – orientador

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em: 31/12/2015

DEDICATÓRIA

Ao encerrar o Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, divido minha vitória com pessoas que muito colaboraram para esta concretização.

Esta é a vitória de meus pais, professores, colegas de trabalho da Unidade Básica de Saúde Recreio Vale do Sol, amigos, pessoas que fazem parte do meu dia a dia e tantas outras!

É com carinho e gratidão que dedico o que conquistei a vocês.

AGRADECIMENTOS

Ao terminar mais uma etapa de aperfeiçoamento profissional, no Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família, tenho muito a agradecer.

Primeiramente, a Deus, pelas oportunidades que me permitiram chegar até aqui e por todas as bênçãos que me foram concedidas, pelo dom da vida, pela força e luz para prosseguir em meu caminho e missão.

Meu mais sublime agradecimento aos meus avós e pais, que tanto lutaram pelo meu crescimento pessoal e profissional, sempre com muita disposição e amor.

A minha querida irmã e cunhado, por me apoiarem e incentivarem na medicina. São certamente meus maiores exemplos de médicos, devido à incessante busca do saber e humanidade para com o próximo.

Aos meus amigos e novos colegas de trabalho agradeço por tornarem meu cotidiano mais doce e risonho.

Ao meu amor pela paciência e carinho mesmo nos dias difíceis.

Também agradeço de coração aos meus professores e tutores do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) pelos ensinamentos e auxílio em tantos deveres.

A todos vocês, todo meu respeito e meu sincero muito obrigada!

"Quando amamos e acreditamos do fundo de nossa alma, em algo, nos sentimos mais fortes que o mundo, e somos tomados de uma serenidade que vem da certeza de que nada poderá vencer a nossa fé. Esta força estranha faz com que sempre tomemos a decisão certa, na hora exata e, quando atingimos nossos objetivos, ficamos surpresos com nossa própria capacidade. Por isso, somente pessoas grandes são aquelas que lutam por seus ideais."

Paulo Coelho

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACC	Antagonista dos canais de cálcio
APAC	Associação de Proteção e Assistência aos Condenados
APS	Atenção Primária à Saúde
AMPA	Automedida da Pressão Arterial
AVE	Acidente vascular encefálico
BB	Betabloqueadores
BRA	Bloqueadores dos receptores da angiotensina
CCA	Condições clínicas associadas
CEMEI	Centro Municipal de Educação Infantil
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
DAC	Doença Arterial Coronariana
DCC	Doença Cardiovascular Clínica
DCV	Doença Cardiovascular
DRC	Doença Renal Crônica
ESF	Estratégia Saúde da Família
FR	Fator de risco
HA	Hipertensão arterial
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
HAB	Hipertensão do Avental Branco
HDL	Lipoproteína de alta densidade
HM	Hipertensão Mascarada
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IECA	Inibidor da enzima de conversão da angiotensina
LDL	Lipoproteína de baixa densidade
LOA	Lesão em órgão-alvo

MAPA	Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial
MRPA	Monitorização Residencial da Pressão Arterial
MEV	Modificações do estilo de vida
PA	Pressão arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PROVAB	Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos
PSF	Programa Saúde da Família
SIAB	Sistema de Informação da Atenção Básica
SSA2	Situação de Saúde e Acompanhamento de Famílias
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidades de Saúde da Família

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 Aspectos gerais do município de Alfenas
- 1.2 Sistema local de saúde
- 1.3 A Equipe de Saúde da Família: os problemas locais

2 JUSTIFICATIVA

3 OBJETIVOS

- 3.1 Geral
- 3.2 Específicos

4 METODOLOGIA

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

- 5.1 Hipertensão arterial
- 5.2 Atenção primária em saúde: rastreamento para hipertensão arterial sistêmica
 - 5.2.1 Diagnóstico da hipertensão arterial – aferição da pressão arterial no consultório
 - 5.2.2 Diagnóstico da hipertensão arterial – aferição da pressão arterial fora do consultório
 - 5.2.3 Interpretação conjunta de pressão arterial aferida em consultório e fora de consultório
 - 5.2.4 Avaliação da pessoa hipertensa pelos exames laboratoriais
 - 5.2.5 Estratificação de risco
- 5.3 Tratamento
 - 5.3.1 Tratamento não medicamentoso
 - 5.3.2 Tratamento medicamentoso
 - 5.3.3 Características dos principais anti-hipertensivos
- 5.4 Hipertensão em situações especiais
 - 5.4.1 Crianças e adolescentes
 - 5.4.2 Idosos
 - 5.4.3 Gestantes

5.4.4 Outras situações

5.5 Motivos de não adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica.

5.6 Acompanhamento dos hipertensos

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

6.1 Descrição dos nós críticos

6.2 Desenho das operações

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

APÊNDICE A- Características dos principais anti-hipertensivos

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de Alfenas

Por volta de 1800 a região alfenense atraiu seus primeiros moradores devido à abundância em água, clima agradável e fartura em pastagens. Logo começaram a surgir fazendas até que em 1869 a região foi levada à condição de cidade, chamada de Vila Formosa de Alfenas, e dois anos mais tarde passou a se denominar simplesmente Alfenas (BRASIL, 2015).

O município de Alfenas situa-se no sul do estado de Minas Gerais pertencendo à mesorregião do Sudoeste Mineiro e microrregião de Furnas. Está a uma altitude de 840 metros e localizado a 342 km de Belo Horizonte, 320 km de São Paulo, 490 km do Rio de Janeiro e 910 km da capital Brasília. A sua população segundo os dados do IBGE é de 73.774 habitantes (em 2010), com uma estimativa de 78.712 habitantes para 2015 (BRASIL, 2015).

1.2 Sistema local de saúde

Atualmente o município de Alfenas está buscando reorganizar a sua rede de atenção à saúde em novas bases, substituindo o modelo tradicional e, com o intuito de aproximar a saúde da família alfenense aos serviços de saúde, melhorando a qualidade de vida da população (BANDEIRA, 2009).

O município implantou o Programa de Saúde da Família (PSF) para ofertar atividades voltadas para promoção, prevenção, tratamento e reabilitação da saúde, cobrindo 39.074 habitantes, totalizando 52% da população (BANDEIRA, 2009).

1.3 A Equipe de Saúde da os problemas locais

Atuo como médica do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB) na Unidade Básica de Saúde (UBS) Recreio Vale do Sol. Esta Unidade Básica de Saúde (UBS) abrange os bairros Recreio Vale do Sol, Jardim Alvorada, Jardim Boa Esperança e Jardim São Paulo, dando cobertura a 1.107 famílias, tendo 6.039 usuários.

Na área de abrangência da UBS conta-se com Centro de Referência de Assistência Social (CRAS), Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC), Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI). Há também vários pontos comerciais, como supermercados, padarias, fábricas e oficinas mecânicas.

Observou-se, desde a implantação do PSF no Recreio Vale do Sol, que o índice de pessoas com hipertensão arterial vem aumentando gradualmente nesta população assistida.

Quando realizei a disciplina Planejamento e Avaliação das Ações em Saúde, do Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família (CAMPOS; FARIA; SANTOS; 2010), e fiz o diagnóstico situacional da população residente na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Recreio Vale do Sol muitos problemas foram identificados, mas, ao priorizá-los, o problema hipertensão arterial descontrolada e consequente risco cardiovascular foi aquele que mais se destacou.

Outros problemas identificados também devem ser objetos de intervenção pela equipe de saúde, mas, neste momento, priorizo abordar a hipertensão arterial dada a importância social que esta doença atingiu, sua urgência e nossa capacidade de enfrentamento, demonstrados pelas altas taxas de morbimortalidade, o que acarreta, por consequência, grandes gastos para o sistema de saúde, com tratamentos e internações, além do sofrimento social.

Desse modo, um projeto de intervenção é proposto sobre:

“organização da atenção às pessoas com hipertensão arterial na Unidade Básica de Saúde Recreio Vale do Sol, do município de Alfenas - Minas Gerais”.

Fundamentado por um registro de revisão teórica, no intuito de melhor compreendê-la e manejá-la, inicialmente será abordada a hipertensão arterial como um problema de saúde pública, seus conceitos e classificações mais relevantes, além, das principais estratégias para controlá-la. Posteriormente uma proposta de intervenção sobre os usuários hipertensos da Unidade de Saúde da Família (USF) Recreio Vale do Sol para um melhor controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS).

2 JUSTIFICATIVA

Na Unidade Básica de Saúde (UBS) Recreio Vale do Sol, entre os problemas priorizados pela equipe, destacou-se a hipertensão arterial sistêmica por ser a principal morbidade em número de casos registrados na ficha do Sistema de Informação da Atenção Básica, Situação de Saúde e Acompanhamento de Famílias (SSA2). Em estudo da área de abrangência, encontra-se a hipertensão num total de 428 portadores, atualmente. Percebe-se, diariamente, que muitos dos pacientes utilizam inadequadamente as medicações e não mudam seus estilos de vida em prol da saúde. Há ainda um número significativo de usuários com sequelas cardiovasculares.

Ao se considerar a importância da hipertensão arterial na morbimortalidade da população, as graves complicações cardiovasculares – se não tratada corretamente – e a existência de um número expressivo de portadores de hipertensão arterial na população coberta pela Equipe de Saúde da Família Recreio Vale do Sol, do município de Alfenas, este estudo se justifica, ainda, pela necessidade de avaliar a implantação de diretrizes para o acompanhamento dos portadores de HAS pelas equipes de Saúde da Família.

Este estudo também pretende contribuir na reorganização da atenção ao hipertenso em nível primário e nas formulações estratégicas para aperfeiçoar o controle da HAS, melhorando a qualidade e expectativa de vida da população.

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

Elaborar uma proposta de intervenção com a finalidade de melhorar a adesão do hipertenso ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, na comunidade adscrita à Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Recreio Vale do Sol, do município de Alfenas, Minas Gerais.

3.2 Específicos

Propor alternativas para capacitação da Equipe de Saúde da Família para a reorganização da atenção às pessoas com hipertensão arterial sistêmica em nível primário, utilizando protocolo para diagnóstico precoce e acompanhamento.

Estabelecer processo de orientação comunitária acerca da fisiopatologia da hipertensão arterial, as possíveis consequências, a necessidade da adesão ao tratamento e uso correto de medicamentos.

Propor ações para superação de fatores de risco e valorização de bom estilo de vida como dieta balanceada e atividade física.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho, para formular um plano de intervenção, apresenta os seguintes aspectos metodológicos:

Revisão bibliográfica de publicações já existentes sobre HAS e os motivos para a baixa adesão ao tratamento da mesma feita com base em artigos do Scientific Electronic Library Online (SciELO), em documentos publicados pelo Ministério da Saúde e Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, como o Caderno de Atenção Básica n. 37, do Ministério da Saúde; também baseou-se na VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010) e Eighth Joint National Committee (JAMES *et al.*, 2013).

Planejamento Estratégico Situacional/Estimativa rápida, para determinar o problema prioritário, os “nós críticos” e as ações, de acordo com Campos, Faria e Santos (2010).

Para a redação do texto, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2013).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Como balizamento para este trabalho, os seguintes aspectos conceituais e normativos serão apresentados:

5.1 Hipertensão arterial

5.2 Atenção primária em saúde: Rastreamento para Hipertensão Arterial Sistêmica

5.1 Hipertensão arterial

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010), a hipertensão arterial sistêmica é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. Associa-se fortemente ao risco de desenvolvimento de doença cardiovascular, justificando 40% das mortes por acidente vascular encefálico e 25% das mortes por doença arterial coronariana. Aproximadamente 40 a 83% da população hipertensa desconhece o seu diagnóstico, sendo que de 75 a 92% daqueles que estão em tratamento não controlam a pressão arterial (PA) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; BRASIL, 2013).

A HAS é considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. Sua prevalência no Brasil varia entre 22% e 44% para adultos (32% em média), chegando a mais de 50% para indivíduos com 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com mais de 70 anos. Apesar da alta prevalência, tem baixa taxa de controle. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A mortalidade por doença cardiovascular (DCV), que é a principal causa de óbitos em nosso país, aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contínua e independente, principalmente pela baixa taxa de controle (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A HAS é definida quando a pressão arterial sistólica está maior ou igual a 140 mmHg e pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg em pessoas que não estão sob o uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2013).

Além de ser causa direta de cardiopatia hipertensiva, é fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se manifestam, predominantemente, por doença isquêmica cardíaca, cerebrovascular, vascular periférica e renal. Déficits cognitivos, como doença de Alzheimer e demência vascular, também têm a HAS em fases mais precoces da vida, como fator de risco (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Cuba é um dos países que tem os melhores indicadores de diagnóstico e controle da HAS. Há anos o país vivencia decréscimo significativo da prevalência e altas taxas de controle desta doença crônica.

Tais resultados devem-se primeiramente à organização do sistema de Saúde a partir da AB. Devem-se, também, à própria política nacional de atenção à saúde, cujo principal objetivo, desde 2001, é diminuir as taxas de mortalidade por infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral – as mais altas mundialmente naquela época. Essa política conta com protocolo de práticas, objetivos e metas a serem alcançados, avaliação constante e a participação relevante de profissionais não médicos no processo de acompanhamento dos hipertensos (SHARMA *et al.*, 2004; ORDUÑEZ-GARCIA *et al.* Apud BRASIL, 2013).

A prevenção e o controle da HAS assim como medidas para evitar suas complicações é um dos maiores desafios da saúde pública brasileira. Cabe principalmente às equipes de atenção básica (AB) o suporte dessa doença. Preconiza-se que uma equipe multiprofissional dentro da atenção primária crie vínculo com a comunidade adscrita, trabalhe com tratamento medicamentoso e não medicamentoso e acompanhe tal clientela. O foco é a prática centrada na pessoa, levando em conta todo contexto biopsicossocial (BRASIL, 2013).

Nesse contexto, estudos sugerem que fazer uma intervenção educativa, sistematizada e permanente com os profissionais de Saúde é um aspecto fundamental para melhorar as práticas em relação a esses problemas (BRASIL, 2013).

5.2 Atenção primária em saúde: rastreamento para hipertensão arterial sistêmica

Todo adulto com 18 anos ou mais de idade, que comparecer à Unidade Básica de Saúde (UBS) para consulta ou afins e não tiver registro no prontuário de ao menos uma verificação da PA nos últimos dois anos, deverá medi-la e registra-la. A primeira verificação será realizada em ambos os braços, considerando-se a medida de maior valor se houver diferença entre os braços. Se houver esta diferença for superior a 20/10 mmHg para pressões sistólica/diastólica, respectivamente, o indivíduo deverá ser investigado para doenças arteriais (BRASIL, 2013).

De acordo com a média dos dois valores pressóricos obtidos, a PA deverá ser novamente verificada da seguinte maneira (BRASIL, 2013):

[...] a cada dois anos, se PA menor que 120/80 mmHg; a cada ano, se PA entre 120 – 139/80 – 89 mmHg / 120 – 139 nas pessoas sem outros fatores de risco para doença cardiovascular; em mais dois momentos com intervalo de 1 a 2 semanas, se PA maior ou igual a 140/90 mmHg ou PA entre 120 – 139 ou 80 – 89 mmHg na presença de outros fatores de risco para doença cardiovascular (BRASIL, 2013, p. 30).

A HAS, para indivíduos maiores de 18 anos, poderá ser classificada em três estágios (leve, moderada e grave), além da hipertensão sistólica isolada, bem como os níveis normais de pressão arterial serão subdivididos em PA ótima, normal e normal limítrofe (ou normal-elevada). O Quadro 1 apresenta esta classificação.

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial (mmHg), em indivíduos adultos (18 anos ou mais).

Classificação *	Sistólica	Diastólica
PA ótima	menor que 120mmHg	menor que 80
PA normal	menor que 130mmHg	menor que 85
PA normal limítrofe	130-139mmHg	85-89
Hipertensão leve (estágio 1)	140-159mmHg	90-99
Hipertensão moderada (estágio 2)	160-179mmHg	100-109
Hipertensão grave (estágio 3)	180mmHg ou maior	110 ou maior
Hipertensão Sistólica (isolada)	140mmHg ou maior	menor que 90

Nota: Quando as pressões sistólica e diastólica estiverem em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, (2010)

5.2.1 Diagnóstico da hipertensão arterial – aferição da PA no consultório

De acordo com Rosário *et al.* (2009) o diagnóstico de hipertensão arterial é definido após a mensuração de níveis anormais de pressão arterial em duas ou mais avaliações em visitas distintas.

É de extrema importância fazer o diagnóstico correto da HAS, já que se trata de uma condição crônica que acompanhará o indivíduo por toda a vida. Para uma adequada mensuração da pressão arterial, são indispensáveis os requisitos seguintes (BRASIL, 2013):

- Paciente em repouso por pelo menos 5 minutos;
- Não ingerir cafeína ou fazer uso de cigarro por 30 minutos anteriores à medida;
- Lugar confortável;
- Braço livre de roupas que exerçam pressão, mão aberta e relaxada;
- Braço apoiado ao nível do coração;
- Manômetro calibrado e de fácil visualização;
- Manguito que cubra 2/3 da circunferência do braço, mantendo-o bem ajustado e não apertado;
- Inflar até 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso e desinflar lentamente;
- Ao ouvir os primeiros ruídos arteriais detecta-se a pressão sistólica e o desaparecimento e/ou abafamento deles caracteriza a pressão arterial diastólica (PAD);
- Desinflar totalmente o manguito após aferição e aguardar pelo menos um a dois minutos para nova medida;
- Medir a PA em decúbito dorsal e ortostatismo em situações especiais tais como idosos, diabéticos e pacientes em uso de anti-hipertensivos;
- Na primeira consulta a PA deve ser verificada em ambos os braços e, constatando-se níveis elevados, deve-se também verificá-la nos membros inferiores;
- Os esfigmomanômetros usados são o aneróide e de coluna de mercúrio. Os aparelhos aneróides devem ser calibrados periodicamente, sendo que os de mercúrio oferecem maior precisão.

5.2.2 Diagnóstico da hipertensão arterial – aferição da PA fora do consultório

A automedida da pressão arterial (AMPA) é realizada por pacientes ou familiares, não profissionais de Saúde, fora do consultório, constituindo fonte de informação adicional. Favorece uma estimativa mais real dessa variável, uma vez que os valores são obtidos em ambiente confortável e rotineiro para as pessoas. Entretanto, deve-se lembrar que os aparelhos de uso domiciliar, não seguem um padrão de manutenção e calibração frequente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Na suspeita de Hipertensão do Avental Branco (HAB) ou Hipertensão Mascarada (HM), sugerida pela automedida da PA (AMPA), é recomendável a realização de Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) ou Monitorização Residencial de Pressão Arterial (MRPA), para confirmar ou excluir o diagnóstico (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A MAPA é feita por aparelhos validados que empregam o método oscilométrico. Acompanha a pressão nas 24 horas, inclusive durante o sono.

A MRPA é feita, preferencialmente, por manômetros digitais pelo próprio pacientes ou familiares. Sugerem-se três medidas pela manhã, antes do desjejum e da tomada de medicamento, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias, ou duas medidas em cada sessão durante sete dias (PARATI *et al.*, 2010, apud BRASIL, 2013). Ambos os métodos mostram com precisão o risco de elevação da pressão arterial (SEGA *et al.*, 2005; MANCIA *et al.*, 2006; KIKUYA *et al.*, BRASIL, 2013).

Os valores diagnósticos de pressão arterial anormal na MAPA propostos pelas diretrizes brasileiras atuais correspondem à pressão de 24 horas maior ou igual a 130 x 80mmHg, vigília maior ou igual a 140 x 85mmHg e sono maior ou igual a 120/70mmHg (KIKUYA *et al.*, 2007 apud BRASIL, 2013, *online*).

O diagnóstico de PA limítrofe corresponde às faixas de pressão sistólica imediatamente anteriores ao limite do diagnóstico de hipertensão (em geral 10mmHg para a sistólica e 5mmHg para a diastólica). Nesse caso, os pacientes necessitam repetir o exame anualmente. Já os valores diagnósticos de hipertensão arterial por MRPA correspondem à pressão maior ou igual a 130 x 85mmHg (BRASIL, 2013).

5.2.3 Interpretação conjunta de pressão arterial aferida em consultório e fora de consultório

Indivíduos com pressão aumentada no consultório, devido à tensão, mas normal na MAPA ou na MRPA, têm a síndrome do avental branco. Tal condição já caracteriza um discreto aumento de risco. Por outro lado, indivíduos com pressão normal no consultório e alterada na MAPA ou na MRPA têm a denominada hipertensão mascarada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

O risco para eventos cardiovasculares é menor em indivíduos normotensos no consultório e fora dele, aumentando progressivamente em hipertensos do jaleco branco, hipertensos mascarados e hipertensos no consultório e fora do consultório (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010)

Tratamento é indicado para hipertensão no consultório e fora do consultório, hipertensão mascarada e hipertensão de jaleco branco. Nesta última categoria, pelo maior risco mencionado e pelo fato de que todos os ensaios clínicos, no qual embasam decisões de tratamento, utilizaram medidas de consultório (BRASIL, 2013, p. 33).

5.2.4 Avaliação da pessoa hipertensa pelos exames laboratoriais

A avaliação laboratorial mínima inicial do paciente hipertenso, segundo o Departamento de Atenção Básica / Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, deve constar dos seguintes exames (BRASIL, 2013, p. 45)

Eletrocardiograma; Dosagem de glicose; Dosagem de colesterol total; Dosagem de colesterol HDL; Dosagem de triglicerídeos; Cálculo do LDL = Colesterol total - HDL- colesterol - (Triglicerídeos/5); Dosagem de creatinina; Análise de caracteres físicos, elementos e sedimentos na urina (Urina tipo 1); Dosagem de potássio; Fundoscopia.

Segundo Cesarino *et al.*, (2009) para o acompanhamento adequado do usuário com HAS é fundamental investigar a história do paciente, realizar o exame físico e

solicitar exames laboratoriais que contribuirão para o diagnóstico, a avaliação de risco para doença cardiovascular (DCV) e a decisão terapêutica.

5.2.5 Estratificação do risco

Objetivando estratificar o risco do paciente hipertenso para definição do prognóstico e no planejamento de estratégias para o tratamento, de acordo com Conrado *et al.*, (2009), deve-se verificar a presença de fatores de risco, a existência de lesão em órgão-alvo (LOA) e doença cardiovascular clínica (DCC) e a concomitância de *diabetes mellitus*, conforme se expõe a seguir (BRASIL, 2013):

Fatores de risco maiores:

- Dislipidemia.
- Tabagismo.
- Diabetes mellitus.
- Idade acima de 60 anos.
- Sexo (homens e mulheres na pós-menopausa).
- História familiar de doença cardiovascular (mulheres abaixo de 65 anos de idade e homens abaixo de 55 anos de idade).

Lesão de órgãos alvo - doença cardiovascular clínica

- Doenças cardíacas: hipertrofia ventricular esquerda, angina/infarto do miocárdio prévio, revascularização coronariana prévia, insuficiência cardíaca.
- Acidente vascular cerebral ou ataque isquêmico transitório.
- Nefropatia.
- Doença arterial periférica.
- Retinopatia.

A estratificação do risco considera o grau da hipertensão arterial, a presença de fatores de risco e de condições clínicas associadas (CCA) incluindo lesões em

órgãos-alvo, e representa importante passo na definição da conduta terapêutica. O risco é classificado como baixo, médio, alto e muito alto (BRASIL, 2013).

Segundo Conrado *et al.* (2009), não existindo fatores de risco, o paciente hipertenso deverá ser orientado pela enfermagem sobre mudança de estilo de vida e nova medida da PA em até seis meses. Para a estratificação de risco esses indivíduos deverão realizar exames laboratoriais tais como glicemia de jejum e perfil lipídico completo – colesterol total e frações e triglicerídeos (BRASIL, 2013).

O processo de estratificação possui três etapas. A primeira é a coleta de informações sobre idade, lipoproteína de alta densidade (LDL-c), lipoproteína de baixa densidade (HDL-c), pressão arterial (PA), diabetes e tabagismo. A segunda é a soma dos pontos de cada um destes (FR) e a terceira é, com base nestes pontos, a realização da estimativa do risco cardiovascular em 10 anos. A figura ilustrativa do processo é bastante didática e de fácil aplicabilidade (BRASIL, 2013).

Quadro 2 - Estratificação do risco e quantificação do prognóstico para hipertensão arterial

Outros fatores de risco ou doença	Hipertensão leve (grau 1)	Hipertensão moderada (grau 2)	Hipertensão grave (grau 3)
Sem outros fatores de riscos	Risco baixo	Risco médio	Risco alto
1-2 fatores de risco	Risco baixo	Risco médio	Risco muito alto
Três ou mais fatores de risco ou LOA	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
Condições clínicas associadas	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010)

5.3 Tratamento

O objetivo do tratamento é a manutenção de níveis pressóricos controlados conforme as características do paciente (geralmente até 140/80mmhg) e visa reduzir o risco cardiovascular, diminuir a morbimortalidade e melhorar a qualidade de vida dos indivíduos. Um dos desafios para as equipes da Atenção Básica é diagnosticar a HAS, iniciar o tratamento dos casos e manter o acompanhamento periódico desses

usuários motivando-os à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, através de sua equipe multiprofissional. No entanto, o controle da HAS é geralmente insatisfatório. Os principais fatores que determinam um controle muito baixo da HAS são: curso assintomático na maior parte dos casos, subdiagnóstico e tratamento inadequado, além da baixa adesão por parte dos pacientes (BRASIL, 2010).

Espera-se que os alvos pressóricos sejam atingidos com complementação de tratamento não medicamentoso e medicamentoso. Dessa forma, deve-se buscar também como alvo terapêutico o sucesso na incorporação de mudanças nos hábitos de vida (ESTIVALLET, 2008). O quadro 3 apresenta o plano de intervenção para o tratamento da hipertensão.

Quadro 3 - Estratégia de tratamento para a hipertensão arterial

PLANO DE INTERVENÇÃO		
PA sistólica 140 – 180 ou PA diastólica 90 – 110 mmHg em várias ocasiões (hipertensão de graus 1 e 2, como representado nos Quadros 1 e 2)		
Avaliar outros fatores de risco, lesões de órgãos-alvo (LOA) e doença cardiovascular clínica (↓CC)		
Iniciar mudança dos hábitos de vida		
Estratificar risco*		
*A - Muito Alto ou Alto, começar o tratamento medicamentoso.	*B - Médio PAS > ou = 140 e PAD > ou = 90: iniciar tratamento medicamentoso. PAS < ou = 140 e PAD < ou = 90: monitorar (reavaliar) a pressão, em 3 ou 6 meses.	*C - Baixo Monitorar PA e outros fatores de risco em seis e 12 meses. PAS > ou = 150 ou PAD > ou = 95, iniciar tratamento. PAS < 150 ou PAD < 95, continuar monitorando.

Fonte: Estivallet, (2008).

5.3.1 Tratamento não medicamentoso

O tratamento não medicamentoso é parte fundamental no controle da HAS e de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV), como obesidade e dislipidemia. Esse tratamento envolve mudanças no estilo de vida (MEV) que acompanham o tratamento do paciente por toda a sua vida (BRASIL, 2013, p. 57).

As principais recomendações para Modificações do Estilo de Vida (MEV) são (BRASIL, 2013):

- Alimentação saudável com baixa densidade de gordura saturada e colesterol, além de valor reduzido de sódio, não ultrapassando 2,4 g de sódio.
- Interrupção do tabagismo e ilimitada de álcool não excedendo a 30 ml de etanol por dia (720 ml de cerveja, 300 ml de vinho ou 60 ml de uísque) ou 15 ml de etanol por dia para mulheres e pessoas de baixo peso.
- Redução de peso.
- Aumento da atividade física aeróbica (30-45 minutos na maioria dos dias da semana).
- Ingestão adequada de potássio na dieta (aproximadamente 90 mEq/dia).
- Ingestão adequada de cálcio e magnésio.

5.3.2 Tratamento medicamentoso

O Quadro 4 traz informações que ajudam a particularizar o tratamento de pacientes hipertensos levando-se em conta faixa etária, gravidez, doenças e condições concomitantes.

Quadro 4 - Tratamento de pacientes hipertensos

Análise do caso	Drogas de escolha	Evitar	Observações
Idoso	Antagonistas do canal de cálcio, inibidores da ECA, Diuréticos, Betabloqueadores.	Diuréticos em monoterapia e em doses elevadas Inibidores adrenérgicos centrais, alfa bloqueadores	Iniciar sempre com a metade da dose terapêutica, aumentando lentamente, se necessário. Atentar para sintomas de hipotensão postural
HAS isolada do Idoso	Diuréticos		
Grávida com hipertensão crônica.	Alfametildopa (1ª escolha) Antagonistas do canal de cálcio Betabloqueadores	Inibidores da ECA Diuréticos	Referência para serviço de alto risco
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	Hipotensores (todos) podem ser usados, com exceção dos betabloqueadores	Betabloqueadores – avaliar uso - casos de angina e pós – IAM	Corticosteroides, teofilina e efedrina, podem dificultar o controle de pressão arterial
Dislipidemias	Inibidores da ECA, antagonistas dos canais de cálcio, alfa-2-agonistas, alfabloqueadores, diuréticos em baixas doses	Betabloqueadores	Betabloqueadores podem aumentar triglicérides e diminuir o HDL, reforçar mudanças do estilo de vida
Doença vascular encefálica	Inibidores da ECA, antagonistas dos canais de cálcio, diuréticos	Clonidina, alfametildopa, guanabenz, minoxidil	Redução da PA deve ser Lenta e gradual principalmente nos idosos
Doença vascular arterial periférica	Antagonistas dos canais de cálcio vasodilatadores	Betabloqueadores; inibidores da ECA nos casos de estenose bilateral da artéria renal	Incentivar caminhadas e o abandono do tabagismo
Depressão	Inibidores ECA, antagonistas dos canais cálcio, diuréticos	Alfametildopa Clonidina e Betabloqueadores	Diuréticos podem aumentar os níveis de lítio. Tricíclicos, IMAO e venlafaxina podem alterar a PA.
Obesidade	Inibidores ECA, antagonistas dos canais de cálcio	Betabloqueadores e diuréticos	Alertar para uso de anorexígenos com anfetamina e hormônio tireoidiano (podem aumentar a PA)

Quadro 4 - Tratamento de pacientes hipertensos

Análise do caso	Drogas de escolha	Evitar	Observações
Cardiopatía isquêmica	Betabloqueadores (1ª escolha) Antagonistas dos canais de cálcio	Antagonistas dos canais de cálcio de ação rápida Hipotensores que aumentam a frequência cardíaca	Uso de AAS em doses baixas, reforçar mudanças do estilo de vida. Reduzir níveis de PA gradualmente
Insuficiência cardíaca	Inibidores ECA (1ª escolha) Hidralazina nitratos		Alfa e Betabloqueadores carvedilol + ECA são eficazes no tratamento
Insuficiência cardíaca + HAS + angina pectoris	Inibidores ECA + anlodipina ou felodipina		
Hipertrofia do ventrículo esquerdo	Todas as drogas podem ser usadas	Vasodilatadores diretos	Tratamento medicamentoso deve ser Instituído
Nefropatias	Todas as drogas podem ser usadas. Preferir inibidores de ECA nos pacientes com proteinúria, creatinina < 3,0 mg / dl e/ou diabéticos	Diuréticos poupadores de Potássio	Creatinina > 2,5 mg / dl usar diurético de alça. Avaliar níveis de Creatinina e K+ após 1 semana do início dos inibidores da ECA

Fonte: Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial Sistêmica (2011).

5.3.3 Características dos principais anti-hipertensivos

Segundo a VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial a maioria dos indivíduos com hipertensão possui a elevação persistente da pressão arterial como resultado de uma desregulação do mecanismo de controle homeostático da pressão, o que a define como essencial. Já a HAS secundária possui causa definida, que é potencialmente tratável e/ou curável, acometendo menos de 3% dos hipertensos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A correta avaliação destes pacientes é fundamental, já que pode determinar a interrupção dos anti-hipertensivos. Esta avaliação é, predominantemente, baseada na história e no exame físico do paciente, que podem levar a suspeita da HAS secundária, bem como a indicação de exames complementares (além dos exames de rotina, já citados). As causas mais comuns de HAS secundária estão vinculadas aos rins (parenquimatosa, arterial ou obstrutiva) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

A presença de proteinúria leve a moderada no sedimento urinário é, em geral, secundária à repercussão da HAS sobre os rins. Proteinúria acentuada, hematúria, cilindrúria, leucocitúria (excluídas outras causas), aumento da creatinina sérica indicam HAS grave ou secundária à nefropatia. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

No Apêndice A estão representadas as características dos principais anti-hipertensivos de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Para os casos em que o indivíduo chegue às Unidades de Saúde da Família (USF) já em uso de anti-hipertensivos, deve-se interrogar quais as cifras foram encontradas na época do diagnóstico, ou pré-tratamento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

5.4 Hipertensão em situações especiais

5.4.1 Crianças e adolescentes

A hipertensão arterial na faixa etária pediátrica é decorrente principalmente da obesidade, mas tende a diminuir com a redução de peso. Deve-se investigar hipertensão secundária também. Não se associa a eventos cardiovasculares futuros. Recomendam-se medidas não medicamentosas e na ausência de resposta e com de comorbidades, indicam-se medicamentos com o intuito de reduzir a pressão abaixo do percentil 95% ou 90% (BRASIL, 2013).

5.4.2 Idosos

A dose de anti-hipertensivos a ser iniciada em idosos deve ser a metade da dose utilizada em jovens (KAPLAN; ROSE, 2009 apud BRASIL, 2013). Temia-se que tratamento de pacientes muito idosos (com mais de 80 anos) aumentasse a mortalidade total (GUEYFFIER *et al.*, 1999; BECKETT, 2008 apud BRASIL, 2013) recente não confirmou o benefício na prevenção de mortalidade total, mas demonstrou alta proteção contra eventos não fatais, especialmente AVC e insuficiência cardíaca (BEJAN-ANGOULVANT, 2010 apud BRASIL, 2013). O tratamento está indicado para muitos idosos com pressão sistólica acima de 160 mmHg, com o objetivo de reduzi-la a menos do que 150 mmHg, para prevenção de eventos cardiovasculares. (NIHCE, 2011; GUEYFFIER *et al.*, 1999; BEJAN-ANGOULVANT, 2010 apud BRASIL, 2013). Por outro lado, pressão baixa em pacientes muito idosos é fator de risco para mortalidade total e cardiovascular (WERLE, 2011 apud BRASIL, 2013). Tratamento medicamentoso a base de diurético deve ser instituído diante da pressão sistólica superior a 160mmHg, visando reduzi-la a valores inferiores a 150mmHg. Outras classes de anti-hipertensivos podem ser associadas, seguindo-se as mesmas recomendações estabelecidas para a população geral. Especial atenção para sintomas de iatrogenia como sonolência excessiva e vertigem (BRASIL, 2013).

5.4.3 Gestantes

As alterações hipertensivas da gestação estão associadas a complicações fetais e maternas e a um risco maior de mortalidade materna e perinatal e são consideradas como a principal causa de mortalidade materna em países subdesenvolvidos (BRASIL, 2013).

Diante da HAS leve na grávida deve-se focar em medidas não farmacológicas, enquanto que nas formas moderada e grave considera-se o tratamento com anti-hipertensivos específicos. A metildopa é a medicação mais bem estudada para uso na gestação (BRASIL, 2013).

Diagnostica-se hipertensão na gestação quando encontra PA sistólica igual ou maior do que 140mmHg e PA diastólica iguais ou maiores do que 90mmHg, mantidos em medidas repetidas, em condições ideais, em pelo menos três ocasiões (BRASIL, 2013).

5.4.4 Outras situações

Em várias situações especiais é muito importante considerar-se problemas básicos, como Diabetes Mellitus, Síndrome Metabólica, Doença Renal Crônica, Doença Arterial Coronariana e Acidente Vascular encefálico.

Diabetes mellitus

Segundo a VI diretrizes de hipertensão arterial, diabéticos hipertensos devem ter meta pressórica de 130/80mmhg, já que estão no grupo de alto risco cardiovascular. Na avaliação inicial desse perfil de pacientes, deve-se medir a microalbuminúria e valores maiores que 300 mg determinam risco adicional ao desenvolvimento de Insuficiência Renal Crônica (IRC). O melhor anti-hipertensivo para esse perfil são o bloqueadores do Sistema Renina Angiotensina Aldosterona (SRAA) e na associação destes com antagonistas do canal de cálcio (ACC) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Síndrome metabólica

Redução do peso e mudança do estilo de vida (MEV) constituem as medidas mais eficazes para o controle da HAS, assim como para a redução do risco cardiovascular. Prefere-se iniciar o tratamento medicamentoso com diuréticos tiazídicos, mas IECA, BRA II e ACC podem ser usados com segurança (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Doença renal crônica

Nos estágios iniciais de Doença Renal Crônica (DRC), a medida mais importante para a prevenção da progressão do dano renal é o tratamento da HAS. Em pacientes que tenham proteinúria preconiza-se a redução da hipertensão intraglomerular através do bloqueio do SRAA. Além do controle pressórico, tanto o IECA como o BRA têm comprovada eficácia sobre a IRC. Em pacientes transplantados renais, os ACC são a primeira escolha para o controle da HAS (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Doença arterial coronariana

O controle da HAS é peça fundamental para prevenção de eventos relacionados à doença arterial coronariana (DAC). Segundo a VI Diretrizes Americana de Hipertensão Arterial, a PA deve-se manter até 130/80 mmHg. Nesse grupo de pacientes, estudos relatam que a redução excessiva da pressão arterial diastólica (PAD) possa aumentar o risco de eventos coronarianos, mas há divergências sobre o nível máximo de redução da PAD sem problemas. Em pacientes que têm angina ou tiveram infarto do miocárdio prévio prefere-se betabloqueadores, enquanto os IECA e BRA II estão indicados para prevenção primária em hipertensos com DAC de alto risco cardiovascular. Os ACC e os diuréticos tiazídicos demonstraram prevenção de eventos coronarianos. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CRDIOLOGIA, 2010).

Acidente vascular encefálico

O tratamento da HAS reduz em 35 a 44% na incidência de acidente vascular encefálico (AVE). Estudos apontam que o BRA é benéfico aos pacientes que tiveram AVE prévio por reduzir a recorrência de eventos vasculares, ao passo que labetalol ou lisinopril reduziu a mortalidade aos 3 meses quando comparado com o placebo em portadores de AVE isquêmico ou hemorrágico.

Estudos apontam também que a HAS não controlada está associada com o aumento do hematoma nas primeiras 24 horas pós o AVE hemorrágico. Diretrizes atuais sugerem PA da ordem de 160/60 mmHg como meta pressórica nesses casos. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

5.5 Motivos de não adesão ao tratamento da hipertensão arterial

Segundo estudos, um dos principais motivos da não aderência ao tratamento da hipertensão arterial é a falta de uma comunicação adequada entre o paciente e o seu médico em relação à doença e as sérias consequências do abandono ao tratamento. Essa comunicação imprecisa pode se dever tanto à insuficiência de informação prestada, como também à incapacidade de percepção do paciente (ANDRADE *et al.*, 2002).

Outro motivo de grande importância são os efeitos colaterais ao tratamento farmacológico instituído. Os pacientes podem ficar restringidos a medicamentos mais modernos e com menos taxa de efeitos adversos tanto por questões financeiras como própria inexperiência médica com as mesmas. É importante ressaltar que de acordo com Edmonds e cols., os sintomas descritos como efeitos colaterais pelos pacientes hipertensos em tratamento farmacológico ocorrem principalmente no início da terapia e diminuem com o tempo, causados e, mais provavelmente, por fatores psicológicos do que farmacológicos (ANDRADE *et al.*, 2002).

Um aspecto interessante a ser mencionado está relacionado ao uso de bebidas alcoólicas. Estudos apontam que muitas vezes o paciente tem receio de usar os

[R1] Comentário: colocar ano da publicação nas referencias no final do trabalho

[M2R1] Comentário: 2002

anti-hipertensivos simultaneamente com ingestão de álcool. Esse aspecto mostra a necessidade de um melhor esclarecimento a essa população sobre as razões para redução do consumo de bebidas alcoólicas deixando claro, no entanto, a ausência de interação medicamentosa com o álcool (ANDRADE *et al.*, 2002).

Por fim, outro ponto de relevância foi a relação entre tempo de doença e grau de abandono do tratamento. Na população estudada por Andrade *et al.*, (2002), quanto maior o tempo de diagnóstico de HAS maior foi o grau de abandono do tratamento, devido um maior intervalo de tempo para conscientização dos pacientes. Contraditoriamente, segundo revisões de Haynes e cols. e Luscher e cols., apud ANDRADE as menores taxas de aderência são descritas por estudos realizados imediatamente após o início da terapia, refletindo tanto perda de seguimento como taxa inicial de abandono (ANDRADE *et al.*, 2002).

[R3] Comentário: completar as referências

[R4] Comentário: será apud Andrade?

[M5R4] Comentário: Sim,

5.6 Acompanhamento dos hipertensos

A equipe de saúde deve fazer um acompanhamento preferencialmente semanal da PA até a primeira consulta médica de reavaliação do tratamento. Neste período, a pessoa deverá medir a PA na sala de enfermagem ou triagem e o resultado da verificação, data e horário deverão ser anotados no prontuário do paciente ou no local indicado para registro do monitoramento da PA. A consulta médica de reavaliação do caso não deverá ultrapassar 30 dias. Se a PA não diminuir com o uso correto da medicação indicada até a segunda semana de tratamento, a equipe de Enfermagem deverá orientar o paciente a consultar com seu médico. Caso o paciente estiver usando erroneamente o anti-hipertensivo, a equipe de Enfermagem deverá refazer a orientação sobre o uso da medicação e continuar monitorando a PA (BRASIL, 2013).

Um mês após o início do tratamento, deve-se verificar, em consulta médica, se o usuário atingiu a meta pressórica. Segundo as Linhas Guia baseadas em Evidência, para o manejo da pressão alta em adultos, do VIII Joint Eighth Joint National Committee as metas são (JAMES *et al.*, 2013):

- Na população geral, em pacientes com mais de 60 anos, PAS < 150mmHg e PAD < 90mmHg;
- Na população geral, em pacientes com menos de 60 anos, PAS < 140mmHg e PAD < 90mmHg;
- Na população geral, em pacientes com 18 anos ou mais com doença renal crônica (DRC), iniciar o tratamento farmacológico para reduzir a pressão arterial sistólica \geq 140 mmHg ou pressão arterial diastólica \geq 90 mmHg para uma meta de PAS < 140 mmHg e uma meta de PAD < 90 mmHg;
- Na população geral, em pacientes com 18 anos ou mais com diabetes, iniciar o tratamento farmacológico para reduzir a pressão arterial sistólica \geq 140 mmHg ou pressão arterial diastólica \geq 90 mmHg para uma meta de PAS < 140 mmHg e uma meta de PAD < 90 mmHg.

Em pacientes com má resposta, é importante descartar a não adesão, excesso de sal na dieta, para efeito das drogas, uso de anti-inflamatórios não esteroides, uso de descongestionantes nasais, supressores do apetite, cafeína, anticoncepcionais orais, tabagismo, etilismo, obesidade progressiva, apneia do sono, dor crônica ou hipertensão secundária (BRASIL, 2013).

Nos casos em que não se atinge a meta pressórica, recomenda-se adicionar outro fármaco, ou aumentar a dose do fármaco utilizado ou substituí-lo quando não houver nenhum efeito, reavaliando-se em intervalos mensais. Baixas doses de hidroclorotiazida podem potencializar o efeito de outro fármaco sem acrescentar efeitos adversos. Na necessidade de uma terceira droga, os bloqueadores dos canais de cálcio seriam uma boa opção. Os indivíduos que estiverem seguindo o tratamento preconizado deverão realizar consulta médica para reavaliação, mensalmente até atingirem a meta pressórica. Aqueles que não aderiram aos tratamentos recomendados poderão consultar com a enfermeira e/ou o médico para serem motivados ao tratamento e orientados sobre o autocuidado, assim como poderão ser encaminhados para receber o apoio do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Tal avaliação deve ser continuada (BRASIL, 2013).

Se mesmo seguindo todo o protocolo a pressão arterial persistir refratária ao tratamento medicamentoso com três drogas anti-hipertensivas com doses plenas,

pode-se dever a hipertensão resistente e/ou secundária e/ou com complicações. Nesse caso, deve-se encaminhar o paciente à atenção especializada (BRASIL, 2013).

Uma vez controlados os níveis pressóricos, deveremos acompanhar o paciente conforme suas necessidades individuais e o seu risco cardiovascular. Sugere-se que as consultas sejam mensais, até atingir o nível pressórico desejado. A periodicidade das consultas pode variar de acordo com o risco cardiovascular estabelecido por meio do escore de Framingham e de acordo com as necessidades individuais, considerando-se as diretrizes locais (BRASIL, 2013).

Recomendações para melhorar a aderência à terapêutica anti-hipertensiva (BRASIL, 2013):

- Acesso facilitado ao Serviço de Saúde.
- Orientação sobre o que é e como a HAS se manifesta.
- Explicar a importância da adesão à terapêutica e envolver a estrutura familiar e/ou apoio social.
- Estabelecer metas no tratamento, obtendo níveis normotensos com mínimos efeitos colaterais.
- Prescrever medicamentos que constam na Relação Nacional de Medicamentos (Rename), que estão disponíveis na farmácia básica e/ou na farmácia popular.
- Prescrever formulações que tenham longa ação.
- Acompanhar, observar possíveis efeitos adversos e buscar alternativas em terapias sem sucesso.
- Adicionar gradualmente drogas efetivas.
- Estimular atividades físicas e dieta hipossódica e hipolipídica.

Pesquisas verificaram, em um programa de acompanhamento de hipertensos, que indivíduos mais assíduos aos encontros tiveram maior redução dos níveis tensionais. Consultas mais frequentes propiciam melhor monitorização dos níveis pressóricos, gera mais acesso às informações, que são base para o cumprimento das orientações diante do tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Além disso, possibilita melhor ajuste de doses e verificação de efeitos colaterais (DOSSE *et al.*, 2009).

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado Hipertensão Arterial Sistêmica, para o qual se registra uma descrição e explicação de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

Durante as consultas médicas **foi identificada** uma dificuldade da população em seguir as propostas terapêuticas do médico, muitas vezes por desconhecimento dos usuários.

A hipertensão arterial é uma doença assintomática em suas fases iniciais, mas que ocasiona danos irreversíveis ao organismo humano. Pode levar a complicações agudas como AVE e contribuir para complicações como o infarto agudo do miocárdio, que são as principais causas de morte no país.

Para se enfrentar um problema é necessário conhecer sua causa, conhecer seu “nó crítico”. O principal “nó crítico” na HA é a falta de conhecimento sobre o assunto pelos próprios pacientes, e questões que dificultam a adesão ao tratamento.

A seguir, ações para cada nó crítico serão detalhadas nos Quadros 5, 6 e 7.

6.1 Descrição dos nós críticos

Foram selecionados os seguintes nós críticos relacionados ao elevado índice de HAS e suas consequências:

- Falta de capacitação da Equipe de Saúde da Família para a reorganização da atenção às pessoas com hipertensão arterial sistêmica em nível primário, utilizando protocolo para diagnóstico precoce e acompanhamento.

- Falta de processo de orientação comunitária acerca da fisiopatologia da hipertensão arterial, as possíveis consequências, a necessidade da adesão ao tratamento e uso correto de medicamentos.
- Falta de ações para superação de fatores de risco e valorização de bom estilo de vida.

6.2 Desenho das operações

As operações sobre cada um dos “nós críticos” relacionado ao problema Hipertensão Arterial Sistêmica, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Recreio Vale do Sol, no município de Alfenas, estado de Minas Gerais estão descritos nos quadro 5, 6 e 7, a seguir.

Quadro 5 – Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema Hipertensão Arterial Sistêmica, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde Recreio Vale do Sol no município Alfenas, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 1	Falta de capacitação da Equipe de Saúde da Família para a reorganização da atenção às pessoas com hipertensão arterial sistêmica em nível primário, utilizando protocolo para diagnóstico precoce e acompanhamento.
Projeto	Qualificando os profissionais
Operação	Estabelecer práticas de identificação precoce da HA e dos fatores de risco cardiovasculares.
Resultados esperados	Diagnóstico da HA precocemente e acompanhamento minucioso.
Produtos esperados	Ação sobre os fatores de risco descritos.
Recursos necessários	Estrutural: Salas de reunião na UBS, Profissionais que ensinem protocolos da HAS, esfigmomanômetro, estetoscópio, cartilhas teóricas. Cognitivo: Conhecimento sobre o tema. Financeiro: para aquisição de recursos. Político: apoio à capacitação profissional.
Recursos críticos	Estrutural: ESF capacitada. Cognitivo: conhecimento teórico sobre o tema e habilidade para com ele. Financeiro: Para aquisição de recursos Político: Apoio na disseminação do projeto.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Estrutural: Prefeitura Cognitivo: Secretaria de Saúde e ESF Financeiro: Secretaria de saúde Político: Prefeitura
Ação estratégica	Aferição da PA de todos pacientes durante as consultas e pelos ACS e incentivo ao acompanhamento minucioso.
Responsáveis pelo projeto:	Equipe de Saúde da Família e Secretaria de Saúde.
Prazo de início para o projeto	Janeiro de 2016
Gestão, acompanhamento e avaliação	Enfermeiro coordena a avaliação. Acompanhamento conforme nível de PA e fatores de risco cardiovasculares. Avaliação a intervenção através de níveis de PA e satisfação do usuário.

Quadro 6 – Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema Hipertensão Arterial Sistêmica, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde Recreio Vale do Sol, no município Alfenas, estado de Minas Gerais

Nó crítico 2	Falta de processo de orientação comunitária acerca da fisiopatologia da hipertensão arterial, as possíveis consequências, a necessidade da adesão ao tratamento e uso correto de medicamentos.
Projeto	Grupos operativos
Operação	Orientação comunitária acerca da fisiopatologia da há de forma simples e usando analogias, ressaltando as possíveis consequência se não houver o cuidado necessário (LOA e DCV) e implementando de fóruns para esclarecimento de cada dúvida. Consultas de enfermagem e médicas com intervalos menores, de acordo com o risco cardiovascular de cada usuário. Nelas serão abordados os erros de tomada dos medicamentos, os efeitos colaterais, assim como o tratamento não medicamentoso.
Resultados esperados	Controle da HAS através de tratamento correto e contínuo.
Produtos esperados	Ação sobre os fatores de risco descritos e prevenção de LOA e DCV.
Recursos necessários	Estrutural: Salas de reuniões, computador, telas para retroprojeter, imagens e vídeos para demonstrar analogicamente a fisiopatologia da HAS, cartilhas autoexplicativas, diferentes tipos de anti-hipertensivos. Cognitivo: Informação precisa sobre o tema. Financeiro: Para aquisição de recursos medicamentosos. Político: Articulação intersetorial.
Recursos críticos	Estrutural: UBS e farmácia popular. Cognitivo: Orientação comunitária. Financeiro: Para aquisição de recursos e medicamentosos. Político: Apoio à organização do atendimento à HA.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Estrutural: Prefeitura e secretaria de saúde Cognitivo: Toda Equipe de Saúde da Família, principalmente médico e enfermeiro. Financeiro: Secretaria de Saúde Político: Prefeitura
Ação estratégica	Apresentar o projeto
Responsáveis pelo projeto:	Equipe de Saúde da Família
Prazo de início para o projeto	Janeiro de 2016
Gestão, acompanhamento e avaliação	A equipe de Saúde da Família avalia a intervenção. O acompanhamento de cada hipertenso se dará por consultas continuadas mensais. A avaliação da intervenção será feita através dos níveis pressóricos de cada paciente e seu grau de entendimento sobre a HAS e bem-estar físico. O principal responsável na avaliação dos possíveis efeitos adversos dos anti-hipertensivos é o próprio médico, mas toda equipe de saúde ficará atenta as queixas de possíveis sintomas adversos. O médico poderá alterar a dose ou modo de tomada de medicamentos ou mesmo trocar os anti-hipertensivos. Agendar consultas periódicas para avaliação e conduta.

Quadro 7 – Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema Hipertensão Arterial Sistêmica, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família de Saúde Recreio Vale do Sol, no município Alfenas, estado de Minas Gerais

Nó crítico 3	Falta de ações para superação de fatores de risco e valorização de bom estilo de vida
Projeto	Saudáveis e bem-dispostos.
Operação	Cuidado multidisciplinar ao hipertenso.
Resultados esperados	Aumentar o vínculo da ESF e NASF com o paciente e satisfazer o bem-estar do hipertenso evitando a interrupção do tratamento e qualificando o controle pressórico.
Produtos esperados	Menores taxas de LOA, DCV e diminuição das repercussões socioeconômico-culturais.
Recursos necessários	Estrutural: Áreas para atividades físicas, objetos para realizar os exercícios físicos e dinâmicos, salas de atendimento do NASF, Cognitivo: Conhecimento multiprofissional Financeiro: para aquisição de recursos. Político: Apoio intersetorial.
Recursos críticos	Estrutural: Espaço ampliado para a UBS. Cognitivo: Conhecimento articulado e multiprofissional. Financeiro: Para aquisição de recursos. Político: Apoio intersetorial.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Estrutural: Prefeitura e Secretaria de Saúde Cognitivo: ESF e NASF Financeiro: Prefeitura Político: Prefeitura.
Ação estratégica	Apoio institucional
Responsáveis pelo projeto:	Equipe de Saúde da Família e Secretaria de Saúde.
Prazo de início para o projeto	Janeiro de 2016
Gestão, acompanhamento e avaliação	A Equipe de Saúde da Família coordena a avaliação que deverá ser acompanhada pelos respectivos profissionais. A intervenção será avaliada através das condições de saúde dos participantes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização da atenção à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) no Programa de Saúde da Família Recreio Vale do sol é um desafio que envolve não só os trabalhadores de saúde, mas também a política de saúde, os centros formadores e as sociedades adscritas em cada território.

No contexto de doenças crônicas, de alta prevalência e com elevados indicadores de morbidade e mortalidade, a busca pela transmissão de conhecimento, maior vínculo entre a equipe e os usuários e responsabilização destes são fundamentais.

Sendo assim, o seguimento minucioso da diretriz, com enfoque em consultas médicas e de enfermagem com intervalo menor, garante grande benefício na saúde atual e futura dos hipertensos.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J. P. *et al.* Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. **Arq Bras Cardiol**, v. 79, n. 4, p. 375-9, 2002. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/abc/2002/7904/79040005.pdf> . Acesso em: 16 nov. 2015.

BANDEIRA, L. B. B. **Avaliação da implantação da referência e contrarreferência de consultas especializadas no Sistema Municipal de Consultas Especializadas no Sistema Municipal de Saúde de Alfenas-MG**. Dissertação. Unifenas: Alfenas, 2009. Disponível em: tede.unifenas.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=42. Acesso em: 15 out, 2015

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG. Coopmed, 2010. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/3872.pdf> . Acesso em: 20 dez. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. **Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Caderno de Atenção Básica, n. 37). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf Acesso em: 26 out. 2015.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE@Cidades. Minas Gerais. Alfenas**. Brasília [online], 2015. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=310160&search=minas-gerais|alfenas|infograficos:-informacoes-completas>. Acesso em: 26 out. 2015.

CESARINO, C. B. *et al.* **Avaliação da implantação da referência e contrarreferência de consultas especializadas no Sistema Municipal de Consultas Especializadas no Sistema Municipal de Saúde de Alfenas-MG**. Dissertação. Unifenas: Alfenas, 2009. Disponível em: http://tede.unifenas.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=42. Acesso em: 20 out. 2015.

CONRADO, V. C. L. S. *et al.* **Avaliação do risco cardiovascular para procedimentos odontológicos**. São Paulo: Santos, 2009. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf. Acesso em: 02 nov. 2015.

DOSSE, C. *et al.* Fatores associados à não adesão dos pacientes ao tratamento de hipertensão arterial. **Rev Latino-am Enferm.** v. 17, n. 2, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_10.. Acesso em: 15 nov. 2015.

ESTIVALLET, N. **Aderência ao tratamento farmacológico e controle de pacientes hipertensos em Atenção Primária à Saúde**. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia . Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2008. Disponível em: https://cursos.atencao basica.org.br/sites/default/files/texto_4_-_protocolo_ghc_has.pdf. Acesso em: 15 nov. 2015.

JAMES, P. A. *et al.* Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). **JAMA.** 2013; 311(5):507-520. doi:10.1001/jama.2013.284427. Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>. Acesso em: 15 nov 2015.

ROSÁRIO, T. M. *et al.* Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres. **Arq Bras Cardiol.** v. 6, n. 93, p. 672–678, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-28002010000500003&script=sci_arttext. Acesso em: 15 out. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. **VI Diretrizes brasileiras de hipertensão**. Arq. Bras. Cardiol. vol.95 c no.1 supl.1 São Paulo 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2010001700001. Acesso em: 26 out. 2015.

CONSENSO BRASILEIRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. **Arq Bras Cardiol.** v.2, n. 65, p. 129, 2011.

APÊNDICE A - Características dos principais anti-hipertensivos

Droga	Posologia*	Efeitos colaterais	Precauções/considerações
Diuréticos tiazídicos Diuréticos de alça			
Hidroclorotiazida (Clorana)	25 a 50	Hipocalemia Hiperuricemia Intolerância a glicose Hipercolesterolemia e Hipertrigliceridemia	Podem ser eficazes na insuficiência renal; Sensibilização a toxicidade digital; Pode precipitar gota
Clortalidona (Higroton)	25 a 100	Hipocalemia Hiperuricemia Intolerância a glicose Hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia	Podem ser eficazes na insuficiência renal; Sensibilização a toxicidade digital; Pode precipitar gota
Diuréticos de alça			
Furosemida (Lasix)	40 a 120	Hipocalemia Hiperuricemia Intolerância a glicose Hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia	Podem ser eficazes na insuficiência renal; Sensibilização a toxicidade digital; Pode precipitar gota
Diuréticos poupadores de potássio			
Espironolactona (Aldactone)	25 a 100	Hipercalemia; Ginecomastia.	Hipercalemia significativa em pacientes com insuf. renal crônica
Simpaticolíticos de ação central			
Alfametildopa (Aldomet)	500 a 2000	Sonolência; Xerostomia; Fadiga e impotência sexual.	Podem causar lesão hepática e teste de Coombs direto positivo, anemia hemolítica e pode ocorrer hipotensão arterial rebote com suspensão da droga
Clonidina	0,1 a 1,2	Sonolência; Xerostomia; Fadiga e impotência sexual.	Podem causar lesão hepática e teste de Coombs direto positivo, anemia hemolítica e pode ocorrer hipotensão arterial rebote com suspensão da droga
Guanabenz	8 a 32	Sonolência; Xerostomia; Fadiga e impotência sexual.	Podem causar lesão hepática e teste de Coombs direto positivo, anemia hemolítica e pode ocorrer hipotensão arterial rebote com suspensão da droga
Simpaticolíticos com ação na terminação nervosa			
Guanetidina	10 a 400	Hipotensão ortostática; Diarreia; Impotência sexual; Congestão nasal.	Utilizar com cuidado em idosos por causa da hipotensão ortostática
Reserpina	0,1 a 0,25	Letargia;	Contraindicado em

APÊNDICE A - Características dos principais anti-hipertensivos

Droga	Posologia*	Efeitos colaterais	Precauções/considerações
		Depressão; Impotência sexual; Congestão nasal.	pacientes deprimidos
Bloqueadores beta-adrenérgicos			
Atenolol	25 a 100	Bradycardia; Fadiga; Insônia; Impotência sexual; Hipertrigliceridemia; Redução de HDL/Colesterol	Não devem ser usados em pacientes com asma, DPOC, ICC (exceto atenolol), BAV de grau II e III, doença do nó sinusal. Utilizar com cuidado: Diabetes Mellitus e doença vascular arterial periférica
Propranolol	80 a 480	Bradycardia; Fadiga; Insônia; Impotência sexual; Hipertrigliceridemia; Redução de HDL/Colesterol	Não devem ser usados em pacientes com asma, DPOC, ICC, BAV de grau II e III, doença do nó sinusal. Utilizar com cuidado: Diabetes Mellitus e doença vascular arterial periférica
Bloqueadores alfa-1 adrenérgicos			
Prazosin	1 a 20	Síncope na primeira dose; Hipotensão ortostática; Palpitação e fraqueza	Utilizar com cuidado em pacientes idosos devido à hipotensão ortostática
Vasodilatadores de ação direta			
Hidralazina	50 a 200	Cefaleia, taquicardia, retenção hidrossalina e FAN positivo	Pode provocar angina em coronariopata, síndrome lúpica em doses superiores a 200mg/dia
Minoxidil	5 a 60	Hirsutismo	Pode provocar angina em coronariopata, síndrome lúpica em doses superiores a 200mg/dia
Vasodilatadores bloqueadores dos canais de cálcio			
Nifedipina	20 a 180	Utilizar com cuidado nos pacientes com ICC e nos casos de bloqueio cardíaco	Pode causar insuficiência renal aguda em portadores de estenose bilateral da artéria renal; pode dar neutropenia e proteinúria
Diltiazem	120 a 240	Cefaleia, hipotensão, tonteira, constipação intestinal, erupção cutânea	Utilizar com cuidado nos pacientes com ICC e nos casos de bloqueio cardíaco
Verapamil	240 a 280	Cefaleia, hipotensão, tonteira, constipação intestinal, erupção cutânea.	Utilizar com cuidado nos pacientes com ICC e nos casos de bloqueio cardíaco
Inibidores da enzima conversora da angiotensina			
Captopril	12,5 a 150	Utilizar com cuidado nos pacientes com ICC e nos casos de bloqueio cardíaco	Pode causar insuficiência renal aguda em portadores de estenose bilateral da artéria renal; pode dar neutropenia e proteinúria.
Enalapril	10 a 40	Utilizar com cuidado nos pacientes com ICC e nos casos de bloqueio cardíaco	Pode causar insuficiência renal aguda em portadores de estenose bilateral da artéria renal; pode dar neutropenia e proteinúria

Posologia diária, dose mínima e máxima

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2010)