



MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE SAÚDE COMUNITÁRIA



A Organização do Cuidado às Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica em Serviços de Atenção Primária à Saúde



Organizadores:

Sandra Rejane Soares Ferreira
Itemar Maia Bianchini
Rui Flores

Porto Alegre, Agosto de 2011.

Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.

Graus de Recomendação (resumo com enfoque de terapia/prevenção e etiologia/risco)

A: ensaios clínicos randomizados e revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados consistentes.

B: estudos de coorte, caso-controle e ecológicos e revisão sistemáticas de estudos de coorte ou caso-controle consistentes ou ensaios clínicos randomizados de menor qualidade.

C: séries de casos, estudos de coorte e caso-controle de baixa qualidade.

D: opiniões de especialistas sem maior evidência explícitas ou baseadas em fisiologia.

Fonte: Centre for Evidence-Based Medicine CENTRE FOR EVIDENCE-BASED MEDICINE. **Levels of evidence.** Disponível em:
<<http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>>

**A organização do cuidado às
Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica
em Serviços de Atenção Primária à Saúde**

Presidente da República

Dilma Vana Rousseff

Ministro da Saúde

Alexandre Padilha

Grupo Hospitalar Conceição

Diretoria

Diretor-Superintendente

Carlos Eduardo Nery Paes

Diretor Administrativo e Financeiro

Gilberto Barichello

Diretor Técnico

Neio Lúcio Fraga Pereira

Gerente de Ensino e Pesquisa

Lisiane Bôer Possa

Gerente do Serviço de Saúde Comunitária

Claunara Schilling Mendonça

Coordenador do Serviço de Saúde Comunitária

Simone Faoro Bertoni

Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde

Rui Flores

Coordenadora da Atenção às Doenças e Agravos Não Transmissíveis

Sandra Rejane Soares Ferreira

MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE SAÚDE COMUNITÁRIA

A Organização do Cuidado às Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica em Serviços de Atenção Primária à Saúde



Organizadores:

Sandra Rejane Soares Ferreira
Itemar Maia Bianchini
Rui Flores

Porto Alegre, Agosto de 2011.
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B823o Brasil. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição.
 Gerência de Saúde Comunitária
 A organização do cuidado às pessoas com hipertensão
 arterial sistêmica em serviços de atenção primária à saúde
 / organização de Sandra R. S. Ferreira, Itamar M. Bianchini,
 Rui Flores. – Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da
 Conceição, ago. 2011.
 118 p.: 30 cm.

 ISBN 978-85-61979-14-0

 1. Saúde Pública – Atenção Primária. 2. Hipertensão arterial
 sistêmica. I. Ferreira, Sandra R. S. II. Bianchini, Itamar M. III. Flores,
 Rui. IV. Título

 CDU 614:616.12-008.331.1

Catalogação elaborada por Luciane Berto Benedetti, CRB 10/1458.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é de responsabilidade dos autores de cada um dos capítulos. O livro poderá ser acessado na íntegra na página do Grupo Hospitalar Conceição, no formato e-book <http://www2.ghc.com.br/GepNet/geppublicacoes.htm>

“As Diretrizes Clínicas são trilhas e não trilhos.”

Eugênio Vilaça Mendes

Agradecimentos

Agradecemos à Gerente **Claunara Schilling Mendonça** e à Coordenadora **Simone Faoro Bertoni** do Serviço de Saúde Comunitária pelo apoio e incentivo às atividades de organização e implementação de Protocolos Assistenciais como estratégia de qualificação da atenção à saúde desenvolvida nas Unidades do Serviço.

Agradecemos aos **Assistentes de Coordenação** das Unidades de Saúde do Serviço de Saúde Comunitária, aos **Coordenadores Locais da Ação Programática** que promoveram nas equipes a discussão e avaliação da aplicabilidade deste protocolo no cotidiano de trabalho, bem como aos profissionais de cada uma das categorias profissionais que contribuíram para o aperfeiçoamento dos algoritmos aqui apresentados e com a construção do material educativo que será disponibilizado para os consultórios com objetivo de facilitar a utilização das informações.

Agradecemos ao **Dr. Eduardo Barbosa**, Médico Cardiologista do Hospital Moinhos de Vento, Coordenador da Liga de Hipertensão de POA, pela revisão desta publicação e pelo trabalho de apoio às atividades de Educação Permanente realizadas com as equipes das Unidades de Saúde deste Serviço.

Agradecemos a equipe do Monitoramento e Avaliação pelo apoio nas atividades de organização do livro, em especial ao **Djalmo Sanzi Souza** pela revisão geral.

Agradecemos a todos os autores desta publicação por suas contribuições no sentido de trazer as melhores evidências científicas no cuidado de pessoas com Hipertensão para discussão e aplicação prática no dia a dia do Serviço de Saúde Comunitária, em especial as autoras vinculadas a outras instituições às **Drª Ângela Maria Vicente Tavares** e **Drª Maria Eugênia Bresolin Pinto** que dedicaram seu tempo para contribuir com esse processo. Ainda, a **Drª Maria Lúcia Lenz** pela ilustração da capa dessa publicação.

Agradecemos ao **Centro de Estudo e Pesquisa em Atenção Primária à Saúde** (CepAPS) pelo financiamento da diagramação e impressão dos protocolos e algoritmos.

Agradecemos às **Equipes de Saúde do Serviço de Saúde Comunitária** e aos **Usuários do Serviço** que farão em conjunto a implementação deste Protocolo no cotidiano de trabalho e de vida, transformando estas proposições teóricas em realidade com o objetivo de prevenir a Hipertensão Arterial, evitar complicações e melhorar a qualidade de vida dos portadores dessa condição crônica.

Organizadores

Sandra Rejane Soares Ferreira

Itemar Maia Bianchini

Rui Flores

Autores

Ângela Maria Vicente Tavares - Educadora Física, Especialista em Ciências do Esporte pela Escola Superior de Educação Física da UFRGS, Mestre em Fisiologia pelo Instituto de Ciências Básicas da Saúde da UFRGS, Doutora em Ciências Cardiovasculares pela Faculdade de Medicina - UFRGS, Pós-Doutoranda – vinculada ao PPG Fisiologia - UFRGS e ao Laboratório de Espécies Ativas de Oxigênio e Fisiologia Cardiovascular.

Caren Serra Bavaresco - Cirurgiã-Dentista da US Barão de Bagé do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição. Especialista em Saúde Coletiva, Mestre e Doutora em Bioquímica/UFRGS.

Itemar Maia Bianchini - Médico de Família e Comunidade da US Conceição do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Lena Azeredo de Lima - Nutricionista do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Especialista em Nutrição Clínica e Dietoterapia pelo IMEC (Instituto Metodista de Educação e Cultura), Mestranda em Gestão de Tecnologia em Saúde na UFRGS.

Letícia Campos Araújo - Odontóloga de Saúde da Família e Comunidade da Unidade de Saúde Panorama - Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Integrada em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

Margarita Silva Diercks - Médica de Família e Comunidade do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Coordenadora do Centro de Estudo e Pesquisa em APS/GHC. Doutora em Educação.

Maria Eugênia Bresolin Pinto - Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Mestre e Doutoranda em Epidemiologia pela UFRGS, Chefe do Departamento de Saúde Coletiva da UFCSPA.

Mariana da Silva Bauer – Nutricionista. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Integrada em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

Rosane Glasenapp - Médica de Família e Comunidade da US Parque dos Maias do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Coordenadora do Programa do Tabagismo no SSC-GHC. Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Rui Flores – Médico de Família e Comunidade. Coordenador do Setor de Monitoramento e Avaliação do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Sandra Rejane Soares Ferreira – Enfermeira do Setor de Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Especialista em Saúde Pública (EEUFRGS), Especialista em Saúde Coletiva e Recursos Humano (ESP/RS), Especialista em Educação Popular (UNISINOS) e Mestre em Enfermagem (EE UFRGS).

Revisor Externo

Eduardo Barbosa – Médico Cardiologista do Hospital Moinhos de Vento, Coordenador da Liga de Hipertensão de POA.

Revisão Geral

Djalmo Sanzi Souza – Dentista do Setor de Monitoramento e Avaliação de Ações do Serviço de Saúde Comunitária do GHC, Mestre em Saúde Coletiva.

Ilustração

Maria Lúcia Lenz - Médica de Família e Comunidade do Setor de Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde- do Serviço de Saúde Comunitária do GHC. Especialista em Saúde Pública (UFRGS); Especialista em Expressão Gráfica (PUC-RS).

Apresentação

O Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) é um serviço de Atenção Primária em Saúde (APS) responsável pela saúde de 108.500 habitantes da zona norte da cidade de Porto Alegre, há mais de 20 anos. É formado por 12 Unidades de Saúde, localizadas em territórios delimitados onde atuam 40 equipes de saúde da família compostas por: médicos de família, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogas, dentistas, nutricionistas, farmacêuticos, técnicos e auxiliares de enfermagem, auxiliares administrativos, técnicos em higiene dental, agentes comunitários de saúde e profissionais em formação (estudantes e residentes de diversas áreas da saúde).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tem sido um desafio para o trabalho da APS. De modo geral, alguns fatores de risco (FR) são os responsáveis pela maior parte da morbidade e mortalidade decorrente das DCNT, entre eles: hipertensão arterial (HAS), *diabetes mellitus* (DM), elevação nos níveis de colesterol, sobrepeso e obesidade, tabagismo e sedentarismo^a. Recentemente, vem sendo enfatizado o risco decorrente da dieta inadequada (baixo consumo de frutas e vegetais, alto consumo de gorduras saturadas) e da atividade física praticada de forma insuficiente para alcançar benefício cardiovascular^b.

Intervenções para reduzir a morbimortalidade por DCNT baseiam-se no controle da HAS, DM, dislipidemias, tabagismo, obesidade e sedentarismo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a ausência de programas abrangentes de prevenção das DCNT dirigidos à população adulta, dificulta a detecção precoce e o controle desses problemas de saúde. Os custos financeiros, diretos e indiretos, decorrentes das condições crônicas incluem gastos com a perda da capacidade produtiva dos trabalhadores, o absenteísmo, os tratamentos clínicos e cirúrgicos, a reabilitação, a aposentadoria precoce. Dessa forma, as DCNT se constituem em um enorme desafio para as políticas de saúde dos países em desenvolvimento, agravado pelas desigualdades sociais e econômicas e pela má distribuição de renda^c.

A OMS relata que as condições crônicas têm aumentado em ritmo acelerado em todo mundo, e no Brasil, cerca de 75% da carga de doença é resultado das condições crônicas^d. Por exemplo, em 2007, as DCNT responderam por aproximadamente 67,3% das causas básicas de óbito no Brasil. As doenças cardiovasculares (DCV) foram a principal causa, com 29,4% de todos os óbitos declarados, seguidas por

^a OMS. *Prevention de las enfermedades crónicas: una inversión vital – panorama general*. Agence de Santé Publique du Canada. Disponível em http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/ e WHO. *The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneve, Switzerland: WHO, 2002.

^b OPAS. *Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde*. Brasília, 2003.

^c WHO. *The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life*. Geneve, Switzerland: WHO, 2002.

^d WHO. *The world health report 2000: health systems, improving performance*. Geneva, WHO, 2000.

câncer (15,1%), doenças respiratórias (5,6%) e diabetes (4,6%)^e. Observa-se que o país vive uma nova realidade com transição epidemiológica e demográfica e as DCV desde a década de 60, têm sido mais comum que as doenças infecciosas e parasitárias. Esse contexto configura uma nova situação de saúde, de tripla carga de doenças (condições crônicas, agudas e os eventos agudos causados pela violência interpessoal e os acidentes, principalmente de trânsito), com predomínio das condições crônicas. Contudo, o modelo de atenção à saúde ainda permanece voltado para atender as condições agudas^f.

Considerando as características distintas das condições agudas e crônicas, há necessidade dos sistemas de saúde organizarem-se de modo a dar conta dessas diferenças. A reformulação do modelo de atenção voltado para o atendimento das condições agudas deve ser preocupação dos gestores, na busca pela eficiência, eficácia e efetividade dos serviços de saúde^g.

A HAS é uma importante causa de morbimortalidade em todo o mundo com alta prevalência e baixas taxas de controle, é considerada um dos principais FR modificáveis para DCV e um dos mais importantes problemas de saúde pública.

Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de PA $\geq$ 140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos^h.

A prevenção primária, a detecção precoce, o tratamento e o controle da HAS são as formas mais efetivas de evitar a doença e reduzir eventos cardiovasculares e devem ser metas prioritárias dos serviços e profissionais de saúde.

Considerando tal quadro, torna-se urgente implementar ações básicas de diagnósticos e controle da HAS e demais FR para DCV, nos diferentes níveis de atendimento da rede do SUS, especialmente em APS. Melhores resultados na atenção à saúde dependem da qualidade dos serviços de APS, ou seja, da medida em que estão sendo cumpridos os atributos da APS: acesso aos serviços, integralidade e longitudinalidade do cuidado, coordenação das ações e serviços. Uma das ferramentas ou estratégias para atingir a qualidade na APS são as Ações Programáticas (AP). Estudos demonstram que a existência de uma AP e de um sistema de

^e Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Saúde Brasil 2009: uma análise da situação de saúde e da agenda nacional e internacional de prioridades em saúde*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

^f Mendes, E.V. - *Os sistemas de serviços de saúde: o que os gestores deveriam saber sobre essas organizações complexas*. Fortaleza, Escola de Saúde Pública do Ceará, 2002.

^g Idem letra I citação de Mendes, E.V.

^h SBC; SBH; SBN. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo, 2010. / Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JA, Rodrigues IC. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. *Arq Bras Card* 2008; 91(1): 31–35. / Rosário TM, Scala LCNS, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. *Arq Bras Card* 2009; 93(6): 672–678.

informação organizado aumenta em torno de 35 a 39% o controle desses problemasⁱ. A HAS e o DM são problemas complexos, frequentemente associados à comorbidades, e necessitam de ação interdisciplinar para uma abordagem integral dos indivíduos, famílias e comunidade^j.

As redes são modelos de atenção à saúde que desenvolvem um enfoque sistemático e planejado para atender às necessidades dos eventos agudos e crônicos que se manifestam no decorrer do ciclo de vida de uma condição ou doença. Elas provêm intervenções de promoção da saúde, de prevenção das doenças ou danos, de contenção do risco evolutivo, de cuidado, de reabilitação, de manutenção e de suporte individual e familiar para o autocuidado. Constituem-se de um conjunto integrado de pontos de atenção à saúde que presta uma atenção contínua à população – no lugar certo, com o custo certo e a qualidade certa - e que se responsabiliza pelos resultados sanitários e econômicos relativos a essa população.

Mudar o modelo de atenção à saúde significa inovar na busca de um modelo que considere tanto os problemas agudos quanto os crônicos; com ação equilibrada na promoção da saúde, na prevenção das doenças e na cura, cuidado e reabilitação dos portadores de doenças ou agravos; baseado em evidências científicas; integrando os recursos da comunidade; estabelecendo padrões de qualidade e incentivos à saúde e melhorando a capacitação dos trabalhadores em saúde. A tomada de decisão deve ter como objetivo o alcance de resultados e melhoria da saúde da população^k.

A atenção às pessoas com HAS tem sido uma prioridade no SSC-GHC, desde 2005, através de implantação de uma Ação Programática. Atualmente, o SSC tem 8.717 hipertensos cadastrados na Ação programática para acompanhamento o que corresponde a uma cobertura de mais de 42% da estimativa de pessoas com HAS no território sob sua responsabilidade.

O objetivo, dessa publicação, é atualizar e ampliar o Protocolo Assistencial do Serviço para dar suporte técnico assistencial às equipes multiprofissionais de saúde no rastreamento, diagnóstico e acompanhamento de pessoas com HAS. A população alvo dos protocolos apresentados na publicação são as pessoas com 18 anos ou mais, cadastradas nas US do SSC-GHC, onde espera-se encontrar em torno de 80.761 usuários, entre eles em torno de 20.999 pessoas com HAS.

Essa publicação compõe uma das etapas da Pesquisa “Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes na Atenção Primária” do Centro de Pesquisa em Avaliação em Atenção Primária à

ⁱ SHARMA, AM; WITTCHEN, HU; KIRCHW, W, ET AL. High prevalence and poor control of hypertension in primary care: cross-sectional study. *J.Hypertension, USA*,22(3):479-86, 2004,Mar. / MARQUEZ CONTRERAS, E; DE RIVAS OTERO B; DIVISON GARROTE JÁ ET alii. Are hypertensive patients managed in primary care well evaluated and controlled? HICAPstudy Na Med Interna , *USA*,24(7):312-6, 2007 Jul. / GRANDI AM; MARESCA, AM; SESSA, A ET AL. Longitudinal study on hypertension control in primary care: the Insubria study. *American Journal Hypertension USA*, 19:140-5, 2006.

^j STARFIELD, Bárbara. *Atenção Primária. Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia*. Brasília: Unesco, Ministério da Saúde. 2004.

^k Idem letra l citação de Mendes, E.V..

Saúde do SSC-GHC que se propõe a avaliar a implementação de uma Ação Programática para DM e HAS em um serviço de APS, quanto a assistência, gestão e processos educacionais, no período de 2011 à 2015.

Espera-se que os Protocolos Assistenciais elaborados por profissionais do SSC e colaboradores do GHC e de outras instituições possam contribuir na organização da atenção à população portadora de HAS ou com risco para desenvolvê-la. Entre os seus objetivos está à instrumentalização e capacitação das equipes multiprofissionais de saúde para a promoção da saúde, a prevenção da HAS, seu diagnóstico precoce e manejo adequado, com a consequente redução da morbimortalidade relacionada à doença. Ainda, através do processo de educação permanente que será desenvolvido para utilização do protocolo, serão desenvolvidas atividades para ampliar as ações de motivação e preparo de pessoas com HAS para o autocuidado e a adoção de comportamentos saudáveis, isto é, auxiliá-las a encontrar suas próprias razões para aderir ao plano terapêutico, monitorar sua condição de saúde e concretizar mudanças no seu modo de viver. Neste contexto, as equipes de saúde serão preparadas através de oficinas e encontros de aprendizagem, desenvolvidos ao longo dos 4 anos da Pesquisa para atuar em processo de educação para o autocuidado através de abordagens motivacionais individuais e coletivas.

A equipe técnica responsável pela elaboração desta publicação utilizou fontes primárias e secundárias da literatura nacional e internacional por meio de revisão sistemática de bases de dados. Esse documento foi construído considerando as orientações do *Centre for Evidence-Based Medicine*. Após a elaboração do material, o mesmo foi validado internamente, por profissionais da área de cardiologia e depois encaminhados aos profissionais do SSC-GHC para leitura e avaliação da proposta. Os Coordenadores locais da Ação Programática promoveram discussões sobre os temas dos protocolos nas US. Ainda, foi solicitado aos profissionais Médicos, Enfermeiros, odontólogos, Psicólogos e Assistentes Sociais a avaliação específica por categoria profissional dos conteúdos para subsidiar a produção do material educativo de mesa que será disponibilizado para esses profissionais nos consultórios das US.

A publicação possui sete capítulos sobre a organização do cuidado às pessoas com HAS, em um Serviço de APS. O primeiro relata a experiência do SSC-GHC com a organização da Ação Programática até o ano de 2010; o segundo aborda o rastreamento e diagnóstico da doença; o terceiro o tratamento e acompanhamento de pessoas com HAS; o quarto apresenta as recomendações nutricionais para prevenção e manejo da HAS; o quinto exercício físico para pessoas com HAS, o sexto o tabagismo e o sétimo saúde bucal e HAS. A maioria dos capítulos resume a proposta de manejo da situação apresentada no formato de algoritmos, facilitando o rápido reconhecimento das recomendações.

A implantação deste Protocolo Assistencial envolverá a capacitação permanente dos integrantes das equipes de saúde e da gestão de programas estratégicos do Serviço. O protocolo de pesquisa prevê, a partir da primeira Oficina de Aprendizagem, ampliar o monitoramento dos indicadores da Ação Programática e comparar

periodicamente os seus resultados. Também serão realizadas entrevistas anuais, por amostragem, com os usuários atendidos pelo Serviço e com todos profissionais.

A abordagem e cuidado de pessoas com HAS é um processo complexo e exige das equipes de saúde o exercício cotidiano da interdisciplinaridade e da intersetorialidade buscando a integralidade da atenção à saúde. Pretende-se com a implantação do protocolo assistencial consolidar um conjunto de ações sistematizadas para captação, acompanhamento e avaliação das pessoas com HAS e desencadear um processo institucional de educação permanente em serviço.

O conjunto de recomendações para o cuidado integral de pessoas com HAS que apresenta-se neste documento se propõe a guiar as equipes para um acompanhamento qualificado das pessoas que convivem com o problema através do diagnóstico precoce, tratamento, acompanhamento dos casos, abordagem da adesão ao tratamento, identificação de FR para DCV e promoção de ações de saúde que contribuam com o desenvolvimento do autocuidado e o controle desta patologia.

Sumário

Agradecimentos	09
Apresentação	13
Lista de Abreviaturas.....	23
Capítulo 1 - Hipertensão Arterial Sistêmica e a Atenção Primária à Saúde.....	25
Apresentação do capítulo	25
Definição do problema	25
Objetivos	25
População alvo	25
Estratégias de busca.....	25
1. Introdução.....	26
2. O contexto da Hipertensão Arterial Sistêmica na população	28
3. A Hipertensão Arterial Sistêmica em um Serviço de APS de Porto Alegre – Brasil	32
4. Diagnóstico, cadastro na ação programática e as informações geradas sobre os usuários com HAS e/ou DM pelo sistema de informação do SSC-GHC	33
Referências bibliográficas.....	41
Capítulo 2 - Rastreamento e Diagnóstico da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde	45
Apresentação do capítulo	45
Definição do Problema.....	45
Objetivo	45
População alvo	45
Estratégias de busca.....	45
Critérios de inclusão e exclusão	47
1. Introdução.....	47
2. Algoritmo de rastreamento e diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica para adultos (exceto gestantes).....	49
3. Anotações do algoritmo de rastreamento e diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica para adultos (exceto gestantes).....	50
Referências bibliográficas	61
ANEXO A - Recomendações para a adequada verificação da pressão arterial, segundo a SBH ¹	65
ANEXO B – Estratificação de risco cardiovascular através do Escore de Framingham	71
Capítulo 3 - Tratamento e Acompanhamento de Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde	73
Apresentação do capítulo	73
Definição do problema	73
Objetivos	73
População alvo	73
Estratégias de busca.....	73

CrITÉrios de inclusão e exclusão.....	74
1. Introdução.....	74
2. Algoritmo de tratamento e acompanhamento de adulto com hipertensão arterial sistêmica na atenção primária  saúde.....	76
3. Anotações do algoritmo de tratamento e acompanhamento de adulto com hipertensão arterial sistêmica na atenção primária  saúde	77
Referências bibliográficas	87
Apêndice A - Sumário de recomendações para cuidado de adultos com hipertensão arterial sistêmica.....	89
Apêndice B – Quadro de anti-hipertensivos e local de dispensação.....	91
 Capítulo 4 - Recomendações Nutricionais para a prevenção e manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária  Saúde	93
Apresentação do capítlo	93
Definição do Problema.....	93
Objetivo	93
População alvo	93
Estratégias de busca.....	93
CrITÉrios de inclusão e exclusão.....	94
1. Introdução.....	94
2. O papel das equipes de APS na abordagem de alimentação saudável para pessoas com pr hipertensão ou hipertensão arterial sistêmica	96
3. Algoritmo da abordagem nutricional para adultos com pr hipertensão ou hipertensão arterial sistêmica em consulta com médico e com enfermeiro na atenção primária  saúde.....	97
4. Anotações do algoritmo da abordagem nutricional para adultos com pr hipertensão ou hipertensão arterial sistêmica em consulta com médico e com enfermeiro na atenção primária  saúde	98
Referências bibliográficas.....	108
ANEXO A - Porções de alimentos (em gramas) e medidas caseiras correspondentes:	111
ANEXO B - Quantidade de sal e colesterol nos alimentos.....	116
 Capítulo 5 - ExercÍcio físico para pessoas com HAS: recomendações para o trabalho de equipes da Atenção Primária  Saúde	117
Apresentação do capítlo	117
Definição do problema	117
Objetivos	117
População alvo	117
Estratégias de busca.....	118
CrITÉrios de inclusão e exclusão.....	118
1. Introdução.....	118
2. Classificação para a prática de exercÍcio físico.....	119
3. Recomendação Individual para Hipertensos	120
4. Algoritmo de recomendação de exercÍcio físico para adulto com hipertensão arterial sistêmica em acompanhamento em um serviço de atenção primária  saúde	121

5. Anotações do algoritmo de recomendação de exercício para adultos com hipertensão arterial sistêmica em acompanhamento em um serviço de atenção primária à saúde	122
Referências bibliográficas.....	125
 Capítulo 6 - Tabagismo e Hipertensão Arterial Sistêmica: recomendações para o trabalho de equipes da Atenção Primária à Saúde...	127
Apresentação do capítulo	127
Definição do problema	127
Objetivos	127
População alvo	127
Estratégias de busca.....	127
Crerérios de inclusão e exclusão	128
1. Introdução.....	128
2. O tabagismo e a doença cardiovascular	132
3. O tabagismo e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	133
4. Tabagismo passivo	134
5. O Programa de Controle do Tabagismo no SSC	135
6. Tratamento da dependência da nicotina	136
7. A abordagem cognitivo-comportamental em grupos de tabagistas	144
8.Tratamento medicamentoso	147
9. Custo benefício de um tratamento completo.....	151
10. Recomendações	153
Referências bibliográficas.....	154
 Capítulo 7 - Saúde Bucal e Hipertensão Arterial Sistêmica: recomendações para o trabalho de equipes da APS.....	159
Apresentação do capítulo	159
Definição do problema	159
Objetivos	159
População alvo	159
Estratégias de busca.....	159
Crerérios de inclusão e exclusão	160
1. Introdução.....	160
2. Algoritmo 1 – Orientação para a consulta odontológica	162
3. Anotações do algoritmo 1 de orientação para a consulta odontológica	163
4. Algoritmo 2 - Orientação para o manejo clínico de adultos com hipertensão arterial sistêmica e pressão arterial controlada em consulta odontológica	166
5. Anotações do Algoritmo 2 sobre orientação para o manejo clínico de adultos com hipertensão arterial sistêmica e pressão arterial controlada em consulta odontológica	167
Referências bibliográficas.....	171

Lista de Abreviaturas

AIT	Acidente Isquêmico Transitório
ACC	antagonista dos canais de cálcio
AINEs	antiinflamatórios não-esteróides
AP	Ação Programática
APS	Atenção Primária à Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVE	Acidente vascular encefálicos
BB	Betabloqueadores
BRA	bloqueadores dos receptores da angiotensina
CA	Circunferência Abdominal
CID	Classificação Internacional de Doenças
CSAPS	Condições sensíveis à Atenção Primária à Saúde
DANTs	Doenças e Agravos Não Transmissíveis
DASH	Dietary Approaches to Stop Hypertension
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
DIC	Doença Isquêmica Coronariana
DM	Diabetes Mellitus
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva crônica
ECG	Eletrocardiograma
EQU	Exame Qualitativo de Urina
ESF	Estratégia de Saúde da Família
EUA	Estados Unidos das Americas
FC	Frequência Cardíaca
FCM	Frequência Cardíaca Máxima
FR	Fatores de Risco
GHC	Grupo Hospitalar Conceição
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL ou HDL-c	<i>High Density Lipoprotein</i> (lipoproteína de alta densidade)
HNSC	Hospital Nossa Senhora Conceição
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de geografia e Estatística
iECA	Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina
iECA	inibidor da enzima conversora da angiotensina
IM	Infarto do miocárdio
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional do Câncer
LDL ou LDL-c	<i>Low Density Lipoprotein</i> (lipoproteína de baixa densidade)

LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LOA	Lesão em órgão alvo
M&A	Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde do Serviço de Saúde Comunitária
MEV	Mudança de estilo de Vida
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra por Domicílio
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
SBC	Sociedade Brasileira de Cardiologia
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SNS	Sistema Nervoso Simpático
SRAA	sistema renina-angiotensina-aldosterona
SSC	Serviço de Saúde Comunitária
SUS	Sistema Único de Saúde
US	Unidade de Saúde
VET	Valor Calórico Total
VIGITEL	Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico

Capítulo 1

Hipertensão Arterial Sistêmica e a Atenção Primária à Saúde

Sandra R. S. Ferreira
Margarita Silva Diercks
Rui Flores

Apresentação do capítulo

Este capítulo apresenta o problema Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e relata a experiência do Serviço de Saúde Comunitária (SSC), do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), na implantação de uma Ação Programática (AP) para “Reorganização da Atenção à Saúde pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes Mellitus (DM) e Fatores de Risco (FR) para doenças cardiovasculares (DCV)”.

Definição do problema

A HAS é um problema de saúde de alta prevalência, que tem determinado importante morbidade e mortalidade e a proporção de pessoas que tem complicações preveníveis em Atenção Primária em Saúde (APS) é acima do esperado.

Objetivos

Apresentar o panorama das doenças e agravos não-transmissíveis (DANTs) e a HAS neste contexto, bem como suas implicações na saúde da população, alguns resultados e desafios do trabalho nas unidades de saúde (US) do SSC.

População alvo

Este texto destina-as aos profissionais que atuam na APS, mais especificamente às equipes de saúde do SSC do GHC.

Estratégias de busca

Foram pesquisados os sites nacionais e internacionais que trabalham com políticas de saúde, como o da Organização Mundial da Saúde (OMS), da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), do Ministério da Saúde (MS), da Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Hipertensão, bem como as bases de dados do Medline (Pubmed), da Cochrane, da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e do Scientific Electronic Library Online (SciELO) utilizando as palavras chaves “Hipertensão Arterial Sistêmica” e “Atenção Primária à Saúde”.

Foram incluídos dados primários coletados nas doze Unidades de Saúde (US) do SSC através do Sistema de Informação em Saúde deste Serviço e artigos utilizados para fundamentação e organização da Ação Programática, entre eles manuais, livros textos, documentos, artigos, Cadernos de Atenção Básica do Ministério da Saúde e Diretrizes da Sociedade Brasileira de Hipertensão.

1. Introdução

As doenças e agravos não transmissíveis (DANT) são um problema de saúde global e uma ameaça à saúde e ao desenvolvimento humano¹. As DANTs constituem um grande e heterogêneo grupo de doenças cujo controle é de grande importância para a saúde pública. Do vasto campo das DANT destacam-se as seguintes doenças e agravos: a) doenças crônicas não transmissíveis, cuja característica mais comum é a ausência de infecção e/ou contágio clássico (doenças cardíacas e cerebrovasculares, cânceres, diabetes, hipertensão arterial); b) doenças mentais (depressão, síndrome do pânico, neuroses e psicoses, além do uso de álcool e drogas lícitas e ilícitas); c) doenças genéticas; d) agravos causados por acidentes e violências, que têm como consequência lesões físicas e emocionais, além de grande ônus social. Neste grupo estariam inclusos os traumatismos em geral, os acidentes de trabalho e de trânsito e a violência doméstica.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2002, a mortalidade, a morbidade e as deficiências atribuíveis às doenças e agravos não-transmissíveis já representavam 60% de todas as mortes e 47% da carga global de doença e, em 2020, alcançarão 73% e 60% respectivamente. Destaca-se que 66% dos óbitos atribuíveis às DANTs ocorrem em países em desenvolvimento, afetando indivíduos mais jovens do que os acometidos nos países desenvolvidos¹. A carga dessas doenças, principalmente das doenças crônicas (DCNT), recai especialmente sobre países de baixa e média renda^{2,3}.

No Brasil, devido às mudanças nos perfis demográfico, epidemiológico e nutricional da população e ao controle em um número de enfermidades transmissíveis, vêm observando-se, nas últimas décadas, uma inversão do perfil epidemiológico com redução das doenças infecciosas e o aumento significativo da prevalência das DCNT⁴.

Em 2007, cerca de 72% das mortes no Brasil foram atribuídas às DCNT (doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes, renais, câncer e outras), 10% as doenças infecciosas e parasitárias e 5% aos distúrbios de saúde materno-infantis. Essa distribuição contrasta com a de 1930, quando as doenças infecciosas respondiam por 46% das mortes nas capitais brasileiras^{2,5}. Essa mudança ocorreu em um contexto de desenvolvimento econômico e social marcado por avanços sociais importantes e pela resolução dos principais problemas de saúde pública vigentes naquela época^{2,6}. Paralelamente a essa mudança da carga de doença, houve uma rápida transição demográfica no Brasil, que produziu uma pirâmide etária com maior peso relativo para adultos e idosos^{2,7}. Crescimento da renda, industrialização e

mecanização da produção, urbanização, maior acesso a alimentos em geral, incluindo os processados, e globalização de hábitos não saudáveis produziram rápida transição nutricional expondo a população, cada vez mais, ao risco de doenças crônicas^{2,8}. As doenças cardiovasculares foram e continuam a ser, apesar de sua diminuição, a principal causa de morte no Brasil².

Os acidentes vasculares encefálicos (AVE) são a primeira causa de incapacidade em adultos em países industrializados. Estudo realizado em Maringá/PR - Brasil mostrou que 71% dos óbitos por doenças cérebro vasculares tinham como causa básica o AVE. Por outro lado, estima-se que 40% dos AVE poderiam ter sido evitados com tratamento adequado⁹.

De modo geral, alguns poucos fatores de risco (FR) são os responsáveis pela maior parte da morbidade e mortalidade decorrentes das DCNT, entre eles: hipertensão arterial (HAS), *diabetes mellitus* (DM), elevação dos níveis de colesterol, sobrepeso e obesidade, tabagismo e sedentarismo. Recentemente, vem sendo enfatizado o risco decorrente da dieta inadequada (consumo inadequado de frutas e vegetais) e da atividade física praticada de forma insuficiente para alcançar benefício cardiovascular^{4,10,11,12}.

Dados da pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD)¹³ estimou que 24% das mulheres e 17% dos homens com idade ≥ 20 anos e cerca de metade dos homens e mais da metade das mulheres com idade ≥ 60 anos tinham diagnóstico prévio de hipertensão. A HAS, embora muitas vezes assintomática é uma doença passível de ser medida clinicamente, mas o seu sub diagnóstico e o tratamento inadequado levam a doença cardiovascular sintomática². Além disso, o controle da hipertensão ($<140/90$ mm Hg) é insatisfatório, variando de 20% a 39% em duas pesquisas domiciliares recentes^{14,15}.

Acredita-se que entre 60 a 80% das pessoas com HAS e DM recebam melhor tratamento por parte das equipes de saúde que atuam em Atenção Primária^{16,17}, quando os serviços são de qualidade, ou seja, são cumpridos os atributos da APS: acesso aos serviços, integralidade, longitudinalidade do cuidado e coordenação das ações e serviços; quando há efetividade clínica e nas relações interpessoais, e estes problemas de saúde, complexos, pois frequentemente associados à comorbidades, necessitam de ação interdisciplinar para uma abordagem integral dos indivíduos, famílias e comunidade¹⁸.

A possibilidade de associação entre HAS e DM é da ordem de 50% e requer manejo concomitante. Ambas apresentam aspectos comuns, tais como¹⁶:

- ▶ etiopatogenia: resistência insulínica, resistência vascular periférica aumentada e disfunção endotelial;
- ▶ fatores de risco: obesidade, dislipidemia e sedentarismo;
- ▶ tratamento não farmacológico: mudanças nos hábitos de vida;
- ▶ cronicidade: doenças incuráveis, requerendo acompanhamento permanente;
- ▶ complicações crônicas que podem ser evitadas quando precocemente identificadas e adequadamente tratadas;
- ▶ geralmente são assintomáticas;

- ▶ difícil adesão ao tratamento pela necessidade de mudança nos hábitos de vida e participação ativa do indivíduo;
- ▶ acompanhamento por equipe multidisciplinar;
- ▶ fácil diagnóstico.

Considerando os aspectos acima citados, propõe-se o seguimento associado desses problemas na rede de atenção à saúde. Um grupo de profissionais do SSC-GHC organizou uma proposta de atenção integral às pessoas com HAS e DM, por meio de uma Ação Programática (AP) denominada Reorganização da Atenção as Pessoas com HAS, DM e FR para Doenças Cardiovasculares (DCV)¹⁹.

No texto da AP¹⁹ está expresso com mais detalhes a política do SSC para abordagem das DCNT relacionadas com as DCV, bem como a importância da atuação das equipes de forma integrada. Esta AP tem por objetivo reduzir morbimortalidade por doenças e agravos não transmissíveis através de ações de promoção, prevenção e educação em saúde, a detecção precoce, o tratamento e o acompanhamento da HAS, DM e outros fatores de risco para DCV na população residente na área de abrangência do SSC-GHC¹⁹.

No processo de implantação da AP realizou-se a sensibilização das equipes e a capacitação para o uso de protocolos assistenciais específicos para o enfrentamento dos problemas HAS-DM, além de atividades de educação permanente sobre o tema e a organização de uma base de dados de usuários cadastrados na AP que permite o monitoramento e avaliação dos indicadores pactuados.

A HAS e o DM são problemas de saúde considerados próprios da APS, condições sensíveis à APS (CSAPS), ou seja, evidências demonstram que o bom manejo destes problemas na APS evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares²⁰.

A divisão dos temas HAS e DM em duas publicações têm por objetivo apenas facilitar a consulta dos conteúdos específicos de cada um destes problemas de saúde.

Nesse capítulo será apresentado o tema HAS e suas implicações na saúde da população, bem como alguns resultados e desafios do trabalho das equipes de saúde no SSC-GHC.

2. O contexto da Hipertensão Arterial Sistêmica na população

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial ($PA \geq 140 \times 90\text{mmHg}$). Associa-se, frequentemente, as alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e as alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais²¹.

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, é considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmHg de forma

linear, contínua e independente²¹. Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico - AVE e 47% por doença isquêmica do coração - DIC)²², ocorrendo a maioria delas em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos.

No Brasil, as DCV têm sido a principal causa de morte e estudos apontam que a prevalência global de hipertensos é cerca de um bilhão de indivíduos, acarretando aproximadamente 7,1 milhões de mortes prematuras e 13% do total de óbitos no mundo²³. Estima-se que 36% dos pacientes acima de 40 anos de idade sejam portadores de HAS. Outros estudos apontam uma prevalência entre 40 a 50% da população adulta. Dados do Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde apontam uma prevalência de 22 a 44%, conforme a região²⁴.

No Brasil a prevalência média de HAS na população adulta (acima de 18 anos), segundo o VIGITEL – 2010 (Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico), é de 23,3%, sendo ligeiramente maior em mulheres (25,5%) do que em homens (20,7%). Em ambos os sexos, os indivíduos com até oito anos de escolaridade são os que mais referem o diagnóstico médico de HAS e o diagnóstico se torna mais comum com o avançar da idade, alcançando 50% dos indivíduos na faixa etária de 55 anos ou mais de idade²⁵.

Em Porto Alegre, 26% da população adulta é portadora de HAS¹¹ e os estudos de demanda ambulatorial realizados no SSC apontaram que a HAS foi um dos problemas de saúde mais frequente na Unidade de Saúde²⁶.

Segundo o Vigitel-2010, a frequência de adultos que referiram diagnóstico de HAS em Porto Alegre foi de 25,5%, sendo que a variação verificada no país foi entre 13,8% em Palmas e 29,2% no Rio de Janeiro. Ressalta que entre as mulheres as maiores frequências foram observadas no Rio de Janeiro (33,9%) e em Porto Alegre (29,5%)²⁵.

Na Europa^{27,28,29} a prevalência deste problema de saúde é semelhante à brasileira. Na Alemanha atinge 55% da população adulta, sendo o país com maior prevalência no continente europeu, seguido da Espanha com 40% e em terceiro lugar está a Itália com 38% da população maior de 18 anos.

Na Alemanha, 39% dos usuários da rede da Atenção Primária eram portadores de HAS, e 18,5 % deles estavam com a PA controlada²⁷. A média européia de controle de HAS em serviços de APS é de 8% e, nos EUA, tem se mantido em torno de 18%, enquanto que na América Latina e África há uma variação de 1 a 15% de controle deste problema³⁰.

No Canadá, houve uma mudança radical nos últimos 15 anos, pois, em 1992, a prevalência da HAS era de 17%, sendo que 68% não fazia tratamento para este problema e 16% tinha a pressão arterial controlada³¹. As pessoas com maior número de fatores de risco se encontravam com melhor tratamento e controle. Um estudo de

prevalência e manejo dos hipertensos, realizado na província de Ontário e publicado em maio de 2008³², descreve uma prevalência de 22% da população geral com HAS, e 52% acima de 60 anos. Relata que 87% dos hipertensos foram diagnosticados, constituindo-se no local com melhor indicador mundial neste quesito³³. Os dados sobre a qualidade do acompanhamento surpreendem: 82% dos pacientes fazem tratamento e 66% tem a HAS controlada. Estes dados representam o topo mundial na qualidade do acompanhamento dos usuários hipertensos, entretanto, verificou-se que 15,7% dos pacientes fazem tratamento, mas não tem a HAS controlada. Esta importante melhora no diagnóstico e tratamento das pessoas com hipertensão é atribuída à implementação de um sistema de saúde baseado na APS e ao “The Canadian Hypertension Education Program”, um programa de educação permanente dirigido aos profissionais da APS^{33,34,35}.

Os autores acreditam que este modelo de Educação Permanente possa ser generalizado para os diversos países, assim como as medidas gerais do controle de fatores de risco que o programa propõe. Mesmo com esta melhora impressionante nos indicadores, os autores comentam que há muito a ser feito e descoberto em relação ao controle e promoção da saúde de pessoas com HAS, já que um terço desta população mantém a sua pressão não controlada ou ainda, não diagnosticada^{33,34,35}.

O segundo país com os melhores indicadores em relação a diagnóstico, acompanhamento e controle da HAS é Cuba, visto que, em 16 anos houve um decréscimo significativo da prevalência de HAS, um aumento do diagnóstico, do acompanhamento e controle deste problema de saúde. Esse país apresenta uma prevalência de HAS de 20%, destes 78% são diagnosticados, 61% tomam a medicação de forma regular 40% têm a hipertensão controlada. Entre os usuários em acompanhamento regular na rede de APS, o controle da HAS sobe para 65%. Há uma pequena diferença entre homens e mulheres (estas tem menores proporções de diagnóstico e controle), mas não houve diferenças em relação à etnia e à escolaridade³⁰. Os indicadores cubanos superam os indicadores dos EUA, Inglaterra, Itália, Alemanha, Suécia e Espanha, e estes resultados são atribuídos a vários fatores. O primeiro refere-se à organização do sistema de saúde a partir da APS, e o destaque é a presença de um médico de família e enfermeira para cada 800 moradores, equidade de distribuição de recursos econômicos, cobertura universal do sistema e acesso à medicação gratuita para todos os usuários^{30,36}. O segundo é a implementação de uma política nacional de atenção, cujo principal objetivo, desde 2001, é diminuir os indicadores de mortalidade por AVC e IAM (os mais altos do planeta naquela época). Essa política foi sustentada por um protocolo de práticas, objetivos e metas a serem alcançados, um sistema de informação que permite avaliação constante e a participação significativa de profissionais não médicos no processo de acompanhamento dos hipertensos^{30,36}.

No Brasil, os desafios do controle e prevenção da HAS e suas complicações são, sobretudo, da APS, notadamente das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF). As equipes são multiprofissionais, cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta a

diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos. Neste contexto, o Ministério da Saúde (MS) preconiza que sejam trabalhadas as modificações de estilo de vida, fundamentais no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. Alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal e controle do peso, a prática de atividade física, o abandono do tabagismo e a redução do uso excessivo de álcool são fatores que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem os quais, os níveis desejados da pressão arterial poderão não ser atingidos, mesmo com doses progressivas de medicamentos ¹⁶.

Diretrizes clínicas recomendam que o diagnóstico da HAS, além da avaliação dos níveis tensionais, inclua o risco cardiovascular global estimado pela presença dos fatores de risco, lesões nos órgãos-alvo e comorbidades associadas. Em indivíduos sem diagnóstico prévio e níveis de PA elevada em uma aferição, é recomendado repetir a aferição de PA em diferentes períodos, antes de caracterizar a presença de HAS. Este diagnóstico requer que seja conhecida a pressão usual do indivíduo, não sendo suficiente uma ou poucas aferições casuais. A aferição repetida da pressão arterial em dias diversos na US é requerida para chegar à pressão usual e reduzir a ocorrência da “hipertensão do avental branco”, que consiste na elevação da pressão arterial pela simples presença do profissional de saúde no momento da medida da PA¹¹.

Nesse contexto, entende-se que nos serviços de APS um dos problemas de saúde mais comum que as equipes de saúde enfrentam é a HAS e que existem dificuldades em realizar o diagnóstico precoce, tratamento e controle dos níveis pressóricos dos usuários. Estudos apontam que em países com redes estruturadas de APS, 90% da população adulta consulta pelo menos uma vez ao ano com seu médico de família²⁷. Mesmo assim, existem dificuldades no diagnóstico, evidenciando não ser um problema de acesso aos serviços de saúde. Soma-se a isto as dificuldades de seguimento ao tratamento^{27, 28,29,37,38,39}.

Diante das dificuldades no diagnóstico, controle e seguimento da HAS colocam-se as seguintes questões: o que acontece nos serviços de APS que não conseguem apresentar indicadores positivos em relação a este problema de saúde? Quais os fatores que dificultam o controle da HAS nestes serviços? Essas dificuldades são decorrentes dos processos de trabalho e das tecnologias utilizadas na assistência à saúde, na gestão e nos processos educacionais?

A literatura sugere que estabelecer um processo de educação permanente junto aos profissionais da APS possibilita a construção de novas práticas e mudanças nos processos de trabalho que não produzem os resultados esperados. Os objetivos mais importantes das ações de saúde em HAS são o controle da pressão arterial e, a longo prazo, a redução da morbimortalidade causada por essas duas patologias. Portanto, fazer uma intervenção educativa sistematizada e permanente junto aos profissionais de saúde é um aspecto fundamental para mudar as práticas em relação a estes problemas de saúde^{33,38,40}.

3. A Hipertensão Arterial Sistêmica em um Serviço de APS de Porto Alegre – Brasil

Segundo o Censo do IBGE, realizado em 2010, a população estimada do SSC é de 108.500 pessoas, localizada em bairros nas zonas norte e leste de Porto Alegre-RS, sendo 80.761 pessoas adultos maiores de 18 anos. Para o ano de 2010, estimou-se que neste território viviam 20.999 pessoas nessa faixa etária que seriam portadoras de HAS (26%). Sabe-se que 13.687 (65%) já procuraram as US por algum motivo e possuem diagnóstico confirmado de HAS, mas apenas 8.617 (42%) foram cadastradas na Ação Programática do SSC para acompanhamento sistemático com as equipes de saúde⁴¹.

Frente a estes dados percebe-se que HAS é um problema de saúde prevalente na população adulta. Para responder a essa necessidade de atenção à saúde foi organizada uma Ação Programática, que tem como principais objetivos: a) realizar a detecção precoce, o diagnóstico preciso, o tratamento e o acompanhamento das pessoas portadoras de HAS, DM e fatores de risco para DCV; b) qualificar a assistência por intermédio de atividades de educação continuada dirigida às equipes e da implementação de protocolos assistenciais; c) estimular a promoção de atividades individuais e coletivas de educação em saúde com a população para prevenção de HAS, DM e FR para DCV¹⁹.

As 12 US do SSC desenvolvem algumas atividades básicas, entre elas¹⁹:

- ▶ realizar medidas de pressão arterial;
- ▶ oferecer consultas médicas, de enfermagem e de outros profissionais conforme a necessidade do paciente;
- ▶ realizar identificação e cadastramento da população com HAS
- ▶ oferecer atividade de orientação e educação em saúde;
- ▶ oferecer atividade em grupos educativos;
- ▶ realizar visitas domiciliares;
- ▶ organizar campanhas educativas e de rastreamento;
- ▶ fornecer medicamentos básicos para tratamento;
- ▶ encaminhar pacientes para realização de exames complementares;
- ▶ estabelecer fluxos de captação, acesso facilitado e acompanhamento;
- ▶ encaminhar os pacientes, quando indicado, para outros serviços especializados de referência;
- ▶ promover e participar em atividades de educação continuada;
- ▶ promover encontros para sensibilização e atualização de toda a equipe de saúde.

Para contribuir no processo reflexivo das práticas, o SSC vem desenvolvendo encontros anuais para sensibilização e atualização de toda a equipe de saúde, desde 2005. As equipes de saúde vem sendo capacitadas para atuar na prevenção e controle destes problemas através de ações de assistência, promoção e educação em saúde. Todavia, esta periodicidade tem se mostrado insuficiente

para a implementação desta AP, assim como para a mudança significativa dos indicadores, principalmente no que se refere ao controle dos níveis glicêmicos dos usuários. Nesse sentido, o SSC iniciou, em 2011, um estudo longitudinal para avaliar o impacto da AP sobre aspectos da assistência, gestão e processos educacionais no cuidado de pessoas com HAS e DM. O estudo proposto tem a duração de quatro anos, com cinco etapas de coleta de dados. Assim, um dos objetivos dessa publicação é contribuir no processo de educação em saúde das equipes para aumentar a qualidade da atenção prestada às pessoas com HAS⁴².

4. Diagnóstico, cadastro na ação programática e as informações geradas sobre os usuários com HAS e/ou DM pelo sistema de informação do SSC-GHC

A AP HAS, DM e FR para DCV tem na sua base de sustentação um sistema de informações, para monitorar a atenção à saúde, alimentado a partir do preenchimento do CID de diagnóstico do paciente que permite identificar os usuários com hipertensão e diabetes. Na segunda visita dos usuários ao serviço, ao emitir-se o boletim eletrônico para o atendimento, é automaticamente solicitado o preenchimento dos dados necessários para a inscrição na AP (cadastramento na AP). O registro das informações, no boletim de atendimento, por parte do profissional permite cadastrar o usuário em um banco de dados. A digitação dos boletins se faz nas 12 US do SSC.

A consolidação dos dados é realizada pelo setor de Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde (M&A) e devolvida às Unidades, mensalmente, na forma de relatório.

O banco de dados eletrônico começou em 2002 com uma US e, desde 2008, abrange as 12 US do SSC. As seguintes informações podem ser obtidas para cada pessoa cadastrada, por US: endereço, idade, sexo e etnia; identificação do diagnóstico pelo CID; a classificação do nível pressão arterial no momento de ingresso na AP e a cada consulta; a verificação se PA está ou não controlada; o número de fatores de risco para DCV que o paciente possui e se há presença de lesões em órgãos alvo (LOA) no momento de ingresso na AP e a cada consulta.

Atualmente, estão sendo monitorados os seguintes indicadores para DM¹⁹:

- ▶ número de inscritos com HAS;
- ▶ número de inscritos com HAS e/ou DM;
- ▶ número de inscritos com PA controlada;
- ▶ número de inscritos com Fatores de Risco para DCV identificados;
- ▶ número de “faltosos” as consultas;
- ▶ número de usuários com presença de lesão em órgão alvo na 1ª consulta.

A análise das informações do banco de dados permite tecer considerações sobre o diagnóstico e acompanhamento dos usuários com HAS que utilizam o SSC como principal referência de cuidado à saúde.

Em 2010, foram identificadas 13.687 pessoas com diagnóstico de HAS entre os usuários que consultaram no serviço, e destes, 8.717 (42%) foram cadastrados na AP e contam com um conjunto de informações mais detalhadas. Pode-se observar essas informações na Tabela 1 e nos quadros 1 e 2, a seguir.

Pode-se observar, na Tabela 1, que 65% do número estimado de pessoas com HAS procuraram as US do SSC e consultaram por esse motivo, mas apenas 42% destes usuários foram cadastrados na AP para acompanhamento. A meta de cadastramento de pacientes com DM na AP pactuada com as diferentes US do SSC, é de 50% do número estimado de pacientes, após dois anos de implementação da AP com um incremento de 5% a partir do terceiro ano¹⁹.

Ainda que o número de usuários diagnosticados e cadastrados em todas as Unidades venha aumentando, observa-se que há uma importante diferença entre o número de usuários com diagnóstico de HAS que procuraram as US e o número de usuários com HAS inscritos na AP. Além disso, quando cadastrados, nem sempre todas as informações solicitadas são registradas.

Tabela 1. Distribuição dos usuários com 18 ou mais anos, estimativa de usuários hipertensos, número de usuários que consultaram por HAS na US e usuários com HAS cadastrados na AP, do período de implantação da Ação Programática até dezembro de 2010, por US. SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

Unidades de Saúde do SSC	Usuários ≥ 18 anos cadastrados na unidade	Estimativa ¹ do nº usuários com HAS	Nº de usuários consultaram ² na US com HAS	Usuários com HAS cadastrados ³ na Ação Programática	
				n	%
Conceição (HC)	25.842	6.719	4.030	1.640	24
Vila Floresta (VF)	6.852	1.782	1.379	1.033	58
Divina Providência (DP)	3.733	971	730	477	49
Sesc	4.041	1.051	780	606	58
Barão de Bagé (BB)	2.958	769	549	467	61
Jardim Leopoldina (JL)	10.282	2.673	1.470	1.144	43
Parque dos Maias (PM)	5.046	1.312	782	572	44
Jardim Itu (JI)	7.225	1.879	1.384	1.069	57
Santíssima Trindade (ST)	2.259	587	252	202	34
NSA	3.556	925	604	329	36
Coinma (Co)	5.090	1.323	939	592	45
Costa e Silva (CS)	3.877	1.008	788	586	58
SSC	80.761	20.999	13.687	8.717	42

Nota:

1 Estimativa - nº estimado de usuários com HAS (= 26% da população ≥ 18 anos no território do SSC).

2 Nº de usuários que consultaram nas unidades de saúde com diagnóstico de HAS, por esse motivo.

3 Cadastro na Ação Programática – nº de usuários com HAS que foram incluídos/digitados no banco de dados da AP. O percentual de usuários cadastrados na AP para acompanhamento foi calculado em relação à estimativa de pessoas com HAS na área de abrangência.

Ao analisar os dados das 12 US pode-se observar uma série de diferenças entre elas, o que suscita questionamentos sobre as causas de resultados tão diversos dentro de um mesmo serviço e em relação às características dos processos de trabalhos relacionados com a atenção à saúde, a gestão e aos processos educacionais nas diferentes US.

Para contextualizar a análise sobre o número de pessoas com HAS que procuraram o SSC, o acompanhamento dos pacientes e o cadastrado no banco de dados da AP, apresentamos a seguir um quadro síntese com o comparativo das principais informações do serviço desde a implantação do banco de dados, em 2006, até o ano de 2010.

Observa-se no Quadro 1, item 3, que o percentual de usuários com diagnóstico de HAS que consultaram no SSC aumentou ao longo destes 5 anos, o que se pode considerar positivo, pois 65% do número estimado de pessoas com HAS, em 2010, acessaram o serviço utilizando-o como a porta de entrada ao sistema de saúde e referência no território para suas necessidades.

Quadro 1. Série histórica (2006 a 2010) das informações sistematizadas da Ação Programática HAS, DM e Fatores de Risco (FR) para doenças cardiovasculares (DCV), referente ao acompanhamento de pessoas com Hipertensão Arterial, no SSC-GHC. Porto Alegre, RS, 2011.

	2006	2007	2008	2009	2010
1. Nº de usuários ≥ 18 anos cadastrados no SSC-GHC.	80.856	77.506	76.492	80.247	80.761
2. Nº estimado de pessoas com HAS no território do SSC*.	21.022	20.151	19.888	20.865	20.999
3. Nº e % de usuários com diagnóstico de HAS que consultaram no SSC.	6.564 (31%) ¹	8.594 (43%) ¹	10.947 (55%) ¹	12.977 (62%) ¹	13.687 (65%) ¹
4. Nº e % de usuários com HAS cadastrados na AP.	2.911 (14%) ¹	3.699 (18%) ¹	4.896 (25%) ¹	7.677 (37%) ¹	8.717 (42%) ¹
5. Nº e % de usuários cadastrados na AP com PA controlada na 1ª avaliação	-	1.686 (45%) ² e (8%) ¹	2.244 (46%) ² e (11%) ¹	3.807 (50%) ² e (18%) ¹	4.396 (50%) ² e (21%) ¹
6. Nº e % de usuários cadastrados na AP com PA estágio I e II na 1ª avaliação.	-	1.591 (43%) ² e (8%) ¹	2.242 (46%) ² e (11%) ¹	3.388 (44%) ² e (16%) ¹	3.812 (44%) ² e (16%) ¹
7. Nº e % de usuários cadastrados na AP sem informação sobre controle da PA na 1ª avaliação.	-	422 (12%) ²	410 (8%) ²	482 (6%) ²	509 (6%) ²
8. Nº e % de usuários que realizaram duas ou mais consultas de acompanhamento.	-	2.009 (54%) ² e (9%) ¹	2.976 (61%) ² e (15%) ¹	5.189 (68%) ² e (25%) ¹	6.082 (70%) ² e (29%) ¹
9. Nº e % de usuários com duas ou mais consultas com PA controlada na última avaliação.	-	1.109 (55%) ³ (30%) ² e (5%) ¹	1.687 (57%) ³ (34%) ² e (8%) ¹	3.230 (62%) ³ (42%) ² e (15%) ¹	3.841 (63%) ³ (44%) ² e (18%) ¹
10. Nº e % de usuários com duas ou mais consultas com PA estágio I e II na última avaliação.	-	689 (34%) ³ (19%) ² e (3%) ¹	1.070 (36%) ³ (22%) ² e (5%) ¹	1.779 (34%) ³ (23%) ² e (8%) ¹	2.051 (34%) ³ (23%) ² e (10%) ¹
11. Nº e % de usuários com duas ou mais consultas sem informação sobre controle PA na última avaliação.	-	211 (10%) ³	219 (7%) ³	180 (3%) ³	190 (3%) ³

Nota: * O nº estimado de usuários com HAS foi calculado considerando a prevalência de HAS em Porto Alegre igual a 26% da população ≥ 18 anos.

1- As informações com a referência "1" têm seus percentuais calculados com o denominador "nº estimado de pessoas com HAS no território do SSC".

2- As informações com a referência "2" têm seus percentuais calculados com o denominador "nº de usuários com HAS cadastrados na Ação Programática".

3- As informações com a referência "3" têm seus percentuais calculados com o denominador "nº de usuários com HAS que realizaram duas ou mais consultas de acompanhamento".

Nos dois primeiros anos após o início do monitoramento dos dados, verifica-se que houve o incremento anual do diagnóstico de HAS que foi de 12% no ano de 2007 e 2008, 7% em 2009 e 3% em 2010. Quanto ao número e percentual de usuários com HAS cadastrados na Ação Programática (item 4) verifica-se que houve incremento no cadastramento para acompanhamento, sendo que no ano de 2007 foi de 4%, em 2008 de 7%, em 2009 de 12% e em 2010 de 5%. Observa-se que em 2010, 42% do número estimado de hipertensos no território foi cadastrado para acompanhamento.

Nos cinco anos de implementação da AP houve um aumento de 34% dos diagnósticos de HAS e de 28% de usuários com HAS cadastrados para acompanhamento. Observa-se no item 5 que em torno de 50% das pessoas com HAS (variação entre 36% e 60% nas diferentes US) encontra-se com a PA controlada no momento em que são cadastradas na AP, e, em média, 44% ingressaram com a PA no estágio I e II (item 6). A proporção de usuários cadastrados e sem informação sobre o controle da PA (item 7) nesta primeira avaliação foi de 12%, em 2007, e apresentou uma redução para 6%, em 2010.

Nos itens 8 e 9, verifica-se que aumentaram os percentuais de usuários com HAS cadastrados na AP que realizaram duas ou mais consultas de acompanhamento, assim como dos usuários com PA controlada. Houve redução de 7% na situação de ausência de informação sobre o controle da PA (item 11), mas o percentual de usuários com PA estágio I e II (item 10) manteve-se ao longo desse período na média de 34%.

Quanto à qualidade do registro ainda é alta a proporção de campos não informados no banco de dados, visto que a ausência de informações varia entre as doze US não sendo possível considerar se o dado apenas não foi registrado ou se não ocorreu à avaliação e o seguimento dos casos como preconizado nos protocolos do SSC-GHC. Comparando os dados sobre qualidade dos registros dos usuários com HAS nos relatórios de 2006 a 2010, pode-se observar que no período de 5 anos houve uma redução de 6% dos campos sem informação.

No Quadro 2, observa-se que na 1ª avaliação (item 2) não existem diferenças percentuais na prevalência de cada um dos seis FR avaliados.

Nas consultas subsequentes, a reavaliação dos FR modificáveis (item 7), aponta uma redução percentual pequena (2%) no tabagismo e nos demais FR um aumento em torno de 2%. A média de ausência de registro de reavaliação de FR nas consultas de acompanhamento foi em torno de 10% nos dois anos.

Quanto à avaliação da presença de LOA na 1ª consulta (item 4), também não existem diferenças percentuais entre os dois anos. No item 5, verifica-se que a média da ausência de registro de avaliação da presença de LOA na 1ª avaliação dos usuários com HAS foi alta, 43% em 2009 e 44% em 2010. Nas consultas de acompanhamento (item 9) observa-se que houve um aumento de prevalência em torno de 2% para a maioria das LOA, exceto o pé diabético, a amputação por DM e a retinopatia que permaneceram iguais. Verifica-se uma redução de 10% da situação de ausência de registro de avaliação de LOA nos dois anos.

As informações mostram que o percentual de usuários sem registro de dados sobre o controle da PA, presença de FR e LOA vem se reduzindo ao longo do tempo. Atribui-se essa melhoria no registro, às ações realizadas pelos Coordenadores Locais da Ação Programática que sensibilizam as equipes, visando avaliação e mudanças nos processos de trabalho, quando necessário.

Quadro 2. Série histórica (2009 a 2010)* da sistematização das informações relativas a avaliação de FR e LOA nos usuários com HAS cadastrados na Ação Programática (AP) HAS, DM e Fatores de Risco (FR) para doenças cardiovasculares (DCV), no SSC-GHC. SSC/GHC, Porto Alegre, RS, 2011.

	2009	2010
1. Nº e % de usuários com HAS cadastrados na AP	7.677 (37%) ¹	8.717 (42%) ¹
2. Nº e % de usuários com HAS e presença de FR na 1ª consulta de cadastro na AP:		
História familiar	4.214 (55%) ²	4658 (53%) ²
Diabetes tipo 1 ou 2	1.806 (24%) ²	1.991 (23%) ²
Tabagismo	1.215 (16%) ²	1.345 (15%) ²
Sedentarismo	5.251 (68%) ²	5.867 (67%) ²
Dislipidemia	3.452 (45%) ²	3.829 (44%) ²
Obesidade	2.683 (35%) ²	2.977 (34%) ²
3. Média do % de usuários sem registro sobre FR na 1ª avaliação de cadastro na AP	12%	12%
4. Nº e % de usuários com HAS e presença de LOA na 1ª avaliação de cadastro na AP:		
Cardiopatia isquêmica	896 (12%) ²	968 (11%) ²
AIT ou AVC	378 (5%) ²	417 (5%) ²
Pé diabético	43 (1%) ²	51 (1%) ²
Amputação por DM	31 (0,4%) ²	35 (0,4%) ²
Nefropatia	271 (4%) ²	289 (3%) ²
Doença arterial periférica	288 (4%) ²	306 (4%) ²
HVE ou ICC	657 (9%) ²	706 (8%) ²
retinopatia	154 (2%) ²	151 (2%) ²
5. Média do % de usuários sem registro de LOA na 1ª avaliação de cadastro na AP	43%	44%
6. Nº e % de usuários que realizaram duas ou mais consultas de acompanhamento.	5.189 (68%) ² e (25%) ¹	6.082 (70%) ² e (29%) ¹
7. Nº e % de usuários com HAS e presença de FR na última consulta de acompanhamento:		
História familiar	-	-
Diabetes tipo 1 ou 2	-	-
Tabagismo	712 (14%) ³	811 (13%) ³
Sedentarismo	3.489 (67%) ³	4.172 (69%) ³
Dislipidemia	2.450 (47%) ³	2.906 (48%) ³
Obesidade	1.934 (37%) ³	2.257 (37%) ³
8. Média do % de usuários sem registro de avaliação de FR na última consulta	11%	10%
9. Nº e % de usuários com HAS e presença de LOA na última consulta de acompanhamento:		
Cardiopatia isquêmica	742 (14%) ³	874 (14%) ³
AIT ou AVC	319 (6%) ³	375 (6%) ³
Pé diabético	26 (1%) ³	33 (1%) ³
Amputação por DM	19 (0,3%) ³	21 (0,3%) ³
Nefropatia	240 (5%) ³	279 (5%) ³
Doença arterial periférica	239 (5%) ³	293 (5%) ³
HVE ou ICC	562 (11%) ³	623 (10%) ³
retinopatia	131 (3%) ³	134 (2%) ³
10. Média do % de usuários sem registro de LOA na última consulta de avaliação.	33%	33%

Nota:

* No ano de 2006 à 2008 o SSC-GHC não realizava no sistema de informação a avaliação dos FR para DCV e LOA, portanto a coorte com essas informações inicia no ano de 2009.

1- As informações com a referência "1" têm seus percentuais calculados com o denominador "nº estimado de pessoas com HAS no território do SSC".

2- As informações com a referência "2" têm seus percentuais calculados com o denominador "nº de usuários com HAS cadastrados na Ação Programática".

3- As informações com a referência "3" têm seus percentuais calculados com o denominador "nº de usuários que realizaram duas ou mais consultas de acompanhamento".

Ao aplicar a regra das metades aos usuários do SSC-GHC com HAS, utilizando como referência os dados de 2007 e 2010, observa-se melhora em relação ao diagnóstico, ao acompanhamento e ao controle da PA. No ano de 2007, a regra das metades poderia ser aplicada a realidade de acompanhamento das pessoas com HAS, mas, em 2010, essa regra não se aplica mais em relação ao diagnóstico e acompanhamento, mas observa-se que o controle da PA está abaixo do esperado.

Quadro 3 – Aplicação da regra das metades na população com HAS do SSC nos anos de 2007 e 2010. SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

Regra das “metades”	População com HAS	SSC 2007	SSC 2010
Estimativa do nº de pessoas com HAS.	100%	20.151	20.999
Apenas metade das pessoas sabe que tem HAS.	50%	8.594 (43%)	13.687 (65%)
Entre os que sabem que tem HAS metade faz acompanhamento.	25%	3.699 (18%)	8.717 (42%)
Entre os que fazem acompanhamento somente a metade adere ao tratamento e controla a PA.	12,5%	1.591 (8%)	3.812 (16%)

Um aspecto que chama a atenção é que 70% dos pacientes cadastrados possuem uma segunda avaliação (quadro 1 – item 8), portanto não há registro do acompanhamento de 30% dos pacientes com HAS inscritos na AP. Este fato demonstra a dificuldade na incorporação do registro continuado das informações sobre o acompanhamento dos pacientes por parte das equipes de saúde o que é fundamental para se ter um panorama mais próximo da realidade de cada US. A diferença entre a estimativa de pessoas com HAS, o número de pessoas com diagnóstico de HAS, o número de pacientes cadastrados na AP e o número de pacientes com controle da PA, mostram uma perda progressiva média de 25% dos casos em cada um destes pontos de corte. No SSC, a média de controle da PA é de 16% do total da população estimada. Se avaliarmos apenas a população de hipertensos cadastrados, o controle da PA é de 44%.

Ressalta-se que, mesmo que o controle da HAS em relação à população geral estimada esteja dentro da média mundial de baixo controle do problema (Alemanha 19%; Itália 18%; África e América Latina 15%), os percentuais de controle dos pacientes em acompanhamento ficam próximos aos patamares dos melhores estudos de APS revisados (Canadá 66%; Cuba 65%)^{30,33,34,35,36,40}. Portanto, observa-se um indicador de qualidade referente ao acompanhamento das pessoas com HAS pelas equipes do SSC.

O controle da HAS dos usuários adultos dos serviços de APS tem se mostrado como um dos maiores “nós” em termos de resultados. Menos de 15% da população com HAS tem o seu problema de saúde controlado e dentro dos limites recomendados pelas diretrizes clínicas, ou seja, manter a PA de forma sustentada abaixo de 140/90mmHg para população em geral, PA menor que 130/80mmHg para pessoas com nefropatia, diabetes, alto risco cardiovascular, prevenção secundária AVC e PA menor que 130/80mmHg para pessoas com nefropatia e proteinúria > 1g ao dia. Por outro lado, é importante ressaltar que a existência de uma AP ou de um sistema de informação organizado aumentam em torno de 35 a 39% o

controle desses problemas^{23,27,28,29,43} o que reforça a importância do sistema de informação e cadastro dos usuários na AP do SSC^{9,16,30}.

O sistema de Informação do SSC permite a descrição do nível pressórico no momento da inscrição na AP e na última avaliação do usuário realizada pelo profissional de saúde, portanto, estes dados permitem visualizar o número de usuários com PA controlada.

Duas dissertações de mestrado foram realizadas no SSC para avaliar a qualidade do diagnóstico, acompanhamento e controle dos pacientes com HAS. Estivallet⁴⁴, em 2005, realizou a avaliação da aderência dos pacientes ao tratamento farmacológico em todas as US do SSC e encontrou uma média de 15% de controle dos hipertensos. Alles⁴⁵, em 2007, fez a avaliação da atenção a hipertensos e diabéticos em uma US do SSC e identificou 26% dos pacientes cadastrados com a PA controlada. Outros aspectos foram descritos nestes dois estudos, demonstrando a relação do controle da HAS e/ou DM, com mudanças no estilo de vida, medicação e satisfação do usuário.

A HAS é uma CSAPS, ou seja, o manejo adequado deste problema na APS evita hospitalizações e mortes por complicações cardiovasculares e cerebrovasculares²⁰. No ano de 2007, no SSC, houve 359 internações por CSAPS: HAS, angina pectoris, insuficiência cardíaca, doenças cerebrovasculares e DM. Em 2008, houve 329 internações por estes problemas; em 2009, o número foi de 297 e, em 2010, o número de internações por estes motivos foi de 280 casos. Estas internações representaram 12% do total das hospitalizações em 2007, 10% em 2008, 9% em 2009 e de 7,7% em 2010⁴⁶.

Este conjunto de informações sobre HAS demonstra que, mesmo em um serviço estruturado, com um forte referencial nos valores, princípios e atributos da APS¹⁸, ainda existem pessoas com HAS sem diagnóstico, ou sem tratamento adequado e hospitalizando por situações preveníveis. A análise dessas informações nos instiga a perguntar sobre que aspectos do cuidado à saúde devem ser incorporados/aperfeiçoados para o alcance de melhores resultados em saúde. As equipes de saúde têm diferentes processos de trabalho e utilizam diferentes estratégias para identificar e acompanhar os doentes e suas famílias e essas diferenças precisam ser compreendidas e avaliadas, comparando-se os seus processos e resultados.

Vários autores têm estudado as barreiras que dificultam, no processo de trabalho das equipes de APS, o controle dos hipertensos^{27,37,39}. Ogedegbe³⁷ apresenta as barreiras em três contextos que se entrelaçam: as barreiras do paciente, as barreiras dos profissionais de saúde e as barreiras sociais e do sistema de saúde. As barreiras do usuário do serviço seriam: a adesão ao tratamento; o significado, as crenças e a experiência da doença e seu tratamento; a depressão; o grau de instrução e o conhecimento sobre a saúde; a motivação do paciente e as comorbidades. Em relação ao profissional de saúde e mais especificamente ao médico de família, destaca-se a questão da “inércia clínica”, entendida como uma

dificuldade em iniciar ou mudar o tratamento medicamentoso do usuário diabético. Esta inércia clínica teria vários motivos: a) superestimar a quantidade e qualidade do cuidado que os médicos oferecem; b) a falta de treinamento em como alcançar o objetivo de uma pressão arterial adequada e controlada; e c) a adoção de uma abordagem suave, do tipo “vamos ver na próxima consulta” para evitar a intensificação do tratamento. Quanto às barreiras do sistema de saúde são citadas: a) o acesso ao cuidado; b) o custo da medicação; c) a baixa condição socioeconômica dos usuários.

O foco destes estudos^{27,37} foi no profissional de saúde que é responsável por 90% da população adulta que consulta, pelo menos uma vez ao ano, em um serviço de APS. Portanto, o usuário procura e acessa o serviço, mas nem sempre é adequadamente diagnosticado, tratado e acompanhado por ele.

O controle clínico da HAS não se resume a um valor pressórico. O controle adequado é decorrente de uma série de processos e práticas que os profissionais e as equipes de APS realizam cotidianamente e que podem ser analisados na área da assistência, da gestão e educacional. Os resultados no controle da HAS advém da soma de diversos fatores e condições que propiciam o acompanhamento destes pacientes, nos quais o resultado esperado além do controle da PA é o desenvolvimento do autocuidado, o que contribuirá na melhoria da qualidade de vida e na diminuição da morbimortalidade. O controle clínico adequado e os melhores resultados em saúde são decorrentes da qualidade dos serviços, que pode ser expressa pela observância dos atributos da APS, e de uma série de processos e práticas que as equipes de APS realizam cotidianamente, seja na assistência à saúde, na gestão dos serviços ou nos processos educacionais.

A proposta desse livro com protocolos assistenciais é disponibilizar informações básicas referentes ao cuidado de pessoas com HAS em serviços de APS, buscando qualificar as práticas cotidianas das equipes e incentivar a discussão dos processos de trabalho.

Esse capítulo buscou apresentar o problema HAS e relatar a experiência do SSC na implantação de uma Ação Programática para “Reorganização da Atenção à Saúde de pessoas com HAS, DM e FR para DCV”. Acredita-se que as informações apresentadas poderão contribuir com a reflexão sobre o problema e auxiliar na busca de alternativas para resolver as dificuldades cotidianas, estabelecendo um adequado acompanhamento e melhores resultados para as pessoas com HAS.

Espera-se que os profissionais da APS, em especial do SSC, se sintam desafiados a buscar soluções junto com a equipe multiprofissional e os setores de apoio e de matriciamento da instituição para uma atuação mais efetiva neste contexto, buscando superar as barreiras que dificultam o trabalho no cuidado efetivo de pessoas com HAS.

Referências bibliográficas

1. WHO. **The World Health Report 2002: reducing risks, promoting healthy life**. Geneve, Switzerland: WHO, 2002.
2. Schmidt, Maria Inês et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **www.thelancet.com**. Publicado Online 9 de maio de 2011 DOI:10.1016/S0140-6736(11)60135-9
3. WHO. **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva: World Health Organization, 2005.
4. Casado, Letícia; Vianna, Lúcia Marques, Thuler, Luiz Cláudio Santos. Fatores de risco para doenças não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia** 2009; 55(4): 379-388.
5. Silva-Junior JB. As doenças transmissíveis no Brasil: tendências e novos desafios para o Sistema Único de Saúde. In: Ministério da Saúde. **Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
6. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. **Lancet** 2011; publicado online em 9 de maio. DOI:10.1016/S0140-6736(11)60054-8.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Informação Demográfica e Socioeconômica, numero 27, Rio de Janeiro 2010. Acesso em novembro de 2010. http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicsoais2010/SIS_2010.pdf
8. Monteiro CA, Mondini L, Souza AL, Popkin B. Da desnutrição para a obesidade: a transição nutricional no Brasil. In: Monteiro CA, ed. **Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil: a evolução do país e suas doenças**, 2nd edn. São Paulo: Hucitec, Nupens/USP, 2000: 247–55.
9. BAPTISTA, E; MARCON, S; SAOUZA, Regina. Avaliação da cobertura assistencial das equipes de saúde da família às pessoas que faleceram por doenças cerebrovasculares em Maringá, Paraná, Brasil. **Caderno de Saúde Pública Rio de Janeiro**, 24(1); 225-229, jan, 2008
10. OPAS. **Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde**. Brasília, 2003.
11. SBC; SBH; SBN. **V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. São Paulo, 13 de fevereiro de 2006.
12. OMS, **Guia Alimentar**. Saúde 21 para a região da Europa: Meta 11 – Uma vida mais Saudável, 2000 (tradução OPAS).
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD 2008), um panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção a saúde. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Foi o 11
14. Moreira GC, Cipullo JP, Martin JF, et al. Evaluation of the awareness, control and cost-effectiveness of hypertension treatment in a Brazilian city: populational study. **J Hypertens** 2009; 27: 1900–07.
15. Pereira MR, Coutinho MS, Freitas PF, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult urban population of Tubarão, Santa Catarina, Brazil, 2003. **Cad Saúde Pública** 2007; 23: 2363–74 (em Portugues).
16. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília: Ministério da Saúde, Cadernos de Atenção Básica, n. 16, Série A. Normas e Manuais Técnicos, 2006. 64 p
18. STARFIELD, Bárbara. Atenção Primária: Equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, Unesco, Ministério da Saúde. 2004.
19. GSC. SSC. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação em Ações de Saúde. Doenças e agravos não transmissíveis. Ação Programática para Reorganização da Atenção a pessoas com Hipertensão, Diabetes Mellitus e outros fatores de risco para doenças cardiovasculares no SSC-GHC. Porto Alegre, Versão 2 – maio de 2009. Disponível em <http://www.ghc.com.br/unidades/saudecomunitaria>
20. Alfradique, Maria Elmira et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). Cad. Saúde Pública [online]. 2009, vol.25, n.6
21. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arq Bras Cardiol 2010; 95(1 supl.1): 1-51.
22. Williams B. The year in hypertension. JACC 2010; 55(1): 66–73.
23. CHOBANIAN, AV (org). The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. National Institutes of health: Washington D.C., 88 p., 2004.
24. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica. Cadernos de Atenção Básica, nº 14. Brasília: MS, 58 p., 2006.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Acessado em 22/12/2011. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigitel_2010_preliminar_web.pdf
26. Hospital Nossa Senhora da Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação. Sistema de Informações em Saúde do Serviço de Saúde Comunitária (SIS-SSC). INDICADORES DE SAÚDE. Mês de referência: setembro de 2010. disponível em: <http://www.ghc.com.br/unidades/saudecomunitaria>
27. SHARMA, AM; WITTCHEN, HU; KIRCHW, W, ET AL. High prevalence and poor control of hypertension in primary care: cross-sectional study. J.Hypertension, USA,22(3):479-86, 2004,Mar.
28. MARQUEZ CONTRERAS, E; DE RIVAS OTERO B; DIVISON GARROTE JÁ ET alii. Are hypertensive patients managed in primary care well evaluated and controlled? HICAPstudy Na Med Interna , USA,24(7):312-6, 2007 Jul
29. GRANDI AM; MARESCA, AM; SESSA, A ET AL. Longitudinal study on hypertension control in primary care: the Insubria study. American Journal Hypertension USA, 19:140-5, 2006
30. ORDUÑEZ-GARCIA, MUÑOZ, Jose Luiz.; PEDRAZA, Dania et alii. Success in control of hypertension in a low-resource setting: the Cuban experience. USA, Journal of Hypertension: Vol 24 (5) :845-849,May ,2006
31. LEENEN ,Frans H.H.MD PhD; DUMAIS Jean Msc,MCINNIS,Natalie Msc, et al . Results of the Ontario Survey on the Prevalence and Control of Hypertension. Canandian Medical Association Journal (CMAJ) ,Canada,178(II):1441-49,may 20,2008.

32. MOHAN, Sailesh MD MPH; CAMPBELL, Norm R.C. Hypertension management in Canada: good news, but important challenges remain. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*, Canada, 178(II):1458-59, may 20, 2008.
33. ONYSKO, Jay; MAXWELL, Colleen; ELIASZIW, Michael et al. Large Increase in Hypertension Diagnosis and Treatment in Canada after a healthcare professional education program. *Hypertension, USA*, 48:853-860, 2006.
34. CAMPBELL, Norman RC; MCALISTER, Finlay A; BRANT Rollin et al. Temporal trends in antihypertensive drug prescriptions in Canada before and after introduction of the Canadian Hypertension Education Program. *Journal of Hypertension*. Vol 21-8(1591-1597), August, 2003.
35. MCALISTER, FA. The Canadian Hypertension Education Program- A unique Canadian initiative. *Canadian Journal Cardiology*, 2006.
36. ALDERMAN, Michael H. Does blood pressure control require a Cuban-style revolution? *USA, Journal of Hypertension*, 24:811-812, 2006.
37. OGEDEGBE, G. Barriers to optimal hypertension control. *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich)* 10(8):644-6, Aug 2008
38. BONDS, D E; HOGA, PE; BERTONI, AG et al. A multifaceted intervention to improve blood pressure control: The Guideline Adherence for Heart Health (GLAD) study. *American Heart Journal* 157(2):278-84, Feb 2009.
39. OLIVERIA, Susan A. LAPUERTA, Pablo; MCCARTHY, Bruce. Physician-Related Barriers to the effective Management of uncontrolled Hypertension. *USA, Arch Intern Med*, 162:413-420, 2002
40. DROUIN, Dennis MD; CAMPBELL, Norman MD; KACZOROWSKI, Janusz PhD et al. Implementation of recommendations on hypertension: The Canadian Hypertension Education Program. *Canadian Journal of Cardiology*, Vol 22, No 7 pg595-599, may 2006.
41. Ferreira, SRS; Lenz, ML; Glasenapp, R. Atenção às doenças e agravos não-transmissíveis (DANT) In: Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde. Indicadores de Saúde: Relatório Anual 2010. Sistema de Informações em Saúde do Serviço de Saúde Comunitária do GHC (SIS-SSC), 2011.
42. Diercks, Margarita Silva et al. Projeto de Pesquisa: Avaliação da Atenção à Saúde em Hipertensão e Diabetes na Atenção Primária. Centro de Pesquisa em avaliação em atenção primária à saúde. Gerência de Saúde Comunitária. Gerência de Ensino e Pesquisa. Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, dezembro 2010 (mimeo).
43. DINNOCENZO, Maria. ADAMI, Nilce Piva; CUNHA, Isabel Cristina. O movimento pela qualidade nos serviços de saúde e enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59(1); 84-88, jan-fev 2006.
44. 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, 2005.
45. ALLES, Raul. Avaliação da atenção ao Diabético tipo II e Hipertenso em uma Unidade de Saúde da região metropolitana de Porto Alegre-RS. Dissertação de Mestrado em Epidemiologia. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2007.
46. Lenz, ML. Morbidade Hospitalar. In: Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde. Indicadores de Saúde: Relatório Anual 2010. Sistema de Informações em Saúde do Serviço de Saúde Comunitária do GHC (SIS-SSC), 2011.

Capítulo 2

Rastreamento e Diagnóstico da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde

Itemar Maia Bianchini
Sandra Rejane Soares Ferreira
Rosane Glasenapp

Apresentação do capítulo

Nesse capítulo será abordado o rastreamento e o diagnóstico da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).

Definição do Problema

Como fazer o rastreamento e o diagnóstico de pessoas com HAS em Unidades de Saúde (US) na Atenção Primária à Saúde (APS)?

Objetivo

Instrumentalizar os profissionais da APS do SSC do GHC a realizarem, de uma maneira efetiva, o rastreamento e o diagnóstico de pessoas com HAS em sua US.

População alvo

A população alvo desta rotina são todos os usuários com 18 anos ou mais cadastrados nas 12 US do SSC do GHC, nas zonas norte e leste de Porto Alegre, totalizando 80761 usuários, nas quais espera-se encontrar, em torno de 20.999 pessoas com HAS.

Estratégias de busca

Foram revisados e avaliados os artigos relevantes e as revisões sobre rastreamento e diagnóstico da hipertensão. Realizou-se duas estratégias de busca, na *Cochrane* e no *PubMed*. Na *Cochrane*, utilizando-se os termos “systemic” and “arterial” and “hypertension” and “diagnosis” foram encontrados 107 artigos, dos quais 75 eram revisões sistemáticas (67 revisões completas e 8 protocolos) que foram revisadas e nenhum artigo foi utilizado. No *PubMed* foi pesquisado “Hypertension/diagnosis”[Mesh] com os seguintes limites: *Publication Date from 2003/01/01 to 2008/09/23, Humans, Clinical Trial, Meta-Analysis, Practice Guideline, Randomized Controlled Trial, Review, English, Spanish, Portuguese, All Adult: 19+ years*. Foram encontrados 320 artigos e utilizados 2.

Também foram realizadas buscas na *SCIELO* e *LILACS* utilizando os mesmos descritores, mas não foram encontrados artigos relevantes diferentes dos encontrados no *Pubmed* e na *Cochrane*.

No *UptoDate* foram realizadas duas buscas com o termo “hypertension” e os seguintes tópicos foram revisados: *overview of hypertension in adults, treatment of hypertension in the elderly, particularly isolated systolic hypertension; treatment of hypertension in blacks*.

Foi realizada uma busca na *Guidelines International Network* com o descritor “hypertension” e encontramos o *NICE Clinical Guideline*, do qual utilizamos nove artigos originais recomendados.

Para a abordagem das mudanças no estilo de vida dos hipertensos foram realizadas buscas para cada um dos tópicos abordados na *Cochrane*. Para redução de peso foi realizada pesquisa com os descritores “lose” and “weight” and “hypertension” e foram encontrado(s) 52 artigos, 26 revisões sistemáticas, 1 resumo de revisão sistemática com qualidade avaliada, 21 ensaios controlados e 4 com outros títulos, dos quais foram utilizados duas revisões sistemáticas. Quanto a atividade física foi realizada pesquisa com os descritores “hypertension” and “aerobic” and “exercise” foram encontradas 283 artigos, 42 revisões sistemáticas, 13 resumos de revisão sistemática com qualidade avaliada e 225 ensaios controlados, 3 outros tópicos. Foram avaliadas as revisões sistemáticas e utilizados 4 artigos. Também foi realizada pesquisa com os descritores “hypertension” and “physical” and “activity” e foram encontrados 933 artigos, 197 revisões sistemáticas, 22 resumos de revisão sistemática com qualidade avaliada e 695 ensaios controlados, além de 19 outros tópicos. Foram avaliados as revisões sistemáticas e utilizados 3 artigos. Para o consumo de álcool foi realizada pesquisa com o descritor “hypertension” and “alcohol” and “blood” and “pressure” e foram encontrados 525 artigos, dos quais 58 são revisões sistemáticas, 16 são resumos de revisão sistemática, 444 são ensaios controlados e 7 são outros tópicos. Foram avaliados as revisões sistemáticas e utilizados 2 artigos. Para o abandono do tabagismo foi realizada pesquisa com os descritores “hypertension” and “tobacco” and “reduction” and “blood” and “pressure” e foram encontrados 78 artigos, dos quais 15 são revisões sistemáticas, 1 é resumo de revisão sistemática, 59 são ensaios controlados e 3 são outros tópicos. Foram avaliados todos e utilizados uma revisão sistemática e 2 artigos.

Para medidas antiestresse foi realizada na *Cochrane* uma pesquisa com o descritor “hypertension” and “stress” e foram encontrados 1709 artigos, dos quais 146 são revisões sistemáticas, 17 são resumos de revisão sistemática, 1535 são ensaios controlados e 11 são outros tópicos. Foram avaliadas as revisões sistemáticas e utilizados 2 artigos. Também foi realizada pesquisa com os descritores “hypertension” and “meditation” or “transcendental meditation” e foram encontrados 20 artigos, dos quais 3 são revisões sistemáticas, 3 são resumo de revisão sistemática com qualidade avaliada e 14 são ensaios controlados. Foram avaliados todos os resumos e utilizados 3. Ainda foi realizada uma busca no *PUBMED* com os descritores “Meditation”[Mesh] and “Hypertension”[Mesh] onde foram encontrados 15 artigos e utilizados 4

deles. Foi realizada uma busca na *MEDLINE* com os descritores "hipertensao" and "meditação" or "meditação transcendental" e foram encontradas e avaliadas 34 referências, não sendo utilizada nenhuma. No *SCIELO* e *LILACS* foram realizadas buscas com os descritores "hipertensão" or "hipertensão arterial" or "hipertensão arterial crônica" and "relaxation techniques" e, nenhum artigo foi encontrado. Nos dois portais não foram encontrados outros descritores para auxiliar na pesquisa, tais como "meditação" or "meditation", "relaxamento assitido" or "técnicas de respiração" or "relaxamento".

Para o manejo de urgência e emergência hipertensiva foi realizada uma estratégia de busca na *Medline* e *UptoDate* com os termos "hypertensive emergency" e "hypertensive urgency" e foram encontrados 14 artigos na primeira busca e 22 artigos na segunda. Foram também utilizadas duas referências, o "The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure", publicado em 2003 e a V Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, publicada em 2006.

Para o fator de risco psicossocial, foram realizadas buscas na *Medline* e *UptoDate* utilizando os termos "psychosocial", "risk factors" e "cardiovascular diseases". Foram encontradas 63 referências bibliográficas, sendo o estudo *INTERHEART* caso – controle, o estudo de maior relevância epidemiológica e metodológica encontrado. O estudo foi referendado pela Organização Mundial da Saúde e pela "World Heart Federation".

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos estudos e artigos dentro do enfoque desta rotina. Foram excluídos todos estudos com populações muito diferentes da nossa realidade, em níveis de atenção secundário e terciário.

1. Introdução

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais^{1,2}.

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, sendo considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75mmHg de forma linear, contínua e independente¹. Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico – AVE e 47% por doença isquêmica do coração – DIC)², sendo a maioria em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos

entre 45 e 69 anos. Em nosso país, as DCV têm sido a principal causa de morte³. As DCV são ainda responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando custos médicos e socioeconômicos elevados^{1,4}.

Estudos clínicos demonstraram que a detecção, o tratamento e o controle da HAS são fundamentais para a redução dos eventos cardiovasculares¹. No Brasil, 14 estudos populacionais realizados nos últimos quinze anos com 14.783 indivíduos revelaram baixos níveis de controle da PA (19,6%)^{5,6}. Estima-se que essas taxas devam estar superestimadas, devido, principalmente, à heterogeneidade dos trabalhos realizados¹. A comparação das frequências, de conhecimento, tratamento e controle nos estudos brasileiros^{5,6} com as obtidas em 44 estudos de 35 países⁷, revelou taxas semelhantes em relação ao conhecimento (52,3% vs. 59,1% respectivamente), mas significativamente superiores no Brasil em relação ao tratamento e controle (34,9% e 13,7% vs. 67,3% e 26,1%) em especial em municípios do interior com ampla cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF)⁵, mostrando que os esforços concentrados dos profissionais de saúde, das sociedades científicas e das agências governamentais são fundamentais para se atingir metas aceitáveis de tratamento e controle da HAS¹.

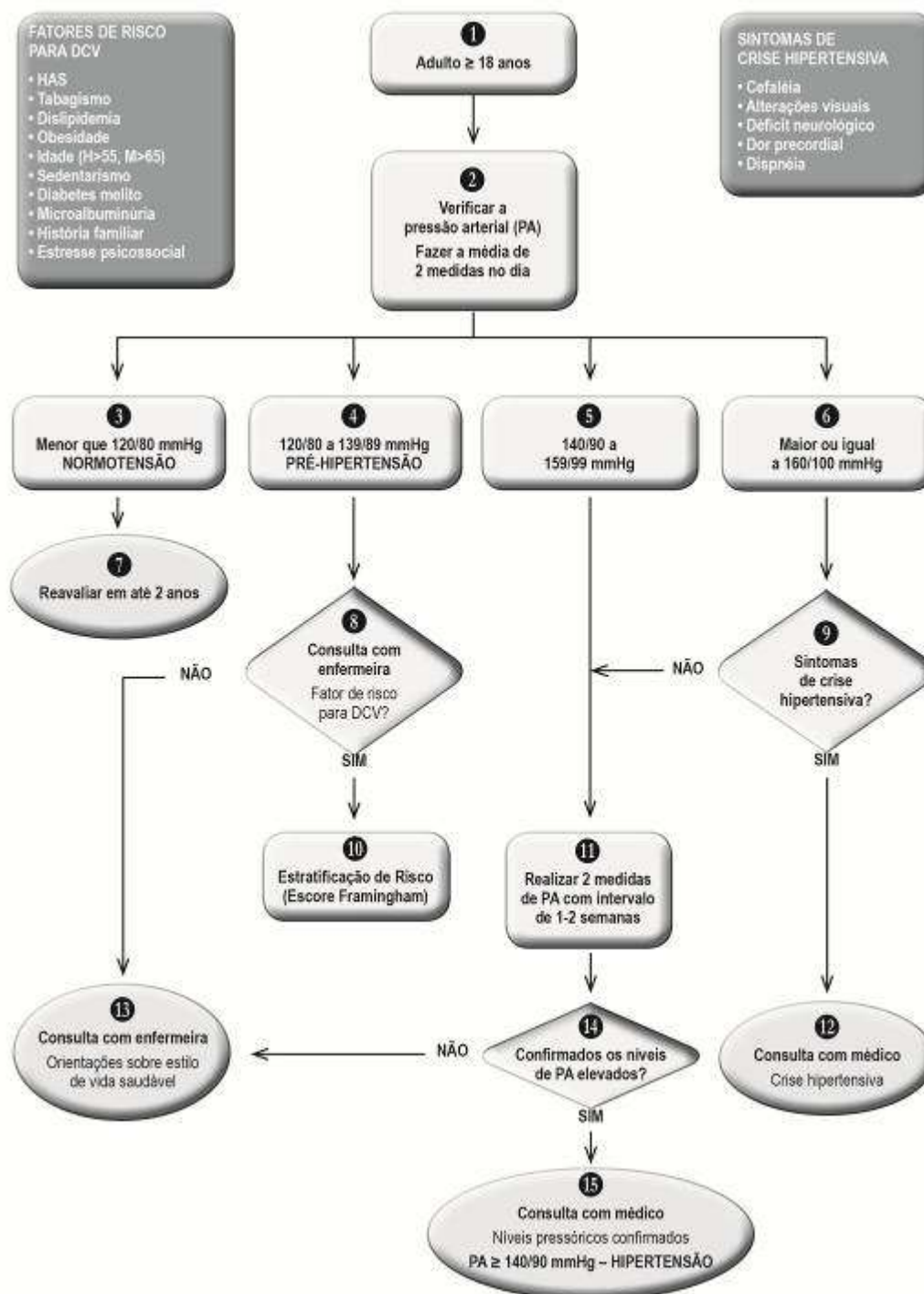
A HAS apresenta alta morbimortalidade, com perda importante da qualidade de vida. Isto reforça a importância do diagnóstico precoce que não requer tecnologia sofisticada. A doença pode ser tratada e controlada com mudanças no estilo de vida, medicamentos de baixo custo, com poucos efeitos colaterais, comprovadamente eficazes e de fácil aplicabilidade em APS. Além do diagnóstico precoce, o acompanhamento efetivo dos casos pelas equipes da APS é fundamental, pois o controle da PA reduz complicações cardiovasculares e desfechos como IM, AVC e problemas renais, entre outros.

Esse protocolo visa oferecer às equipes de saúde uma linha guia para facilitar o trabalho cotidiano na APS. Na revisão da literatura encontram-se diferentes classificações da HAS em relação aos níveis pressóricos, bem evidenciadas no VII JOINT⁸ e nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão¹. Optamos pela recomendação do VII JOINT, que classifica os valores da PA em normal, pré-hipertensão e hipertensão e esta, em estágios 1 e 2. Essa classificação também é a utilizada pelo Ministério da Saúde⁹, diferente da divulgada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia¹, que classifica os valores da PA em ótimo, normal, limítrofe e hipertensão e esta, em estágios 1, 2 e 3. Os termos “pré-hipertensão” e “limítrofe” equivalem-se na literatura. Para a prática em APS considera-se que pessoas com pré-hipertensão ou PA limítrofe, sejam o público alvo para a prevenção primária, através da promoção de um estilo de vida saudável. A classificação utilizada apresenta a vantagem de ser mais simples e prática e, portanto, mais adequada aos serviços de APS, não interferindo no diagnóstico, nem nas recomendações sobre o acompanhamento e tratamento de cada estágio.

Quanto à estratificação de risco optamos pelo Escore de Framingham, utilizado pelo Ministério da Saúde¹³ no Programa de prevenção clínica de DCV.

A seguir apresenta-se o algoritmo para rastreamento e diagnóstico da HAS proposto para as equipes de saúde do SSC-GHC e suas respectivas anotações.

2. Algoritmo de rastreamento e diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica para adultos (exceto gestantes)



3. Anotações do algoritmo de rastreamento e diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica para adultos (exceto gestantes)

1 - Adulto $\geq$ 18 anos

Todo usuário cadastrados no SSC-GHC, com 18 anos de idade ou mais, quando vier a US para consulta, atividades educativas ou procedimentos, entre outros, e não tiver registro no prontuário de, pelo menos uma verificação da pressão arterial (PA), deverá ter sua PA verificada e registrada no prontuário. Recomenda-se essa atividade de rastreamento oportunístico para todas as US na sala de enfermagem ou no processo de acolhimento do serviço.

2 - Verificar a pressão arterial (PA)

A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) recomenda que, sempre que possível, a medida da PA deverá ser realizada fora do consultório médico para esclarecer o diagnóstico e afastar a possibilidade do efeito do avental branco no processo de verificação. Estudos demonstraram que, entre os profissionais Médico, Enfermeiro e Técnico de Enfermagem que verificam a PA dos usuários de serviços de saúde, o profissional com o qual o efeito do avental branco foi menos freqüente foi nas medidas realizadas pelos Técnicos de Enfermagem^{10,11}. Portanto, destaca-se a importância do trabalho desses profissionais na verificação da PA em serviços de saúde. O valor da PA será a média de duas medidas no mesmo dia, estando-se atento para a medida da circunferência braquial e o tamanho do manguito. Consultar Anexo A, sobre técnica recomendada de verificação da PA.

3 - PA menor que 120/80 mmHg – NORMOTENSÃO e 7 - Reavaliar em até 2 anos

O paciente com PA menor que 120/80 mmHg é considerado NORMOTENSO e deverá medir novamente a pressão arterial em até dois anos⁹. Excetuam-se pacientes portadores de *Diabetes Mellitus*, quando a PA deverá ser verificada em todas as consultas de rotina¹².

4 - PA entre 120/80 A 139/89 mmHg - PRÉ-HIPERTENSÃO

Pacientes com PA entre 120/80 A 139/89 mmHg (Pré hipertensão ou PA limítrofe) deverão fazer avaliação para identificar a presença de FR para DCV (8).

5 - PA 140/90 a 159/99 mmHg e 11 - Realizar 2 medidas de PA

Se PA 140/90 a 159/99mmHg orientar e agendar a realização de mais duas medidas da PA com o intervalo de 1 a 2 semanas para confirmação ou não do diagnóstico¹.

6 - PA maior ou igual a 160/100 mmHg e 9 - Sintomas de crise hipertensiva?

Para os pacientes com uma leitura pressórica a partir de 160/100 mmHg, deve ser questionado pelo técnico e/ou auxiliar de enfermagem a existência dos sintomas indicativos de crise hipertensiva, entre eles: a) cefaléia occipital (dor de cabeça); b) dor precordial (dor no peito); b) alterações ou escotomas visuais (dificuldades para enxergar ou alteração da acuidade visual), c) déficits neurológicos permanentes ou transitórios (perda da força muscular), d) dispnéia (falta de ar).

Na presença de qualquer um destes sinais ou sintomas, deveremos considerar a hipótese de crise hipertensiva e encaminhar o paciente para **consulta médica no dia**, preferencialmente no mesmo turno em que a PA foi verificada, para avaliação. Na ausência de sintomas, o paciente deverá ser orientado quanto à adesão ao tratamento medicamentoso e seus hábitos, especialmente, uso de sal. Na maioria das vezes, esse tipo de elevação ocorre por falta de adesão ao tratamento e/ou tratamento inadequado ou situações de estresse ou problemas emocionais¹. Após escuta do usuário e orientações **agendar nova verificação da PA em 1 semana**^{1,8}.

8 - Consulta com enfermeira - fator de risco para DCV?

A avaliação inicial do risco cardiovascular baseia-se em dados clínicos como idade e sexo, história clínica, pressão arterial, circunferência abdominal, peso e altura, cálculo do IMC¹³.

São considerados Fatores de Risco para Doença Cardiovascular¹³:

- ▶ Idade: homem maior que 45 ou mulher maior que 55 anos;
- ▶ história familiar de DAC prematura (familiar de 1º grau sexo masculino antes dos 55 anos e feminino antes dos 65 anos);
- ▶ hipertensão arterial sistêmica;
- ▶ tabagismo;
- ▶ dislipidemia;
- ▶ diabetes mellitus;
- ▶ sedentarismo;
- ▶ obesidade (IMC>30);
- ▶ gordura abdominal (homem até 102 cm e mulher até 88 cm);
- ▶ dieta pobre em verdura e vegetais e rica em gorduras saturadas;
- ▶ estresse psicossocial.

Vale salientar a importância da identificação na consulta dos fatores de risco psicossociais, tais como: estresse (no trabalho ou em casa), eventos estressantes durante a vida, depressão, ansiedade e baixa auto-estima. Estes fatores atuam no aumento do risco de DCV. O efeito do estresse na saúde é considerado como fator de risco independente da condição socioeconômica, idade, sexo, tabagismo ou grupo étnico^{15,16,17} **[A]**.

Se houver a presença de pelo menos um fator de risco para DCV a enfermeira deverá fazer a estratificação de risco cardiovascular através do Escore de Framingham - Anexo B (10) e o usuário deverá realizar pelo menos mais 2 medidas de PA com intervalo de 1 a 2 semanas (anotação 11). Se houver leituras anteriores maiores que 140/90 mmHg o seguimento deverá obedecer o algoritmo.

Os indivíduos mais jovens (homem com menos de 45 anos e mulher com menos de 55 anos), sem manifestação de doenças ou sintomas e sem nenhum dos indicadores intermediários de risco (quadro 1), são considerados de baixo risco Nesta situação é desnecessário adotar a estratificação de risco através do Escore de Framingham e dispensável solicitar exames laboratoriais complementares, pois não existem benefícios para os mesmos. Entretanto, os indivíduos devem ser encorajados a manterem um estilo de vida saudável (13).

Quadro 1- Achados do exame clínico e anamnese indicativos de risco intermediário para DCV

Indicadores intermediários de risco
- Idade > 45 anos para homens e > 55 anos para mulheres. - Manifestações de aterosclerose: - sopros arteriais carotídeos; - diminuição ou ausência de pulsos periféricos. - História Familiar de infarto agudo do miocárdio, morte súbita ou acidente vascular cerebral em familiares de 1º grau ocorrido antes dos 50 anos. - Diagnóstico prévio de DM, tolerância a glicose diminuída, glicemia de jejum alterada, diabetes gestacional. - Diagnóstico prévio de dislipidemia. - Diagnóstico prévio de síndrome do ovário policístico. - Tabagismo. - Obesidade (IMC > 30 kg/m²) ou obesidade central (cintura medida na crista ilíaca: > 88 cm nas mulheres e >102 nos homens). - Hipertensão (PA ≥ 140/90mmHg) ou história de pré eclâmpsia. - História de doença renal na família (para risco de insuficiência renal).

Fonte: Brasil, Ministério da Saúde¹³.

Não existindo fatores de risco, o paciente deverá receber orientação em consulta de enfermagem sobre mudança de estilo de vida (13) com nova medida da PA em até 6 meses^{1,9}.

10 – Estratificação de Risco – Escore de Framingham

A Enfermeira deverá realizar a estratificação de risco cardiovascular através do Escore de Framingham para os indivíduos do sexo masculino com idade superior a 45 anos, sexo feminino com idade superior a 55 anos e indivíduos mais jovens que já apresentam um ou mais fatores de risco intermediários^a,

^a Fatores de risco intermediários: manifestações de aterosclerose, história familiar de DR, IAM, AVC e morte súbita antes dos 50 anos, DM, tolerância a glicose diminuída, glicemia de jejum alterada, diabetes gestacional, dislipidemia, síndrome de ovário policístico, tabagismo, obesidade, obesidade central, HAS.

pois indivíduos fora desse grupo etário e sem esses fatores de risco são caracterizados de baixo risco e não se beneficiam de exames complementares¹³.

Para a estratificação de risco esses indivíduos deverão realizar exames laboratoriais para estimar mais precisamente o risco cardiovascular, se ainda não realizados no último ano. Os exames que deverão ser solicitados são: glicemia de jejum e perfil lipídico completo (colesterol total e frações e triglicerídeos). O processo de estratificação possui 3 etapas. A primeira é a coleta de informações sobre idade, LDL-c, HDL-c, 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 (Anexo B).

Segundo a SBH¹, a estratificação de risco tem como objetivo estimar o risco de cada indivíduo sofrer um evento cardiovascular em determinado período, geralmente nos próximos 10 anos. Esta estimativa baseia-se na presença de múltiplos fatores de risco, como sexo, idade, níveis pressóricos, diabetes, tabagismo, HDLc e LDLc. A partir da estratificação de risco, selecionam-se indivíduos com maior probabilidade de complicações, os quais se beneficiarão de intervenções mais agressivas.

Após avaliação da presença das variáveis mencionadas estabelece-se uma pontuação e, a partir dela, obtém-se o risco percentual de evento cardiovascular em 10 anos para homens e mulheres.

O Escore de Framingham modificado¹³ é uma ferramenta útil e de fácil aplicação no cotidiano para a estratificação de risco de doença cardiovascular. Ele classifica os indivíduos através da pontuação nos seguintes graus de risco cardiovascular:

Baixo Risco – quando existir menos de 10% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em 10 anos. O seguimento dos indivíduos pré-hipertensos pela enfermeira deverá ser anual após orientá-los sobre estilo de vida saudável (13).

Risco Intermediário: quando existir 10-20% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em 10 anos. O seguimento destes indivíduos pré hipertensos pela enfermeira deverá ser anual após orientações sobre estilo de vida saudável (13).

Alto Risco – quando existir mais de 20% de chance de um evento cardiovascular ocorrer em 10 anos ou houver a presença de lesão de órgão-alvo, tais como IAM, AVC/AIT, hipertrofia ventricular esquerda, retinopatia e nefropatia. O seguimento destes indivíduos pré hipertensos de alto risco pela enfermeira deverá ser semestral após orientações sobre estilo de vida saudável (13).

A classificação de risco pode ser repetida a cada 3 a 5 anos ou sempre que eventos clínicos apontarem a necessidade de reavaliação do paciente¹³.

11 – Realizar 2 medidas de PA com intervalo de 1-2 semanas

O paciente deverá ser orientado a verificar novamente a PA em 1 a 2 semanas. Para confirmação do diagnóstico de HAS, devem-se obter três medidas em ocasiões diferentes, com intervalo mínimo de uma semana. Fazer a média dos dois valores verificados (ou seja, a soma do primeiro do *screening* + segunda + terceira verificação dividi-los por 3)¹. Os pacientes poderão verificar e registrar a PA em outros locais (casa, trabalho) e levar os valores para a unidade, desde que o aparelho esteja devidamente calibrado.

12 – Consulta com médico – crise hipertensiva

A crise hipertensiva genericamente designa uma elevação da pressão arterial que deve ser avaliada pela possibilidade de uma evolução desfavorável ¹.

Divide-se em: emergência e urgência hipertensiva, que, na maioria das vezes, ocorre por falta de adesão ao tratamento e/ou tratamento inadequado ¹.

A **emergência hipertensiva** é caracterizada por severo aumento da pressão arterial (>180/120 mmHg), complicada pela disfunção progressiva de órgãos alvo e/ou risco de morte. Nestes casos, deve-se **reduzir a pressão imediatamente para evitar ou limitar o dano** (não obrigatoriamente a valores normais)¹⁸.

Habitualmente, apresenta-se com pressão arterial muito elevada em pacientes com hipertensão crônica ou, menos elevada, em pacientes com doença aguda, como na eclâmpsia, glomerulonefrite aguda e, em uso de drogas ilícitas, como cocaína. Exemplos de danos relacionados à emergência hipertensiva incluem encefalopatia hipertensiva, hemorragia intracraniana, angina pectoris instável, infarto agudo do miocárdio, falência ventricular esquerda aguda com edema pulmonar, aneurisma dissecante de aorta e eclâmpsia. Sintomas como cefaléia occipital, alterações visuais, dor precordial, escotomas visuais, déficit neurológico, dispnéia, poderão resultar nos diagnósticos de danos já citados ^{8,18} [D].

A emergência hipertensiva requer manejo hospitalar com drogas de uso parenteral, visando reduzir a pressão arterial média em até 25%, em minutos ou até 1 hora, para 160/100 mmHg, em mais 2 a 6 horas, para evitar quedas excessivas ou abruptas, que podem precipitar isquemia cerebral, coronariana ou renal ^{8,18}[D].

As drogas parenterais mais freqüentemente usadas na emergência hipertensiva são: nitroprussiato de sódio, nicardipina, nitroglicerina, enalaprilato, hidralazina, labetalol, esmolol. Depois de obtida a redução imediata da pressão arterial, deve-se iniciar a terapia anti-hipertensiva de manutenção e interromper a medicação parenteral. Caso o paciente esteja clinicamente estável, deve-se prosseguir com a redução da pressão arterial a valores normais nas próximas 24 a 48 horas ⁸[D].

Na **urgência hipertensiva**, têm-se níveis elevados de pressão (estágio II), sem haver disfunção progressiva de órgãos-alvo. Não há evidência de benefício para redução da pressão imediatamente; **deveremos controlá-la em até 24 horas** ^{8,18} [D]. Como exemplo citamos os níveis pressóricos acima de 160/100 mmHg associados a cefaléia severa, ansiedade, respiração curta, epistaxe.

As urgências hipertensivas podem ser manejadas com drogas por via oral com início de ação relativamente rápido. Estas incluem diuréticos de alça, beta-bloqueadores, inibidores da ECA (captopril 12,5 a 25 mg via oral), agonistas alfa2 ou antagonistas dos canais de cálcio. O uso de nifedipina sublingual não tem sido utilizado por seus efeitos adversos e por sua inabilidade para controlar o grau de queda na pressão. A pressão arterial deverá ser reduzida em até 3 horas, sendo recomendado que o paciente retorne à US em, pelo menos, 24h, para nova aferição da pressão arterial e reorientar o tratamento medicamentoso, caso seja necessário ^{8,18} [D].

Pacientes em acompanhamento, que repentinamente têm sua pressão elevada, devem ser monitorados em 15 ou 30 minutos e, persistindo tais níveis, questioná-los sobre fatores que possam elevar sua pressão (dor, retenção urinária). Deve-se administrar um dos agentes orais citados e acompanhar o tratamento na US, conforme orientações do capítulo 3, desta publicação, para o tratamento medicamentoso e /ou associação de drogas antihipertensivas ⁸[D].

13 – Consulta com enfermeira – orientação sobre estilo de vida saudável

Mudanças no estilo de vida (MEV) são entusiasticamente recomendadas na prevenção primária da HAS, notadamente nos indivíduos com PA limítrofe, pois reduzem a PA e a mortalidade cardiovascular. Hábitos saudáveis de vida devem ser adotados desde a infância e adolescência, respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos.

As principais recomendações não-medicamentosas para prevenção primária da HAS são: alimentação saudável, consumo controlado de sódio e álcool, combate ao sedentarismo e ao tabagismo^{1,8}.

As MEV tem como objetivo diminuir os fatores de risco para DCV e reduzir a pressão arterial. Deve-se iniciar na consulta médica e de enfermagem um processo de educação em saúde no qual o paciente é estimulado a adotar medidas que favoreçam a adesão às recomendações. As medidas sugeridas terão impacto no seu estilo de vida e sua implementação depende diretamente da compreensão do problema e da motivação em aplicá-las. Os profissionais da saúde, ao aconselharem sobre as modificações de hábitos e estilo de vida, precisam auxiliar o usuário a refletir sobre suas condições de saúde e as diferentes medidas recomendadas e a possibilidade ou não de implementá-las ou adaptá-las à sua situação sócio-econômica e à sua cultura. Desta forma será construído vínculo necessário que poderá contribuir na adesão ao tratamento. Ressalta-se a importância de uma abordagem multi e/ou interdisciplinar e o envolvimento dos familiares das pessoas com hipertensão nas metas a serem atingidas.

Indica-se que as US ofereçam consulta de enfermagem para orientação de MEV e que estas sejam iniciadas no nível pressórico de pré-hipertensão (PA limítrofe), pois se houver fatores de risco associados, como *diabetes mellitus* e obesidade, o risco de apresentar hipertensão no futuro é altíssimo⁸.

Nas consultas de enfermagem o foco do processo educativo deverá ser na orientação de medidas que comprovadamente reduzem a pressão arterial, entre elas: hábitos alimentares adequados para

manutenção do peso corporal e de um perfil lipídico desejável, estímulo à vida ativa e aos exercícios físicos regulares, redução da ingestão de sódio, redução do consumo de bebidas alcoólicas, redução do estresse e abandono do tabagismo ^{8,19}. Essas indicações são importantes, pois já existem evidências do seu efeito na redução da pressão arterial, possuem baixo custo, ajudam no controle de fatores de risco para outros agravos, aumentam a eficácia do tratamento medicamentoso (gerando necessidade de menores doses e de menor número de fármacos) e reduzem o risco cardiovascular ⁸.

A seguir, o quadro 2 mostra o impacto de cada mudança de estilo de vida na redução da PA.

Quadro 2. Modificações de Estilo de Vida para manejo da HAS.

Modificação	Recomendação	Redução (mmHg)	Grau
Redução de peso	Manter IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m ²	5 a 20	A
Dieta DASH	Rica em frutas e vegetais. Pobre em gordura total e saturada	8 a 14	A
Redução de sal	Não mais de 6,0g de sal/dia	2 a 8	A
Atividade física	Atividade aeróbica, por 30 minutos pelo menos, na maioria dos dias da semana	4 a 9	A
Moderação no consumo de álcool	É aconselhável que o consumo de álcool não ultrapasse 30 ml de etanol/dia (90 ml de destilados, ou 300 ml de vinho ou 720 ml de cerveja), para homens e, 15 ml de etanol/dia para mulheres e indivíduos de baixo peso;	2 a 4	A

Fonte: VII JOINT ⁸.

As ações educativas para mudança de estilo de vida estão descritas de forma breve e o aprofundamento das mesmas se encontram descritos nos outros capítulos dessa publicação.

Alimentação saudável e redução de peso

Recomenda-se uma alimentação rica em frutas, verduras, legumes, laticínios com pouca gordura, grãos integrais, nozes, frango, peixe, potássio, cálcio, magnésio, fibras, proteínas e pobre em sal, carne vermelha, gordura total e saturada, colesterol, doces e açúcar simples. Na VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial são apresentados três tipos de dieta com pesquisa de sua utilização em hipertensos e seu nível de evidência e grau de recomendação, são elas: dieta DASH **[A]**; dieta mediterrânea **[B]** e dieta vegetariana **[B]**¹.

A indicação do aumento de alimentos ricos em potássio se justifica pelo seu efeito anti-hipertensivo e pela ação protetora contra danos cardiovasculares, e também é útil como medida auxiliar para pacientes submetidos à terapêutica com diuréticos ^{20,21}.

A alimentação deve visar à ingestão em torno de 100 mmol/dia de cloreto de sódio (6,0 g de sal, aproximadamente 1 colher de chá) e os pacientes devem ser orientados para leitura dos rótulos dos alimentos industrializados, a fim de observar a presença e a quantidade de sódio contida nos mesmos, pois a literatura mundial é unânime em considerar a forte correlação entre ingestão de sal e elevação da pressão arterial^{1,20,21}.

Quanto aos pacientes com excesso de peso é necessário estimulá-los a alcançarem um índice de massa corporal (IMC – Quadro 3) inferior a 25 kg/m para menores de 60 anos e de 27 kg/m para maiores de 60 anos (18) e/ou relação cintura-quadril inferior a 0,8 para mulheres e 0,9 para homens. Estes pacientes devem ser orientados a seguir uma dieta hipocalórica balanceada com fracionamento alimentar, evitando açúcares e doces ^{22,23}.

No capítulo 4 dessa publicação apresenta-se com mais detalhes às recomendações para equipes da APS trabalharem os aspectos nutricionais para prevenção e manejo da HAS com base no Guia Alimentar para a População Brasileira.

Quadro 3. Cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC)

Índice de Massa Corpórea $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m)}$
--

Atividade física regular

O exercício físico regular reduz a pressão arterial e fornece benefícios adicionais, tais como: diminuição do peso corporal, ação coadjuvante no tratamento das dislipidemias, da resistência da insulina, do abandono do tabagismo e do controle do estresse, além de melhorar a qualidade de vida do usuário ^{1,23}.

Exercícios físicos como a caminhada e a natação são recomendadas em uma intensidade entre 50% a 70% da frequência cardíaca máxima, durante 30 a 45 minutos, na maior parte dos dias da semana ¹. No capítulo 5 dessa publicação as recomendações para equipe de APS quanto a atividade física para pessoas com HAS estão descritas com maior profundidade.

Quadro 3. Cálculo da Frequência Cardíaca Máxima

Frequência Cardíaca Máxima (FCM) $FCM = 220 - \text{idade em anos}$
--

Foi demonstrada uma relação inversa entre pressão arterial e prática de exercícios aeróbicos, com diminuição da pressão sistólica e diastólica, tanto em indivíduos normotensos como hipertensos, mesmo após ajuste por peso e gordura corporal²⁴. Em metanálise de 54 ensaios clínicos randomizados com 2.419 participantes, onde casos e controles só diferiam quanto à prática de exercícios aeróbicos, essa atividade física foi associada à redução significativa tanto da pressão sistólica quanto da pressão diastólica ²⁵ **[A]**. Se considerarmos o risco relativo para DCV causado pelo sedentarismo e a elevada prevalência do estilo de vida sedentário, veremos que a redução desse fator de risco implica benefícios inquestionáveis para a redução da incidência de DCV ²⁶ **[A]**.

O Brasil adotou, através do programa “Agita Brasil”, a recomendação da OMS para implementar programas que estimulem a realização de pelo menos 150 minutos de atividade física semanal (moderada ou intensa), divididas em 3 ou mais dias da semana, isto é estimular a realização de pelo menos 30 minutos de atividade física aeróbica na maioria dos dias da semana ^{26,27,28}. A realização de atividade física aeróbica regular por, pelo menos 30 minutos, na maioria dos dias da semana reduz a PA sistólica de 4-9 mmHg ^{25,29,30} [A].

Moderação do consumo de bebidas alcoólicas

O consumo excessivo de álcool eleva a pressão arterial e a variabilidade pressórica, aumenta a prevalência da hipertensão, é fator de risco para acidente vascular encefálico e pode ser uma das causas de resistência à terapêutica anti-hipertensiva e à adesão. Os pacientes com consumo excessivo de álcool devem ser estimulados a reduzi-lo ou evitá-lo. É aconselhável que o consumo de álcool não ultrapasse 30 ml de etanol/dia (90 ml de destilados, ou 300 ml de vinho, ou 720 ml de cerveja), para homens e, 15 ml de etanol/dia para mulheres e indivíduos de baixo peso ^{1,8,31} [A].

Abandono do tabagismo

A pressão arterial e a frequência cardíaca se elevam durante o ato de fumar, mas o uso prolongado da nicotina não se associa à maior prevalência de hipertensão. Indivíduos que fumam têm risco muito aumentado para doença coronariana e AVC. Aqueles que fumam mais de uma carteira por semana aumentam em 5 vezes o risco para morte súbita. O cigarro também aumenta a resistência às drogas anti-hipertensivas ^{1,8,32} [A].

Para maiores informações sobre como realizar a abordagem para cessação do tabaco consultar o capítulo 6 dessa publicação onde a metodologia indicada pelo INCA (Instituto Nacional do Câncer) está descrita com detalhes.

Medidas antiestresse

As evidências de resposta hipotensora e prolongada às medidas antiestresse são controversas, porém elas indubitavelmente melhoram a qualidade de vida ⁸ [C].

O sistema nervoso simpático (SNS), que faz parte do sistema nervoso autônomo, aumenta temporária e “naturalmente” a pressão arterial durante a resposta de “luta ou fuga” (reação física diante da percepção real ou imaginária de uma ameaça). O aumento da pressão arterial permite a circulação mais rápida do sangue ao longo do sistema cardiovascular e, concomitantemente, a maior disponibilidade de açúcar e oxigênio para o cérebro integrar as informações sensoriais e de resposta, e para os músculos para que não falte “energia” para a ação. Quando ativamos o SNS e não ocorrer uma resposta física de consumo de energia pelo exercício muscular, esse estresse “inicialmente natural” (mecanismo de proteção) continua o seu processo com intensa liberação hormonal podendo causar problemas de saúde. Esse “estresse indesejado”, causado pelo estímulo constante desse sistema, leva a produção dos hormônios adrenalina e

noroadrenalina que estimulam o coração e os vasos sanguíneos aumentando o risco cardiovascular. A ação do SNS aumenta tanto a frequência como a força dos batimentos cardíacos. Também produz uma contração da maioria das arteríolas, mas expande as arteríolas de determinadas áreas, como na musculatura esquelética, onde é necessária maior irrigação sanguínea. Além disso, o SNS diminui a excreção renal de sal e água, aumentando assim o volume sanguíneo do corpo, interferindo na pressão arterial ³³.

Estudos têm demonstrado que exercícios de relaxamento e meditação podem reduzir a tensão e a ansiedade, aumentar os reflexos de controle motor, elevar a tolerância à dor, aguçar as percepções, aumentar a consciência e melhorar a concentração. Uma meta-análise que comparou a intervenção com técnicas de relaxamento assistido (“*biofeedback*”) com qualquer terapêutica, o acompanhamento regular ou placebo para redução da PA mostrou que a intervenção foi mais eficaz na redução da PA do que as outras intervenções³⁴ [C].

A meditação produz padrões de ativação neuronal específicos que envolvem uma diminuição da estimulação do sistema límbico no cérebro. Considerando que o sistema límbico contém o hipotálamo, que controla o sistema nervoso autônomo, uma redução na estimulação do sistema límbico pode explicar como a meditação reduz a tensão e aumenta a estabilidade do sistema autônomo ao estresse. Em última instância, a meditação fortalece e aumenta a habilidade para a luta contra o estresse ^{35,36}. Várias reações endócrinas foram identificadas no padrão de resposta meditativo, inclusive níveis sanguíneos reduzidos de lactato, cortisol e adrenalina ^{37,38,39,40}. Uma revisão sistemática indicou que entre as abordagens de redução de estresse o programa de meditação transcendental foi associado à redução significativa da pressão arterial e também sugerem melhorias em outros fatores de risco para DCV e desfechos clínicos⁴¹ [B].

Estudos demonstram que a meditação reduz a sensibilidade aos receptores simpáticos adrenérgicos, produzindo uma resposta diminuída às situações estressantes e que existe uma persistência dos efeitos físicos da meditação, mesmo depois de terminada, o que contribuiria efetivamente no controle da pressão arterial ^{40,41} [C].

14 – Confirmados os níveis de PA elevados?

Se a média das três verificações da PA realizadas com 1 a 2 semanas de intervalo for menor do que 120/80mmHg, os níveis pressóricos serão considerados normais e o paciente deverá realizar reavaliação em dois anos (7). Caso a média seja maior ou igual a 120/80 e até 139/89 mmHg, estará confirmada a presença de Pré-hipertensão (PA limítrofe) e o paciente deverá ser estimulado a realizar consulta de enfermagem e adotar mudanças no estilo de vida (13).

Se a média das três medidas forem iguais ou maiores a 140/90mmHg, está confirmado o diagnóstico de Hipertensão e o paciente deverá ser agendado para consulta médica (15).

15 – Consulta com médico – confirmada Hipertensão

Se os níveis pressóricos forem $\geq 140/90\text{mmHg}$ através da média das três verificações está confirmado o diagnóstico de HAS e o usuário deverá ser encaminhado para consulta médica para iniciar tratamento e acompanhamento.

O tratamento e acompanhamento dos usuários com diagnóstico de HAS estão descritos no capítulo 3 dessa publicação.

Referências bibliográficas

1. SBH, SBC; SBN. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Revista Hipertensão. Ano 13, Vol. 13, N°, Janeiro, Fevereiro e Março de 2010.
2. Williams B. The year in hypertension. JACC 2010; 55(1): 66–73.
3. Malta DC, Moura L, Souza FM, Rocha FM, Fernandes FM. Doenças crônicas não-transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006 in Saúde Brasil 2008. Ministério da Saúde, Brasília. 2009. Pág 337–362.
4. Documento do Banco Mundial. Enfrentando o desafio das doenças não-transmissíveis no Brasil. Relatório No 32576-BR. 15 de novembro de 2005.
5. Rosário TM, Scala LCNS, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. Arq Bras Card 2009; 93(6): 672–678.
6. Jardim PCV, Peixoto MR, Monego E, Moreira H, Vitorino PVO, Souza WSBS, Scala LCN. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. Arq Bras Card 2007; 88(4): 452–457.
7. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. J Hypertension 2009; 27(5):963–975.
8. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 report. JAMA 2003;289:2560-72.
9. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
10. MacDonald MB, Laing GP, Wilson MP, Wilson TW. Prevalence and predictors of white-coat response in patients with treated hypertension. CMAJ 1999; 161(3): 265–269.
11. Segre CA, Ueno RK, Warde KRJ, Accorsi TAD, Miname MH, Chi CK, et al. Efeito hipertensão e normotensão do jaleco branco na liga de hipertensão do hospital das clínicas, FMUSP. Prevalência, características clínicas e demográficas. Arq Bras Cardiol 2003; 80(2): 117–121.
12. American Diabetes Association. Standard of medical care in diabetes – 2011. Diabetes Care 2011;34. Suppl 1, January 2011.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais / Caderno de Atenção básica, nº 14. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
14. SBH, SBC, SBE&M, SBD e Associação Brasileira de Estudos da Obesidade. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento de Síndrome Metabólica. Rio de Janeiro, 2004
15. Narayan KM. Psychosocial Risk for Acute Myocardial Infarction. Clinical Diabetes 2005; vol 23:nº1; 35-36.
16. Sheps DS, Smith NF, Freedland KE, Carney RM The INTER-HEART Study : Intersection Between Behavioral and General Medicine. American Psychosomatic Society, 2004;66:797- 798.
17. Ôunpuu S, Negassa A, Yusuf S et al. INTER-HEART:A global study of risk factors for acute myocardial infarction .American Heart Journal, 2001;141:711-721.

18. Cleveland Clinic State University Foundation. Emergency Room Management of Hypertensive Urgencies and Emergencies: Hypertensive Urgencies. Cleveland and Ohio Columbus. OH, 2003.
19. OPAS. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.
20. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 2001;135:1019-28
21. OMS. Prevention de las enfermedades crónicas: una inversión vital – panorama general. Agence de Santé Publique du Canada. Disponível em http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/en/
22. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade. Cadernos de Atenção Básica nº 12. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
23. Dickinson HO, Mason JM, Nicolson DJ, Campbell F, Beyer FR, Cook J V, et al. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. *Journal of Hypertension*, 2006;24(2) :215-233.
24. Jitramontree N. Evidence-based protocol. Exercise promotion: walking in elders. Iowa City (IA): University of Iowa Gerontology Nursing Interventions Research Center, research Dissemination Core, 2001, Feb.
25. Whelton SP, et al. Effect of aerobic exercise on blood pressure: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Annals of international Medicine*, 2002; 136:493-503.
26. Nied RJ, Franklin B. Promoting and prescribing exercise for the elderly. *American Family Physician*, 2002; 65 (3): 419-426.
27. WHO. Global Strategy on diet, physical activity and health. Fiftty-seventhy world health assembly [monograph on internet] {WHA57.17}. Available from http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf
28. BRASIL, Ministério da Saúde. Programa Nacional de promoção da Atividade Física “Agita Brasil”: atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. Informe técnico institucional. *Rev Saúde Pública* 2002;36(2):254-256.
29. Kelley GA, Kelley KS. Progressive resistance exercise and resting blood pressure. *Hypertension* 2000; 35: 838-843.
30. Williams, Bryan et al. Guidelines for management of hypertension: report of fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHS IV. *Journal of Human Hypertension*, 2004,18: 139-185.
31. Xin X, He J, FrontiniM G, Ogden L G, Motsamai O I, Whelton P K. Effects of alcohol reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension*, 2001;38(5) :1112-1117.
32. Critchley Julia A, Capewell Simon. Smoking cessation for the secondary prevention of coronary heart disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Art. No. CD003041. DOI: 10.1002/14651858.CD003041.pub4.
33. Pickering, T.G. Papel do estresse no desenvolvimento da hipertensão. In *Hipertensão*. Tradução: Lélis B. Couto. Rio de janeiro. Guanabara Koogan, 2001.
34. Nakao M, Yano E, Nomura S, Kuboki T, . Blood pressure-lowering effects of biofeedback treatment in hypertension: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension Research*, 2003;26(1) :37-46.

35. Davidson, R.J. et al. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic medicine*. 65: 564-570, 2003.
36. Kabatz, Z.J. et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psych*, 149: 936-43, 1992.
37. Walton, Kenneth G.; Schneider, Robert H; Nidich, Sanford Ed. Review of controlled research on the transcendental meditation Program and cardiovascular disease: risk factors, morbidity and mortality [Review article]. *Cardiology in Review*, vol 12(5), September/october 2004, pp 262-266.
38. Barnes, Vernon A.; Davis, Harry C.; Murzynowsky, James B.; Treiber, Frank A. Sudsuang, Impact of meditation on resting and ambulatory blood pressure and heart rate in youth. *Psychosomatic Medicine*, 66: 909-914, 2004.
39. Newberg, A. B. et al. The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: a preliminary SPECT study, *Psychiatr Res Neuroimaging*. 106:113-122, 2001.
40. Newberg, A. B. & Iveraen J. The neural basis of the complex mental task of meditation: neurotransmitter and neurochemical consideration. *Medical Hypotheses*. v.61, n 2, p.282-291, mar, 2003.
41. Rainforth, Maxwell, V.; Schneider, Robert H.; Nidich, Sanford I.; Gaylord-King, Carolyn; Salerno, John W.; Anderson, James W. Stress reduction Programs in patients with elevated blood pressure: a systematic review and meta –analysis. *Curr Hypertens Rep*. 9(6): 520-528, December, 2007.

ANEXO A - Recomendações para a adequada verificação da pressão arterial, segundo a SBH¹

A medida acurada da PA é a pedra angular no diagnóstico de HAS. Ela é indispensável não só para um preciso diagnóstico, bem como para a classificação nos diferentes estágios da doença. Entretanto, nem sempre é realizada de forma criteriosa.

A pressão arterial é medida, na prática clínica, pelo método indireto com técnica auscultatória. A posição habitualmente usada é a sentada, devendo-se também verificar a pressão arterial na posição em pé, quando há suspeita de hipotensão ortostática (principalmente em idosos). Apesar do método ser um procedimento relativamente simples e fácil, se não forem observados alguns cuidados, a sua realização estará sujeita a alguns fatores de erro, comprometendo o diagnóstico da hipertensão e, pior do que isto, privando muitos hipertensos dos benefícios do tratamento ou, expondo pessoas normotensas a um tratamento desnecessário.

Recomendações em relação ao preparo do paciente:

- ▶ explicar o procedimento ao paciente;
- ▶ deixar o paciente descansar por 5 a 10 minutos, em ambiente calmo;
- ▶ certificar-se de que o paciente:
 - ▶ não está com a bexiga cheia;
 - ▶ não praticou exercícios físicos;
 - ▶ não ingeriu bebidas alcoólicas, café, alimentos ou fumou até 30 minutos antes da medida;
- ▶ solicitar ao paciente que não fale durante o procedimento e que fique parado, sentado, com ambos os pés apoiados no chão (não cruzar as pernas) e as costas bem apoiadas na cadeira;
- ▶ solicitar que o paciente estenda o braço e o mantenha na altura do seu coração;
- ▶ descobrir o braço do paciente, não deixando nenhuma roupa entre o manguito do esfigmomanômetro e o braço dele.

Recomendações em relação ao aparelho:

- ▶ usar esfigmomanômetro aneróide, recentemente calibrado (verificar a calibração de 6 em 6 meses);
- ▶ caso disponível pode-se utilizar aparelho digital validado pela OMS (OM-ROM®, Microlife®);
- ▶ usar um tamanho de manguito adequado. A largura da bolsa de borracha do manguito deve corresponder a 40% da circunferência do braço e, seu comprimento, envolver pelo menos 80% do braço. Assim, o tamanho do manguito depende da circunferência do braço do paciente (Quadro 1).

Quadro 1: Dimensões recomendadas da bolsa inflável do manguito.

Circunferência do braço (em cm)	Denominação do manguito	Largura da bolsa (em cm)	Comprimento da bolsa (em cm)
5 – 7,5	Recém-nascido	3	5
7,5 – 13	Lactente	5	8
13 – 17	Criança	8	13
17 – 24	Adulto magro	11	17
24 – 32	Adulto	13	24
32 – 42	Adulto obeso	17	32
42 – 50	Coxa	20	42

Fonte: American Heart Association, 1993.

Na ausência de manguitos de tamanhos diversos, pode-se utilizar um manguito padrão (13 x 24 cm) e corrigir o valor obtido conforme a circunferência do braço (Quadro 2);

Quadro 2: Correção da pressão arterial conforme a circunferência braquial (CB)

CB (em cm)	P diastólica	P sistólica	CB (em cm)	P diastólica	P sistólica
20	+ 7	+ 11	38	- 6	- 8
22	+ 6	+ 9	40	- 7	- 10
24	+ 4	+ 7	42	- 9	- 12
26	+ 3	+ 5	44	- 10	- 14
28	+ 2	+ 3	46	- 11	- 16
30	Zero	Zero	48	- 13	- 18
32	- 1	- 2	50	- 14	- 21
34	- 3	- 4	52	- 16	- 23
36	- 4	- 6	54	- 17	- 25

Fonte: SSMA/RS – Seção de Controle de Agravos Crônico-Degenerativos – HAS, 1997.

Recomendações em relação à técnica da medida:

- ▶ solicitar ao paciente que ele sente, estenda o braço e o mantenha assim, na altura do seu coração;
- ▶ descobrir o braço do paciente, de forma que o manguito fique diretamente em contato com a pele;
- ▶ localizar a artéria braquial por palpação;
- ▶ colocar o manguito firmemente, cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, centralizando a bolsa de borracha do manguito sobre a artéria braquial;
- ▶ posicionar os olhos no mesmo nível da coluna de mercúrio ou do mostrador do manômetro aneróide;
- ▶ palpar o pulso (radial ou braquial) e inflar o manguito até o seu desaparecimento, para a estimativa do nível da pressão sistólica; desinflar rapidamente e aguardar de 15 a 30 segundos antes de inflar novamente;
- ▶ colocar o estetoscópio nos ouvidos, com a curvatura voltada para frente;
- ▶ posicionar a campânula do estetoscópio suavemente sobre a artéria braquial, na fossa antecubital, evitando compressão excessiva;
- ▶ inflar rapidamente, de 10 em 10 mmHg, até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica;

- ▶ proceder à deflação, com velocidade constante inicial de 2 a 4 mmHg por segundo; após a determinação da pressão sistólica, aumentar para 5 a 6 mmHg por segundo, evitando congestão venosa e desconforto para o paciente;
- ▶ determinar a pressão sistólica no momento do aparecimento do primeiro som (fase I de Korotkoff);
- ▶ determinar a pressão diastólica no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff). Auscultar de 20 a 30 mmHg abaixo do último som, para confirmar o seu desaparecimento e, depois, proceder à deflação rápida e completa. Quando os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica, no abafamento do som (fase IV de Korotkoff);
- ▶ registrar os valores obtidos, bem como o braço em que foi feita a mensuração. Registrar o valor na escala do manômetro, que varia de 2 em 2 mmHg, evitando-se arredondamentos terminados em “5”;
- ▶ desinflar o manguito totalmente e aguardar de 1 a 2 minutos para nova aferição;
- ▶ as medições na primeira avaliação devem ser obtidas em ambos os braços; se discrepantes, calcular e considerar a média. Posteriormente, verificar no mesmo braço, preferencialmente no direito;

Em cada consulta deverão ser realizadas 2 medidas, com intervalo de 1 a 2 minutos entre elas.

Fatores de erro relacionados à medida da pressão arterial:

A – OBSERVADOR

O profissional que executa a medida da pressão arterial deve estar treinado para realizar o procedimento, a fim de evitar os seguintes erros:

- ▶ arredondamentos da pressão terminados com dígitos “zero” ou “cinco” (a escala do manômetro possui números terminados em zero, dois, quatro, seis e oito);
- ▶ não alinhamento dos olhos do observador com a escala do manômetro pode causar leituras errôneas;
- ▶ revisão da pressão sistólica antes da deflação total do manguito;
- ▶ pressão excessiva sobre o diafragma do estetoscópio pode deformar a artéria braquial e alterar o som auscultado;
- ▶ deflação muito rápida pode ocasionar leitura falsamente baixa para a pressão sistólica e falsamente elevada para a pressão diastólica;
- ▶ mãos e equipamentos excessivamente frios podem elevar a pressão arterial;
- ▶ verificação da pressão arterial em braço coberto, não desnudo, pode levar à ausculta de outros ruídos (roçar da roupa no estetoscópio), falseando a leitura da medida;
- ▶ não estimação prévia do nível da pressão sistólica, (através do desaparecimento do pulso radial mediante inflação do sistema) pode dificultar a ausculta do 1º som de Korotkoff;
- ▶ a inflação excessiva do manguito pode provocar dor e elevar, erroneamente, a pressão arterial.

B – PACIENTE

- ▶ a não observância do repouso de 5 a 10 minutos, antes da verificação da pressão arterial, pode elevar falsamente a medida;
- ▶ ter se alimentado, ingerido café, álcool ou fumo até 30 minutos antes da medida pode elevar a pressão arterial;
- ▶ estar de bexiga cheia, nervoso ou ter praticado atividade física até 30 minutos antes da medida, pode, também, falsear o resultado.

C – AMBIENTE

- ▶ agitado, com várias pessoas conversando, pode dificultar a ausculta dos sons de Korotkoff.

D – EQUIPAMENTO

- ▶ esfigmomanômetros descalibrados;
- ▶ oxidação na coluna de mercúrio;
- ▶ vazamento no sistema de válvulas, furos e envelhecimento das borrachas;
- ▶ uso de manguitos desproporcionais ao tamanho do braço ou, quando se usa um manguito padrão, a não correção dos valores obtidos, conforme tabela de ajuste;
- ▶ manguito não centralizado na artéria braquial.

Situações especiais de medida da pressão arterial

A- CRIANÇAS

Seguem os mesmos critérios descritos para os adultos (a largura da bolsa de borracha do manguito deve corresponder a 40% da circunferência do braço e o comprimento da bolsa deve envolver 80% a 100% da circunferência do braço). Entretanto, devido à grande variabilidade de tamanho de braços e à especificidade da faixa etária, este grupo não será abordado neste protocolo.

B- IDOSOS

Existem dois aspectos importantes a considerar neste grupo:

a) maior frequência de hiato auscultatório, que se caracteriza quando, após a ausculta dos sons iniciais, ocorre o desaparecimento dos sons e o seu reaparecimento em níveis pressóricos mais baixos, o que subestima a verdadeira pressão sistólica. Pode-se evitar este tipo de erro palpando o pulso radial e inflando o manguito até o seu desaparecimento (20 a 30 mmHg acima deste nível);

b) pseudo-hipertensão, caracterizada por níveis pressóricos falsamente elevados, devido ao enrijecimento da parede arterial, que dificulta a oclusão da artéria. Podemos identificar esta situação com a Manobra de Osler que consiste em inflar o manguito até acima do nível da pressão sistólica e palpar a artéria radial. Nos pacientes que apresentam calcificação vascular a artéria permanece palpável (sinal de Osler positivo).

C - OBESOS

Os pacientes obesos podem estar sendo erroneamente diagnosticados como hipertensos devido à relação inadequada entre o manguito utilizado e o tamanho do braço. Manguitos estreitos elevam falsamente a pressão arterial. Pode-se evitar isto, usando o manguito de tamanho adequado à circunferência do braço (Tabela 1) ou corrigindo a leitura obtida com o manguito padrão (13 cm x 24 cm), de acordo com tabelas próprias (Tabela 2).

Em pacientes com braços extremamente largos ou impossibilitados da medida neste local, pode-se utilizar o antebraço, auscultando-se na artéria radial. Porém, os valores podem não corresponder à realidade, pois a diastólica pode estar falsamente elevada e a sistólica, diminuída.

D- PACIENTES IMPOSSIBILITADOS DE VERIFICAR A PRESSÃO ARTERIAL NOS MEMBROS SUPERIORES

Em pacientes com politraumatismos ou amputações de membros superiores, pode-se verificar a pressão arterial na coxa ou na perna, respeitando-se a relação entre a largura do manguito e a circunferência do membro.

a) na coxa: paciente deitado em decúbito ventral (preferencialmente), o manguito é colocado no terço inferior da coxa e a ausculta será feita sobre a artéria poplítea. Se o paciente não puder ficar em decúbito ventral, a medida poderá ser verificada em decúbito dorsal, porém, com o membro ligeiramente fletido, para permitir a aplicação do estetoscópio na região poplítea. A pressão diastólica na coxa apresenta valores similares aos do braço, porém a sistólica pode ser 20 a 30 mmHg mais elevada.

b) na perna: o manguito é colocado na sua porção inferior, ao nível dos maléolos; os valores encontrados são semelhantes aos da coxa.

A verificação da pressão arterial nos membros inferiores pode identificar situações como coarctação da aorta e doença aórtica oclusiva, quando a pressão sistólica apresenta valores inferiores aos do membro superior.

E- AUSÊNCIA DA FASE V DOS SONS DE KOROTKOFF

Em algumas situações (crianças, pacientes com insuficiência valvar aórtica, pacientes com aumento do débito cardíaco: anemia, tireotoxicose, gravidez ou, quando há vasodilatação acentuada – após exercícios físicos exaustivos, por exemplo), não se observa o desaparecimento dos sons, podendo-se auscultá-los até o nível zero.

Nessas condições, a fase IV de Korotkoff, caracterizada pela diminuição acentuada dos sons é a que deve ser empregada como identificação da pressão diastólica. Nesses casos, ao anotar os valores da pressão, deve-se registrar a sistólica/diastólica/zero mmHg.

ANEXO B – Estratificação de risco cardiovascular através do Escore de Framingham

Figura 1 - Estratificação de risco cardiovascular através do Escore de Framingham para homens.

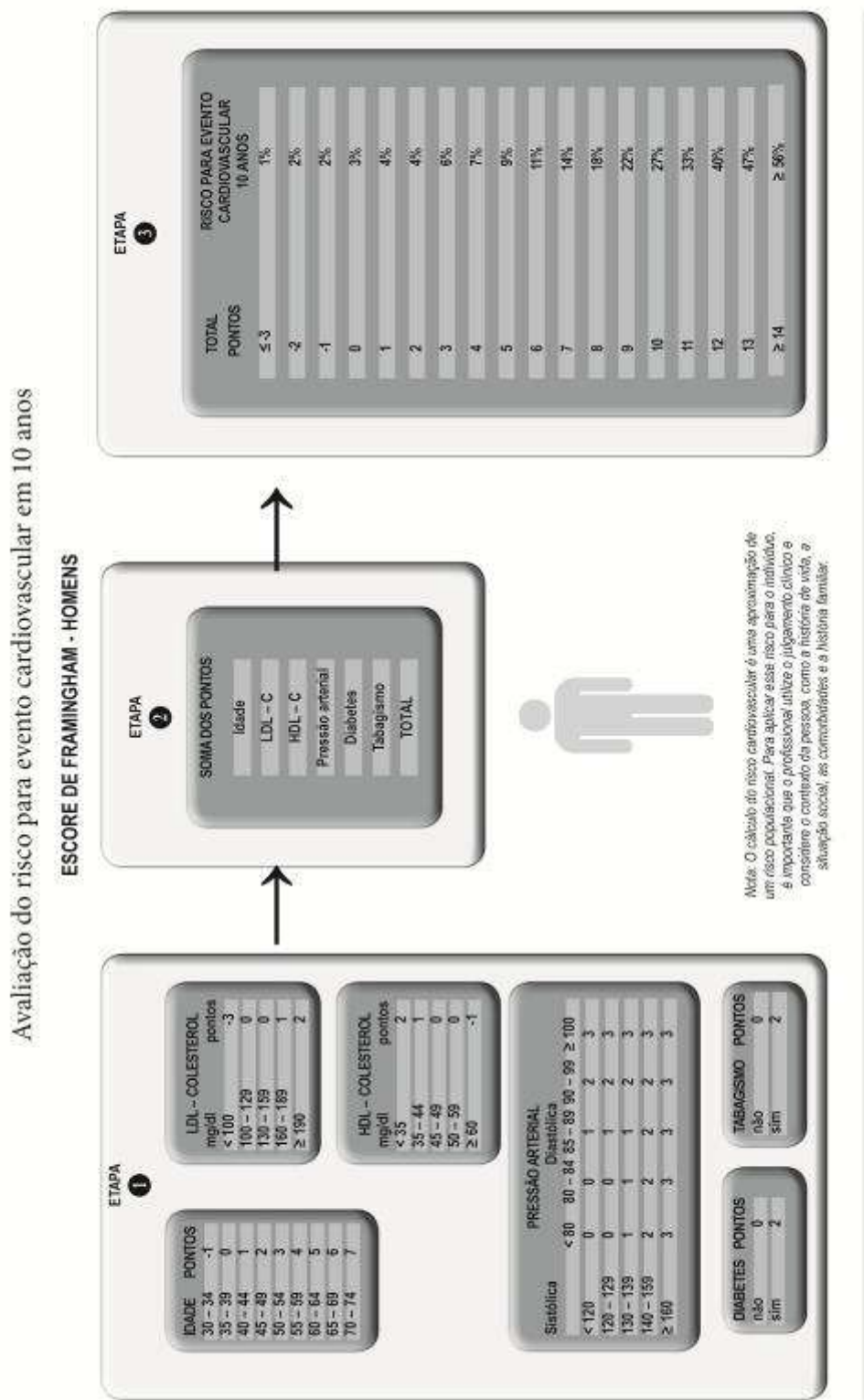
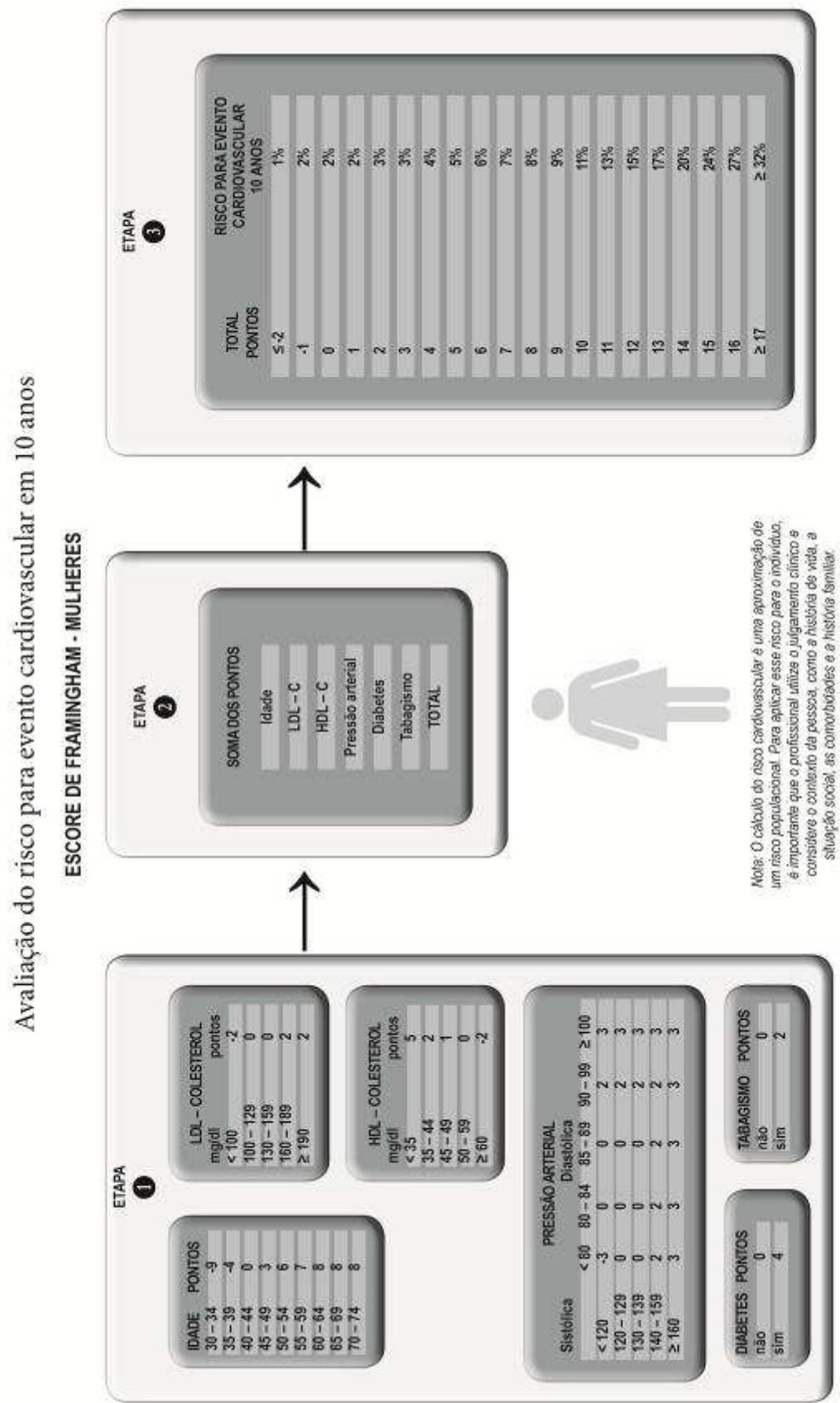


Figura 2 - Estratificação de risco cardiovascular através do Escore de Framingham para mulheres.



Capítulo 3

Tratamento e Acompanhamento de Pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde

Itemar Maia Bianchini
Sandra Rejane Soares Ferreira
Rosane Glasenapp

Apresentação do capítulo

Nesse capítulo será abordado o tratamento e o acompanhamento de pessoas com HAS na APS e o apoio matricial dos Serviços de Referência.

Definição do problema

Como fazer tratamento e acompanhamento de pessoas com HAS em US da APS?

Objetivos

Instrumentalizar os profissionais da APS do SSC do GHC a realizarem, de uma maneira efetiva, o tratamento, acompanhamento e coordenação do cuidado (encaminhamento para outros níveis do cuidado, quando necessário) de pessoas com HAS em US da APS.

População alvo

A população alvo desta rotina são todos os usuários com 18 anos ou mais cadastrados nas 12 US do SSC do GHC, nas zonas norte e leste de Porto Alegre, totalizando 78.194 usuários, na qual espera-se encontrar, em torno de 20.331 pessoas com HAS (prevalência de 26%).

Estratégias de busca

Foram revisados e avaliados os artigos relevantes e as revisões sobre tratamento da hipertensão. Realizou-se duas (2) estratégias de busca na Cochrane e no PubMed,

Na Cochrane, utilizando-se os termos “systemic” and “arterial” and “hypertension” and “treatment”, foram encontrados 729 artigos, dos quais, 157 eram revisões sistemáticas (137 revisões completas e 20 protocolos) que foram revisadas e apenas uma revisão sistemática abordava o tema deste Protocolo Assistencial.

No PubMed foi pesquisado Hypertension / therapy"[Mesh] com os seguintes limites: Publication Date from 2003/01/01 to 2008/09/23, Humans, Clinical Trial (ênfase tratamento), Meta-Analysis, Practice Guideline, Randomized Controlled Trial, Review, English, Spanish, Portuguese, All Adult: 19+ years. Foram encontrados 2429 artigos, revisados 148 e utilizados 35. Também, foram realizadas buscas na SCIELO e LILACS utilizando os mesmos descritores, mas não foram encontrados artigos relevantes diferentes dos encontrados no Pubmed e na Cochrane.

No UptoDate, foram realizadas duas buscas com o termo "hypertension" e os seguintes tópicos foram revisados: overview of hypertension in adults, treatment of hypertension in the elderly, particularly isolated systolic hypertension; choice of therapy in essential hypertension: recommendations; treatment of hypertension in blacks.

Foi realizada uma busca na *Guidelines International Network*, com o descritor "hypertension" e encontrado o NICE *Clinical Guideline*, do qual foi utilizado nove artigos originais recomendados.

Crítérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os estudos e artigos dentro do enfoque desta rotina. Foram excluídos todos os estudos com populações muito diferentes da nossa realidade, níveis de atenção secundário e terciário.

1. Introdução

A HAS evolui de maneira assintomática na quase totalidade dos portadores da doença. Mesmo sem provocar sintomas, a HAS é importante fator de risco para o aparecimento de cardiopatias, doenças arteriais, renais e cerebrais. Portanto, diferente de muitos outros agravos, o objetivo principal do tratamento da HAS não é reduzir sintomas, mas prevenir complicações cardiovasculares e os desfechos desfavoráveis tais como IM, AVC, insuficiência renal, entre outros.

O tratamento da HAS com fármacos reduz a morbimortalidade cardiovascular conforme demonstrado por estudos controlados e randomizados. Há redução na taxa de AVC, eventos coronarianos, insuficiência cardíaca, progressão da doença renal, progressão para hipertensão mais severa e todas as causas de mortalidade.

Além do tratamento medicamentoso todas as pessoas com HAS deverão ser orientadas sobre medidas não farmacológicas que auxiliam de forma significativa no controle da doença. As principais recomendações não-medicamentosas para prevenção primária da HAS são: alimentação saudável, consumo controlado de sódio e álcool, ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao tabagismo (VI diretriz e VII Joint).

A indicação de MEV tem como objetivo diminuir os fatores de risco para DCV e reduzir a pressão arterial. As medidas sugeridas têm impacto direto no estilo de vida e sua implementação depende diretamente da compreensão do problema e da motivação do usuário em aplicá-las no seu dia-a-dia.

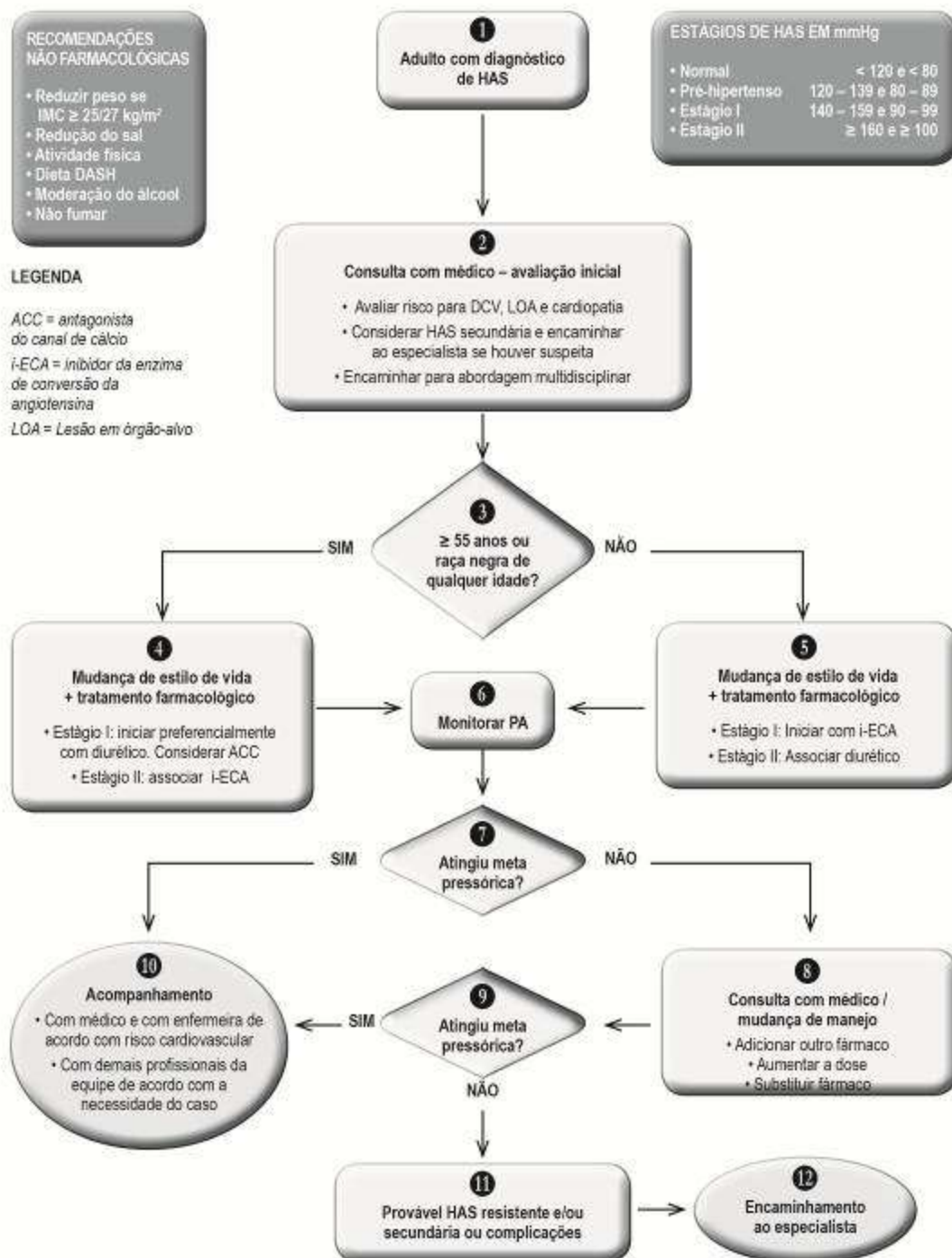
Ressalta-se que no processo de educação em saúde e motivação para adesão ao tratamento das pessoas com HAS é fundamental uma abordagem multi e interdisciplinar, assim como se faz necessária uma abordagem que inclua os familiares no processo de MEV para que as metas em relação ao controle da PA possam ser atingidas.

Considerando as evidências de que quanto melhor controlada a HAS, maiores os benefícios e que o tratamento precoce da doença permite prevenir suas complicações, a população em geral deverá ser esclarecida sobre esse problema de saúde através de atividades e campanhas educativas sobre a importância de realizar o tratamento de forma contínua.

Estudos já citados no capítulo 1 mostram que a metade dos portadores da doença (50%) sabem que tem HAS. Destes a metade está em acompanhamento (25%); destes a metade possuem PA controlada (12,5%). Portanto, apenas 1/8 dos portadores de HAS possuem níveis de PA controlados. Um dos desafios para as equipes de APS é iniciar o tratamento dos casos diagnosticados e manter o acompanhamento regular destas pessoas motivando-as à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso. Novas técnicas e metodologias de abordagem individual e coletiva são necessários para modificar a atual situação. No SSC-GHC uma das alternativas é a introdução da “Entrevista motivacional” na prática dos profissionais de saúde.

Esse capítulo, abordará o tratamento medicamentoso dos portadores de HAS e seu acompanhamento para o controle da PA. A seguir, apresenta-se o algoritmo de tratamento e acompanhamento de pessoas com HAS e suas respectivas anotações.

2. Algoritmo de tratamento e acompanhamento de adulto com hipertensão arterial sistêmica na atenção primária à saúde



3. Anotações do algoritmo de tratamento e acompanhamento de adulto com hipertensão arterial sistêmica na atenção primária à saúde

1 - Adulto com diagnóstico de HAS

Consideram-se hipertensos indivíduos maiores de 18 anos com níveis pressóricos iguais ou acima de 140 (PAS) e/ou 90 (PAD) mmHg em três medidas, com pelo menos uma semana de intervalo entre as três verificações^{1,2}.

Na hipótese da pressão sistólica e diastólica caírem em categorias diferentes (exemplo: 140/100, sistólica estágio I e diastólica estágio II) considera-se para fins de classificação a categoria mais alta. No exemplo citado, o suposto paciente seria um hipertenso em estágio II.

A hipertensão sistólica é definida como um aumento na pressão sistólica não acompanhado por um aumento na pressão diastólica. É classificada pelo nível da pressão sistólica. A consideração do nível mais alto entre sistólica e diastólica classifica corretamente o caso. Por exemplo, um paciente com pressão média 190/88 tem hipertensão sistólica em estágio II.

2 - Consulta com médico – avaliação inicial

A consulta de avaliação inicial de pessoas com diagnóstico de HAS deverá ser realizada pelo médico de família e comunidade. O objetivo inclui identificar e quantificar os fatores de risco, avaliar a presença ou não de lesões em órgãos-alvo (LOA) e considerar a hipótese de hipertensão secundária ou uma situação clínica para encaminhamento à consulta em outro nível de atenção. O processo de educação em saúde estabelecido com o usuário deve ser contínuo e iniciado nesta primeira consulta.

Para o acompanhamento adequado do usuário com HAS é fundamental investigar a sua história, realizar o exame físico e solicitar exames laboratoriais que contribuirão para o diagnóstico, a avaliação de risco para DCV e a decisão terapêutica.

História do paciente:

- ▶ identificação;
- ▶ queixa;
- ▶ história atual com perfil psicossocial (escolaridade, ocupação, estrutura familiar, condições de moradia, bens de consumo, satisfação, irritabilidade, depressão, ansiedade, condições de sono e apetite);
- ▶ investigação sobre os fatores de risco (dislipidemia, tabagismo, diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo, elevação do peso);
- ▶ história mórbida pregressa;
- ▶ história familiar (identificar a presença de doença cardiovascular antes dos 55 anos para homem e 65 anos para mulher – pais e irmãos);
- ▶ hábitos de vida (avaliação do padrão alimentar, consumo de sal, cafeína, medicamentos, álcool).

Exame físico:

- ▶ medida de peso e altura (para o cálculo do índice de massa corporal);
- ▶ inspeção da fâcies e dos sinais sugestivos de hipertensão secundária;
- ▶ duas medidas de PA, separadas por pelo menos 2 minutos, com paciente em posição sentada. Em pacientes com suspeita de hipotensão postural (queda de PAS $\geq$ 20 mmHg e PAD $\geq$ 10 mmHg) e/ou idosos, recomenda-se verificar a PA também nas posições deitada e em pé;
- ▶ palpação e ausculta das artérias carótidas;
- ▶ verificação da presença de turgência venosa jugular;
- ▶ palpação da tireóide;
- ▶ ausculta pulmonar e cardíaca;
- ▶ palpação e ausculta abdominal;
- ▶ avaliação das extremidades;
- ▶ palpação dos pulsos periféricos;
- ▶ exame neurológico sumário.

Avaliação laboratorial:

- ▶ EQU;
- ▶ Creatinina;
- ▶ Potássio;
- ▶ Glicemia em jejum;
- ▶ Colesterol total e frações;
- ▶ Triglicerídeos;
- ▶ Microalbuminúria na urina (amostra).
- ▶ ECG de repouso;
- ▶ outros exames complementares deverão ser solicitados conforme a apresentação clínica.

Avaliar risco cardiovascular, LOA e cardiopatia

A presença de FR para DCV, LOA e cardiopatia aumenta a gravidade da HAS e suas complicações. Quanto maior o número de FR, maior será o risco absoluto para doença cardiovascular. Este aumenta progressivamente conforme o estágio da pressão, o número de FR presentes e a severidade e extensão das lesões em órgãos-alvo^{1,9,14}. A presença de qualquer lesão em órgão-alvo identifica pessoas com alto risco cardiovascular³.

A intensidade das intervenções preventivas que a equipe de saúde deverá desenvolver será determinada pelo grau de risco cardiovascular estimado para cada indivíduo e não apenas pela presença de um determinado FR. Em termos práticos, costuma-se classificar os indivíduos em três níveis de risco para a ocorrência de um evento cardiovascular em 10 anos: baixo, moderado e alto (Quadro 1). Os

eventos tradicionalmente computados incluem morte por causa vascular, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral³.

As causas de morte mais comuns na HAS estão relacionadas a complicações pelo acometimento de órgãos alvo tais como: doença coronariana (IAM), acidente vascular cerebral, alteração da função renal e ruptura de aorta.

É de fundamental importância a avaliação da presença de LOA, que nestes casos irão determinar o início da terapêutica específica, bem como assegurar um melhor controle das complicações acima descritas, reduzindo a mortalidade destes pacientes.

Alguns aspectos na história do paciente demonstram a presença de LOA, tais como: cefaléias, cegueiras e/ou fraquezas transitórias, noctúria, perda da acuidade visual, dor no peito, dispnéia, claudicação, insuficiência cardíaca. Ao exame físico alguns aspectos evidenciam a presença de LOA: fundoscopia, ausculta cardíaca (tamanho, ritmo e sons), exame neurológico e avaliação das extremidades (pulsos e edemas)^{1,3}.

A presença de lesão no mínimo grau II na fundoscopia, creatinina sérica acima de 1,5 mg/dl e cardiomegalia ou hipertrofia de ventrículo esquerdo no ECG ou ecocardiograma são características de LOA^{1,2,3}. A seguir, as lesões de órgão-alvo mais freqüentes^{2,3}:

- ▶ cardiopatia: insuficiência cardíaca congestiva, angina, IAM, hipertrofia ventricular esquerda, revascularização prévia do miocárdio;
- ▶ acidente isquêmico transitório /acidente vascular cerebral;
- ▶ nefropatia;
- ▶ doença arterial periférica;
- ▶ retinopatia.

Embora não exista consenso no escore a ser utilizado para estimativa de risco global, no SSC-GHC, optou-se pela aplicação do Escore de Framingham. O processo de estratificação possui 3 etapas e a figura ilustrativa do processo (Anexo B do capítulo 3) é bastante didática e de fácil aplicabilidade. A primeira etapa é a coleta de informações sobre idade, LDL-c, HDL-c, PA, diabetes e tabagismo. A segunda é a soma dos pontos de cada um destes FR e a terceira é, com base nestes pontos, realizar a estimativa do risco cardiovascular em 10 anos.

A classificação de risco pode ser repetida a cada 3 a 5 anos ou sempre que eventos clínicos apontarem a necessidade de reavaliação³.

No SSC utilizamos a estratificação de risco como critério para a definição da periodicidade de acompanhamento das pessoas com HAS pelo médico e pela enfermeira.

Quadro 1. Classificação de risco cardiovascular, segundo o Escore de Framingham e periodicidade de acompanhamento em consulta médica e de enfermagem no SSC-GHC.

Categoria	Risco de Evento Cardiovascular em 10 anos	Consulta Médica	Consulta de Enfermagem
Baixo	< 10%	Anual	Anual
Moderado	10-20%	Anual	Semestral
Alto	20%	Quadrimestral	Trimestral

Fonte: Quadro do Ministério da Saúde³ modificado pelos autores.

Existe suspeita de Hipertensão Secundária?

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. A correta avaliação destes pacientes é fundamental, visto que pode determinar a interrupção dos anti-hipertensivos ¹.

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). A avaliação inicial deve considerar causas reversíveis.

As causas mais comuns de HAS secundária estão vinculadas aos rins (parenquimatosa, arterial ou obstrutiva).

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.

A hipocalcemia na ausência do uso de diurético sugere a presença de hiperaldosteronismo primário, devendo ser investigada.

Características sugestivas de HAS secundária ^{1,2,3}:

- ▶ início da HAS: antes dos 30 anos ou após os 50 anos (de início súbito);
- ▶ HAS estágio II e/ou resistente à terapia;
- ▶ aumento da creatinina sérica;
- ▶ hipopotassemia sérica espontânea (menor que 3,0 meq/l);
- ▶ EQU anormal (proteinúria ou hematúria);
- ▶ presença de massas ou sopros abdominais;
- ▶ fármacos indutores do aumento da pressão arterial (anticoncepcional oral, corticóides, antiinflamatórios não-esteróides, descongestionantes nasais, supressores de apetite, antidepressivos tricíclicos, tetracíclicos e inibidores da monoaminoxidase);
- ▶ tríade do feocromocitoma: palpitações, sudorese, cefaléia em crise;
- ▶ acromegalia: aumento da língua, ganho de peso, hipersonolência, alterações do fâcies e de extremidades;
- ▶ Síndrome de Cushing (ganho de peso, hirsutismo, edema, fâcies típico);
- ▶ diminuição ou retardo da amplitude do pulso femoral e dos membros superiores (coarctação da aorta).

As causas de HAS secundária podem ser divididas em categorias, são elas:

- ▶ causas renais: rim policístico, doenças parenquimatosas;
- ▶ causas reno-vasculares: coarctação da aorta, estenose da artéria renal;
- ▶ causas endócrinas: feocromocitoma, hiperaldosteronismo primário, síndrome de Cushing, hipertireoidismo, hipotireoidismo, acromegalia;
- ▶ causas exógenas: drogas, álcool, tabagismo (especialmente em grandes quantidades), cafeína, intoxicação química por metais pesados;
- ▶ alterações do sistema nervoso central.

No caso da hipertensão secundária sugere-se que o paciente seja avaliado pelo especialista da área na qual há suspeita da causa ¹ [D].

- ▶ Encaminhar para abordagem multidisciplinar do problema

A HAS é um problema de saúde complexo e necessita de ação interdisciplinar para o atendimento integral dos indivíduos, família e comunidade. Assim, toda a equipe deverá estar capacitada para atuar na sua prevenção e controle através de ações de assistência, promoção e educação em saúde.

As equipes de saúde devem atuar de forma integrada e com níveis de competência bem estabelecidos na abordagem do caso, na avaliação de risco cardiovascular, nas medidas preventivas e no atendimento às pessoas com HAS.

No SSC-GHC a importância da abordagem multi e interdisciplinar no trabalho das equipes é reconhecida e vem sendo incorporada de forma progressiva na prática diária das US. Cabe aos médicos, após o primeiro atendimento e diagnóstico do caso, encaminhar o paciente para consulta de enfermagem para orientação e reforço do tratamento não medicamentoso. Se necessário o paciente deverá ser encaminhado para outros profissionais da equipe multiprofissional.

A HAS é uma doença multifatorial e exige orientações voltadas para vários objetivos e, conseqüentemente, diferentes abordagens. Prevenir e tratá-la envolvem ensinamentos sobre a doença, suas inter-relações e complicações, o que implica na introdução de novos hábitos de vida.

Além da terapia medicamentosa, é fundamental no processo terapêutico e na prevenção destes agravos, a abordagem pela equipe sobre as modificações no estilo de vida. Alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool, são fatores que devem ser adequadamente abordados e controlados. Toda equipe pode atuar na promoção e na manutenção de hábitos saudáveis. Ver apêndice III - Sumário de recomendações para cuidado de adultos com HAS.

3 – Idade $\geq$ 55 anos ou raça negra de qualquer idade?

A raça e a idade podem ser utilizadas como critérios para a definição da classe medicamentosa anti-hipertensiva. Deve-se iniciar o uso de medicamentos para o paciente hipertenso conforme os seus níveis pressóricos. Estágios I ou II indicam farmacoterapia de imediato ^{4,5,6}. Ver apêndice A – Quadro de anti-hipertensivos e local de dispensação.

4 - Mudança de estilo de vida + tratamento farmacológico

Para pessoas com mais de 55 anos ou negros de qualquer idade, além da mudança de estilo de vida, recomenda-se ^{4,7,8,9}

Estágio I: Iniciar, preferencialmente, com diurético tiazídico em baixa dose (12,5 mg/dia) ^{7,8,9} [A]. Na sua contra-indicação ou impossibilidade, iniciar com ACC (antagonista dos canais de cálcio) ^{7,8,9} [A].

Estágio II: Associar o iECA (inibidor da Enzima Conversora da Angiotensina) ao diurético ^{10,11} [B].

Não se indica o uso de betabloqueadores (BB) como droga de primeira linha no tratamento da HAS. Revisão sistemática da Cochrane com 13 ensaios clínicos randomizados, envolvendo 91.561 participantes, mostrou um fraco efeito do BB em reduzir AVC e ausência de benefício na prevenção de doença coronariana, quando comparado com placebo. Também apresentou piores desfechos em comparação com outras classes anti-hipertensivas (tiazídico, iECA e ACC) ¹². No entanto, algumas evidências sugerem benefício do uso do BB na redução da morbi-mortalidade cardiovascular quando utilizado em pacientes mais jovens ¹³ [B].

A escolha dessa estratificação para o tratamento de pessoas com mais de 55 anos ou negros de qualquer idade leva em consideração estudos que demonstram que o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) apresenta uma menor atividade em idosos e negros^{14,15}, devendo-se evitar iECA e BB como primeira escolha para essas pessoas.

É importante observar que iECA e BB pertencem a uma categoria de anti-hipertensivos que atuam inibindo o SRAA. A outra categoria de anti-hipertensivos é composta pelos diuréticos e ACC, que reduzem a tensão arterial independente do SRAA, inclusive causando uma ativação deste sistema. Os tiazídicos têm uma ação predominantemente natriurética, enquanto os ACC são primariamente vasodilatadores ¹⁶. São os mais indicados nos idosos ^{4,13,15,17} e negros ^{4,18,19,20,21} [A].

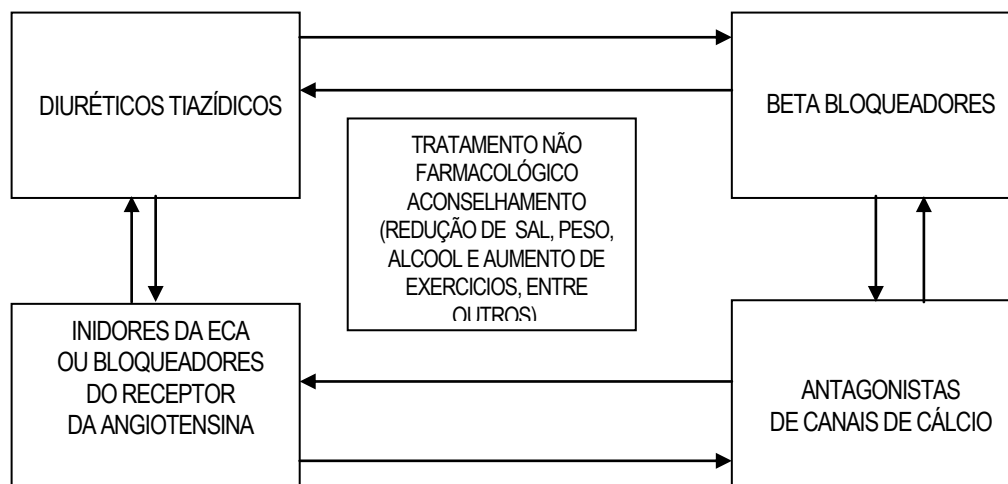
A associação entre diuréticos tiazídicos (ou ACC) e iECA (ou BRA – bloqueadores dos receptores da angiotensina, ou BB) é extremamente racional, particularmente em relação ao sinergismo de efeito sobre o SRAA ^{22,23}.

A dose de anti-hipertensivos a ser iniciada em idosos deve ser a metade da dose utilizada em jovens ⁸.

Os pacientes devem ser reavaliados mensalmente e os de risco mais alto (estágio II ou com comorbidades) devem ser vistos em intervalos menores até atingir-se o nível desejado.

O Quadro de Birmingham (figura 1) sugere o uso racional de associações medicamentosas²⁴.

FIGURA 1 – Quadro de Birmingham para a associação de drogas no manejo da hipertensão arterial.



Fonte: Reprodução do Quadro apresentado no artigo “The Birmingham Hypertension Square for the optimum choice of add-in drugs in the management of resistant hypertension”²⁴.

5 - Mudança de estilo de vida + tratamento farmacológico

Para pessoas com menos de 55 anos e que não sejam negras, além da mudança de estilo de vida, recomenda-se⁷:

Estágio I: Iniciar, preferencialmente, com **iECA**. Considerar BRA ou BB^{7,10,11} **[B]**.

Estágio II: Associar o diurético tiazídico em baixa dose ao iECA^{7,10,11} **[B]**.

O SRAA apresenta uma maior atividade nos mais jovens, exceto nos jovens negros, o que facilita a ação do iECA nessas pessoas através da inibição desse sistema¹⁴. Deve ser utilizado com cautela em mulheres em idade fértil, uma vez que a gravidez é uma contra-indicação¹. Nas pessoas com alto risco para diabetes, a associação de BB e diuréticos deve ser evitada⁷ **[C]**.

Indicações obrigatórias⁴:

- ▶ insuficiência cardíaca: iECA, diuréticos, BB, BRA, AA (antagonistas da aldosterona);
- ▶ pós-infarto do miocárdio: BB (sem atividade intrínseca), iECA, AA;
- ▶ alto risco para doença coronariana: diurético, BB, iECA, ACC.
- ▶ diabetes: diurético, BB, iECA, BRA, ACC;
- ▶ doença renal crônica: iECA, BRA;
- ▶ prevenção da recorrência de AVC: Diurético, iECA;
- ▶ hipertensão sistólica isolada em idosos: diuréticos (preferencialmente) ou antagonistas do canal de cálcio de longa ação.

Essas indicações impõem-se por terem impacto na morbi-mortalidade em estudos controlados e randomizados.

Indicações favorecidas por comorbidades ¹:

- ▶ angina: BB ou ACC;
- ▶ taquicardia atrial ou fibrilação atrial: BB ou ACC (não-diidropiridina);
- ▶ dislipidemias: bloqueadores alfa;
- ▶ tremor essencial: BB;
- ▶ hipertireoidismo: BB;
- ▶ enxaqueca: BB ou ACC;
- ▶ osteoporose: diuréticos tiazídicos;
- ▶ hipertensão no pré-operatório: BB;
- ▶ prostatismo: bloqueadores alfa.

Contra-indicações ¹:

- ▶ BB: doença broncoespástica (DPOC, asma), bloqueio átrio-ventricular de 2º ou 3º graus, depressão maior (relativa), diabetes mellitus (tipo 1), dislipidemia (relativa), doença vascular periférica (relativa);
- ▶ diuréticos: gota, dislipidemia (relativa para diurético em altas doses), diabetes tipos 1 e 2 (relativa para diurético em altas doses);
- ▶ bloqueadores do cálcio: bloqueio átrio-ventricular de 2º ou 3º graus, insuficiência cardíaca (relativa);
- ▶ iECA: gestação, doença renovascular;
- ▶ metildopa: doença hepática, disfunção erétil;

Recomendações para melhorar a aderência à terapêutica anti-hipertensiva ⁴:

- ▶ orientar os pacientes sobre o problema, seu caráter silencioso, a importância da adesão à terapêutica, envolver a estrutura familiar e/ou apoio social;
- ▶ estabelecer o objetivo do tratamento (obter níveis normotensos com mínimos paraefeitos);
- ▶ facilitar o acesso;
- ▶ incluir o paciente em programas de acompanhamento;
- ▶ manter o tratamento barato e simples, prescrevendo medicamentos disponíveis no SUS ou genéricos (ver apêndice III);
- ▶ encorajar modificações no estilo de vida;
- ▶ integrar o uso da medicação com as atividades cotidianas;
- ▶ prescrever formulações favorecendo a longa ação;
- ▶ tentar nova abordagem em terapias sem sucesso;
- ▶ antecipar para o paciente os efeitos adversos e ajustar a terapia para minimizá-los;
- ▶ adicionar gradualmente drogas efetivas;

6 - Monitorar a PA

Sugere-se a verificação semanal da PA até a 1ª consulta médica de reavaliação do tratamento. Neste período, o paciente deverá nesse período medir a PA na sala de “enfermagem / triagem / acolhimento” e o resultado da verificação deverá ser anotado no prontuário do paciente ou na “carteirinha” ou no local indicado para registro do monitoramento da PA. A consulta médica de reavaliação do caso não deverá ultrapassar 30 dias. Caso a PA não diminua com o uso da medicação indicada até 2ª semana de tratamento, após certificar-se que o paciente está fazendo uso correto da medicação prescrita, a equipe de enfermagem deverá orientar o paciente para consultar com seu médico. Se o paciente não estiver usando corretamente a medicação, a equipe de enfermagem deverá refazer a orientação sobre o uso da medicação e continuar monitorando a PA.

7 – Atingiu meta pressórica?

Verificar em consulta médica, um mês após início do tratamento, se usuário atingiu a meta pressórica, isto é PA menor que 140/90 mmHg na HAS não complicada^{1,3,4} [A]; menor que 130/80 mmHg nos pacientes com diabetes, nefropatia, alto risco cardiovascular e prevenção secundária de AVC^{1,3,4} [A]; menor que 130/80 mmHg na nefropatia com proteinúria maior que 1g ao dia¹ [D].

8 - Consulta com médico / mudança de manejo

Deve-se considerar em pacientes com má resposta: não-adesão, excesso de sal na dieta, paraefeitos das drogas, uso de anti-inflamatórios não hormonais, uso de descongestionantes nasais, supressores do apetite, cafeína, anticoncepcionais orais, tabagismo, etilismo, obesidade progressiva, apnéia do sono, dor crônica ou hipertensão secundária⁴.

Quando 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 do outro fármaco sem acrescentar efeitos adversos. Doses maiores somente acrescentam paraefeitos⁴.

Na necessidade de uma terceira droga, os ACC seriam uma boa opção⁷ [B].

Aqueles pacientes que não estiverem com a PA controlada, seguindo ou não os tratamentos recomendados, deverão realizar consulta médica para reavaliação^{2,3}, mensalmente até atingirem a meta pressórica.

9 - Atingiu meta pressórica?

Esta avaliação deve ser feita continuamente durante o tratamento farmacológico. Após todos os passos explicados, se a pressão arterial mostra-se refratária ao tratamento medicamentoso com quatro drogas anti-hipertensivas com doses plenas, poderemos estar frente a um paciente com hipertensão

resistente e/ou secundária e/ou com complicações. Nesse caso, deve-se encaminhar o paciente ao especialista. As evidências bibliográficas quanto ao momento do encaminhamento ao especialista são de baixo grau. Portanto, se após a execução das medidas recomendadas o paciente não atinge a meta pressórica, descartado a falta de adesão, é de bom senso encaminhá-lo ao especialista.

10 - Acompanhamento

O médico e a enfermeira farão o seguimento dos pacientes de acordo com este protocolo nas US do SSC-GHC. Uma vez controlados os níveis pressóricos, deveremos acompanhar o paciente conforme seu risco cardiovascular. Sugere-se que as consultas sejam mensais, até atingir o nível pressórico desejado. Visitas mais frequentes podem ser necessárias para pacientes em estágio II ou com co-morbidade associada^{1,2} [D].

As consultas médicas e de enfermagem para acompanhamento dos casos que atingiram a meta pressórica deverão ser preferencialmente intercaladas e sua periodicidade variará de acordo com o risco cardiovascular estabelecido através do Escore de Framingham (Quadro 1). Para os usuários com HAS com Escore de Framingham na categoria de baixo risco, indica-se que consultem anualmente com o médico e com a enfermeira. Aqueles com risco moderado deverão realizar consulta médica anual e de enfermagem semestral. Aqueles com risco alto farão acompanhamento médico quadrimestral e de enfermagem trimestral.

De acordo com as necessidades e os resultados do acompanhamento do paciente este poderá ser encaminhado para consulta de adesão com o farmacêutico ou para orientações com a nutricionista, psicóloga, assistente social e educador físico.

Sugere-se encaminhamento anual para oftalmologista para exame de fundo de olho ¹.

11 – Provável HAS resistente e/ou secundária ou complicações?

Os usuários que não atingirem a meta pressórica após adição de outro fármaco, aumento de dose e /ou substituição de fármaco, se não há problema de adesão ao tratamento farmacológico e se existe suspeita de HAS resistente e/ou secundária ou complicações deverão ser encaminhado para avaliação do cardiologista na referência secundária do HNSC.

12 – Encaminhamento ao especialista

Os usuários com suspeita de HAS resistente e/ou secundária ou complicações encaminhados ao cardiologista farão acompanhamento compartilhado entre esses dois serviços.

Referências bibliográficas

1. SBH; SBC; SBN. **VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial**. Revista Hipertensão. Ano 13, Vol. 13, N°, Janeiro, Fevereiro e Março de 2010.
2. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial Sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
3. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Prevenção clínica de doença cardiovascular, cerebrovascular e renal crônica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
4. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 report. JAMA 2003;289:2560-72.
5. Kaplan, N. M.; Rose, B.D. Choice of therapy in essential hypertension: recommendation. disponível em <http://www.uptodateonline.com> acessado em 09/09/2008.
6. Domino, F J; Kaplan, N. M. Overview of hypertension in adults. Up to date last literature review for version 16.2:maio, 2008. This topic last update junho 1, 2008. disponível em <http://www.uptodateonline.com> acessado em 09/09/2008.
7. British Hypertension Society. Royal College of Physicians. Hypertension. NICE Clinical Guideline 18. Management in adults in primary care: pharmacological update. Disponível em <http://www.nice.org.uk/CG018>, acessado em 23/09/2008.
8. Kaplan, N. M.; Rose, B.D. Treatment of hypertension in the elderly, particularly isolated systolic hypertension. Up to date last literature review for version 17.1:janeiro1, 2009. This topic last update fevereiro 17, 2009. disponível em <http://www.uptodateonline.com> acessado em 24/02/2009.
9. Kaplan, N. M.; Rose, B.D. Treatment of hypertension in the blacks. Up to date last literature review for version 16.2:maio, 2008. This topic last update janeiro 10, 2007. disponível em <http://www.uptodateonline.com> acessado em 09/09/2008.
10. Lip GY, Beevers DG. The 'Birmingham Hypertension Square' for the optimum choice of add-in drugs in the management of resistant hypertension. Journal of Human Hypertension, 1998;12:761-3
11. Brown MJ, Cruickshank JK, Dominiczak AF ET AL. Better blood pressure control: how to combine drugs. Journal of Human Hypertension, 2003;17:81-6
12. Wiysonge CS, Bradlei H et al. Beta-blockers for hypertension (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2,2008 Oxford: Update Software.
13. Khan N, McAlister FA. Re-examining the efficacy of B-blockers for the treatment of hypertension. A meta-analysis. CMAJ 2006;174 (12):1737-42.
14. Meade TW, Imeson JD, Gordon D ET AL. The epidemiology of plasma renin. Clinical Science 1983;64:273-80.
15. Cody RJ et al. Renin system activity as a determinant of response to treatment in hypertension and heart failure. Hypertension, 1983;5:Suppl III:III-36III-42
16. Williams B, Poulter NR, Brown MJ et al. Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHS IV. Journal of Human Hypertension, 2004;18:139-85.

17. Major outcomes in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker VS diuretic: The Antihypertensive and Lipid- Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). *JAMA*, 2002; 288:2981.
18. Materson BJ, Reda DJ, Cushman WC et al. Single-drug therapy for hypertension in men. A comparison of six antihypertensive agents with placebo. The Department of Veterans Affairs Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. (erratum appears in *New England Journal of Medicine* 1994;330 (23):1689;PMID:8177286). *New England Journal of Medicine*, 1993;328:914-21.
19. Seedat, YK. Varying responses to hypotensive agents in different racial groups: Black versus white differences. *J Hypertens*, 1989; 7:515
20. Saunders, E, Weir, MR, Kong, BW, et al. A comparison of the efficacy and safety of a β -blocker, a calcium channel blocker, and a converting enzyme inhibitor in hypertensive blacks. *Arch Intern Med*, 1990; 150:1707.
21. Sareli, P, Radevski, IV, Valtchanova, ZP, et al. Efficacy of different drug classes used to initiate antihypertensive treatment in black subjects: results of a randomized trial in Johannesburg, South Africa. *Arch Intern Med*, 2001; 161:965.
22. Dickerson JE, Hingorani AD et al. Optimization of antihypertensive treatment by crossover rotation of four major classes. *Lancet*, 1999;353:2008-13.
23. Deary AJ, Schumann AL, Murfet H et al. Double-blind, placebo-controlled crossover comparison of five classes of antihypertensive drugs. *Journal of Hypertension*, 2002;20:771-7.
24. Gyh, Lip. The "Birmingham Hypertension square" for the optimum choice of add-in drugs in the management of resistance hypertension. *Journal of Human Hypertension*, (1998) 12, 761-763. disponível em <http://www.stockton-press.co.uk/jhh>.
25. Barnes, Vernon A.; Davis, Harry C.; Murzynowsky, James B.; Treiber, Frank A. Sudsuang, Impact of meditation on resting and ambulatory blood pressure and heart rate in youth. **Psychosomatic Medicine**, 66:909-914, 2004.
26. Newberg, A. B. et al. The measurement of regional cerebral blood flow during the complex cognitive task of meditation: a preliminary SPECT study, **Psychiatr Res Neuroimaging**. 106:113-122, 2001.
27. Law, MR; Morris, JK; Wald, NJ. Use of blood pressure lowering drugs in th prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomized trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. **BJJ**. 2009, May, 19;338:b1665, doi: 10.1136/bjm.

Apêndice A - Sumário de recomendações para cuidado de adultos com hipertensão arterial sistêmica

SITUAÇÃO	RECOMENDAÇÃO	GRAU
TERAPIA MEDICAMENTOSA	► Nos pacientes com mais de 55 anos, a primeira escolha deve ser um tiazídico ou ACC.	A
	► Nos pacientes com menos de 55 anos, a primeira escolha deve ser um i-ECA.	B
	► Evidências atualmente disponíveis não indicam o uso de BB como drogas de primeira linha no tratamento da HAS, pelo seu fraco efeito em reduzir AVC e ausência de efeito na redução de evento coronariano, além de piores desfechos quando comparados com ACC, i-ECA e diuréticos tiazídicos.	B
	► Os BB podem ser uma alternativa no tratamento dos pacientes hipertensos com menos de 55 anos, nas situações de intolerância ou contra-indicação aos i-ECAs.	B
	► Evidências demonstram maior resposta de hipertensos negros aos diuréticos tiazídicos e aos ACC em relação aos BB e aos i-ECAs.	A
	► Se a terapia inicial for um diurético ou ACC, a segunda droga deverá ser um i-ECA. Se a terapia inicial for um i-ECA, a segunda droga deverá ser um diurético ou ACC.	B
	► Caso seja necessária uma terapia tripla, devem ser prescritos um tiazídico, um i-ECA e um ACC.	B
	► Nos pacientes com alto risco de desenvolver diabetes, a associação de BB e tiazídico deve ser evitada.	C
REDUÇÃO DE PESO	► Manter IMC entre 18,5 e 24,9 kg/m ² . A cada 10 kg de peso reduzido, a PA sistólica reduz em 5 a 20 mmHg.	A
DIETA DASH	► Rica em frutas e vegetais. Pobre em gordura total e saturada. Reduz a PA sistólica em 8 a 14 mmHg.	A
REDUÇÃO DE SAL	► Não ingerir mais de 6,0 g de sal/dia. Reduz a PA sistólica em 2 a 8 mmHg.	A
ATIVIDADE FÍSICA	► Atividade aeróbica por 30 minutos, pelo menos, na maioria dos dias da semana. Mínimo de 150 minutos por semana de atividade física aeróbica, de moderada intensidade (60% a 70% da FCM). Reduz a PA sistólica em 4 a 9 mmHg.	A
	► O exercício físico regular melhora o controle glicêmico, diminui os fatores de risco para DCV, contribui para a perda de peso e melhora o bem-estar, além de prevenir diabetes tipo 2 em indivíduos de alto risco.	A
MODERAÇÃO NO CONSUMO DE ALCÓOL	► É aconselhável que o consumo de álcool não ultrapasse 30 ml de etanol por dia (90 ml de destilados ou 300 ml de vinho ou 720 ml de cerveja) para homens e 15 ml de etanol por dia para mulheres e indivíduos de baixo peso. Reduz a PA sistólica em 2 a 4 mmHg.	A
TABAGISMO	► Não fumar (para quem não fuma!).	A
	► Abandonar o tabagismo.	A
	► O tabagismo aumenta o risco de doença coronariana e AVC. Fumar mais do que uma carteira por semana aumenta em cinco vezes o risco de morte súbita.	A
MEDIDAS ANTIESTRESSE	► Meditação transcendental praticada regularmente (três ou mais vezes na semana) pode reduzir a PA sistólica em 5 mmHg e a PA diastólica em 2,8 mmHg.	B

SITUAÇÃO	RECOMENDAÇÃO	GRAU
REDUÇÃO DA PA	▶ Reduzir 10 mmHg da PA sistólica ou 5 mmHg de PA diastólica diminuir em um quarto as DCV, em um terço os AVC e em um quarto as IC.	A
META PRESSÓRICA	▶ PA menor que 140/90 mmHg para população em geral.	A
	▶ PA menor que 130/80 mmHg em nefropatia, diabetes, alto risco cardiovascular e prevenção secundária de AVC.	A
	▶ PA menor que 130/80 mmHg em nefropatia com proteinúria > 1g ao dia.	D
EXAMES LABORATORIAIS	▶ Na avaliação anual, solicitar os seguintes exames para hipertensão não complicada: EQU, creatinina, potássio, glicemia em jejum, colesterol total e frações, triglicerídeos, microalbuminúria em amostra de urina, ECG de repouso.	D

Apêndice B – Quadro de anti-hipertensivos e local de dispensação

Quadro 1 - Anti-Hipertensivos dispensados pelo SUS

Diurético	Hidroclorotiazida 25 mg Furosemida 40 mg
Inibidor da ECA	Captopril 25 mg
Beta Bloqueador	Propranolol 40 mg Tartarato de metoprolol 100 mg
Antagonista do Canal de Cálcio	Verapamil 80 mg Amlodipina 10 mg Nifedipina 10 mg
Bloqueador do Receptor Alfa Adrenérgico	Metildopa 250 mg

Quadro 2 - Anti-Hipertensivos dispensados pela Farmácia Popular do Brasil (R Ramiro Barcelos, 2500 – bairro Santana)

Diurético	Hidroclorotiazida 25 mg Furosemida 40 mg
Inibidor da ECA	Captopril 25 mg Enalapril 10 mg Enalapril 20 mg
Beta Bloqueador	Atenolol 25 mg Propranolol 40 mg
Antagonista do Canal de Cálcio	Verapamil 80 mg Nifedipina retard 20 mg
Bloqueador do Receptor Alfa Adrenérgico	Metildopa 250 mg Metildopa 500 mg
Bloqueador do Receptor da Angiotensina	Losartan 50 mg

Observação: algumas dessas medicações também podem ser encontradas na rede Panvel de farmácias (convênio Farmácia Popular do Brasil e rede Panvel), porém, com preços variados.

Capítulo 4

Recomendações Nutricionais para a prevenção e manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária à Saúde

Lena Azeredo de Lima
Mariana da Silva Bauer

Apresentação do capítulo

Nesse capítulo serão abordadas as recomendações nutricionais para a prevenção e manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) na Atenção Primária à Saúde (APS).

Definição do Problema

Como realizar a abordagem nutricional de pessoas com HAS ou risco de desenvolvê-la, nas Unidades de Saúde (US) do Serviço de Saúde Comunitária (SSC-GHC)

Objetivo

Fornecer as informações necessárias para que os profissionais da APS do SSC-GHC possam realizar avaliação antropométrica, identificar erros no padrão alimentar relacionados com a doença e promover hábitos de alimentação que auxiliem na prevenção ou manejo HAS.

População alvo

A população alvo desta rotina são todas as pessoas com 18 anos ou mais, com diagnóstico de HAS, pré-hipertensão (PA limítrofe) ou risco para HAS, cadastrados nas 12 US do SSC do GHC, nas zonas norte e leste de Porto Alegre.

Estratégias de busca

A revisão bibliográfica de artigos científicos foi realizada nas seguintes bases de dados: Pubmed, *Cochrane*, BVS- Brasil. Na busca foi dada preferência às diretrizes, revisões sistemáticas e guidelines e utilizadas palavras-chaves (MeSH terms); *hypertension*, *diet*, *nutrition*, com o operador booleano *AND*.

Na base de dados Pubmed, foram encontrados 4.167 artigos. Destes, 991 eram revisões sistemáticas, sendo utilizados 10. Durante a busca na base de dados *Cochrane*, foram encontrados 1.597

artigos, sendo utilizadas 7 revisões sistemáticas e 1 avaliação econômica da National Health System (NHS). Da base de dados BVS- Brasil foi utilizado uma revisão sistemática e um dos 10 guias de Prática Clínica encontrados.

Ainda, foi realizada busca no site do Ministério da Saúde, nas páginas do Departamento da Atenção Básica e da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição, sendo utilizados uma Guia, dois Cadernos da Atenção Básica e uma diretriz.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os estudos e artigos metodologicamente adequados e dentro do enfoque desta rotina. Foram excluídos todos os estudos com populações muito diferentes da população alvo deste protocolo, voltados aos níveis de atenção secundária e terciária.

Foram pesquisados trabalhos em português, espanhol e inglês.

1. Introdução

O estilo de vida é claramente um dos maiores responsáveis pela patogenicidade e alta prevalência da hipertensão. Entre os aspectos associados estão principalmente os hábitos e atitudes que corroboram para o aumento do sobrepeso corporal, especialmente associado ao aumento da obesidade visceral; alto consumo energético; e excesso ou deficiência de nutrientes, associados ao padrão alimentar, baseado em alimentos industrializados^{1,2}.

Portanto a orientação de alimentação saudável na Atenção Primária à Saúde deve compor o conjunto de ações como um recurso de promoção de saúde e prevenção dos agravos na HAS^{3,4,5}. A promoção de práticas alimentares saudáveis, além de ser uma diretriz explícita da Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN^a conforma uma ação transversal incorporada em todas e quaisquer ações, programas e projetos⁶.

O Guia Alimentar para a População Brasileira: “Dez passos para Alimentação Saudável” é um dos instrumentos construídos no âmbito das diretrizes da PNAN e em consonância com os preceitos da OPAS/OMS. As diretrizes do Guia Alimentar⁶ seguem um conjunto de princípios, entre eles: abordagem integrada, referencial científico, respeito à cultura alimentar, originalidade - um guia brasileiro e abordagem multifocal.

^aPNAN- Política Nacional da Alimentação e Nutrição homologada em 2009 integra a Política Nacional de Saúde (BRASIL, 2003). <http://nutricao.saude.gov.br>

Recomendações de natureza integrada, ou seja, não focalizadas em alguns nutrientes, na redução calórica ou especificamente relacionada a uma doença, mas baseadas nas diretrizes de promoção de alimentação e adoção de modos de vida saudáveis, têm demonstrado nos últimos anos que são possíveis, viáveis e necessárias^{6,7}. Este guia é destinado a todos os profissionais de saúde da atenção primária, a fim de subsidiar abordagens de alimentação saudável no contexto familiar⁶. As unidades do SSC-GHC dispõem do álbum seriado ilustrado dos “10 passos” com as principais orientações sobre alimentação saudável (Quadro 1), material de apoio para as diversas atividades de promoção de saúde.

Quadro 1: “Dez passos para alimentação saudável”⁶

- 1. Faça pelo menos 3 refeições (café-da-manhã, almoço e jantar) e 2 lanches saudáveis por dia. Não pule as refeições**
Insistir na importância de fracionar as refeições para evitar hiper ou hipoglicemia.
- 2. Inclua diariamente 6 porções (ANEXO A) do grupo dos cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas), tubérculos como as batatas e raízes como a mandioca nas refeições. Dê preferência aos grãos integrais e aos alimentos na sua forma mais natural.**
Alimentos ricos em carboidratos devem fornecer de 50-60% do valor calórico total diário (VET), a maior parte em forma complexa. Recomenda-se preferir, sempre que possível, os alimentos integrais [B]^{1,4,5,11}, pois esses alimentos contêm mais fibras.
- 3. Coma diariamente pelo menos 3 porções (ANEXO A) de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.**
As frutas podem influenciar negativamente no controle glicêmico¹². Sua quantidade diária e porção por refeição devem ser observadas. Ver quadro 2: Efeitos dos Alimentos sobre a glicemia na anotação 9A.
- 4. Coma feijão (ANEXO A) com arroz todos os dias ou, pelo menos, 5 vezes por semana. Esse prato brasileiro é uma combinação completa de proteínas e bom para a saúde.**
Os feijões, assim como a lentilha e a ervilha, são leguminosas. Ricos em proteína, além do carboidrato complexo, contêm fibra solúvel e ferro^{13,14}.
- 5. Consuma diariamente 3 porções de leite e derivados e 1 porção de carnes, aves, peixes ou ovos (ANEXO A). Retirar a gordura aparente das carnes e a pele das aves antes da preparação torna esses alimentos mais saudáveis!**
O consumo de carne vermelha não deve ser superior a 2 vezes por semana. O consumo de peixes deve ser incentivado¹⁵.
- 6. Consuma, no máximo, 1 porção (ANEXO A) por dia de óleos vegetais, azeite, manteiga ou margarina. Ver anotação 9A.**
A redução do consumo de gordura saturada e o aumento do consumo de gorduras insaturadas melhora o perfil lipídico^{5,13,16,17}. O consumo médio indicado de óleo/mês para uma família de 4 pessoas é de 1 lata⁹. O consumo de gordura hidrogenada *trans* deve ser minimizado^{12,16,18}. Ver alimentos fontes de gordura *trans* na anotação 7A.
- 7. Evite refrigerantes e sucos industrializados, bolos, biscoitos doces e recheados, sobremesas e outras guloseimas como regra da alimentação (ANEXO A).**
Ricos em carboidratos simples e com elevada carga glicêmica esses produtos devem ter seu consumo restringido ou até suspenso dependendo do controle glicêmico^{1,3,5}. Orientar quanto à importância da leitura e interpretação da informação nutricional e da lista de ingredientes nos rótulos dos alimentos.
- 8. Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa (ANEXO B).**
Redução do consumo de sal e dos alimentos ricos em sódio, mesmo para quem não é hipertenso^{19,20}, pois estudos apontam que o brasileiro, assim como boa parte da população mundial, consome o dobro da quantidade máxima de sal recomendado^{19,21}.
- 9. Beba pelo menos 2 litros (6 a 8 copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.**
- 10. Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.**

Fonte: Guia Alimentar para a População Brasileira, 2006.

2. O papel das equipes de APS na abordagem de alimentação saudável para pessoas com pré hipertensão ou hipertensão arterial sistêmica

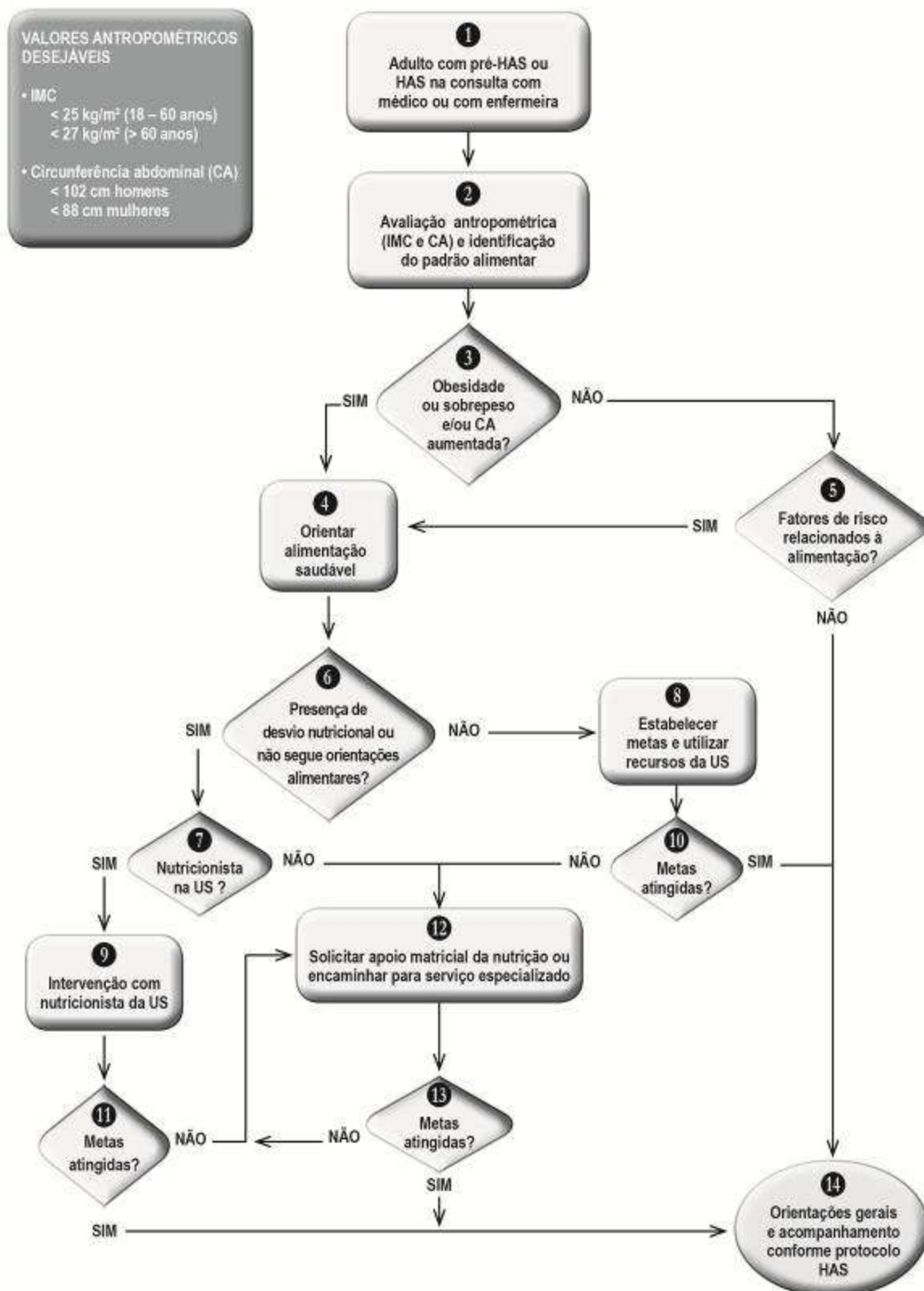
O SSC/GHC é composto por equipes multiprofissionais que atuam em 12 unidades de saúde e equipes de apoio matricial que fornecem suporte assistencial e técnico pedagógico para os profissionais das unidades. As nutricionistas contratadas fazem parte da equipe de apoio matricial. No ensino, através da Residência Integrada em Saúde, algumas unidades contam com as nutricionistas residentes atuando diretamente em suas equipes, situação que justifica o algoritmo proposto nesse protocolo com diferenças que dependem da realidade de cada unidade. As equipes que contam com o apoio matricial das nutricionistas contratadas, como regra geral, não dispõe de consulta individual com a nutricionista, no entanto devem atender aos objetivos de promoção de alimentação saudável e controle das doenças relacionadas à alimentação⁴. Todos integrantes da equipe de saúde de atenção primária podem e devem ser agentes promotores da alimentação saudável⁶. Para tal, é necessário que conheçam e saibam orientar as diretrizes de Alimentação Saudável, que também pode ser inserida como prática nas visitas domiciliares, nos grupos de educação em saúde, assim como em qualquer outro espaço de atenção ao usuário na US.

Os “10 Passos” resumem as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira⁶ e contemplam as recomendações das Sociedades Médicas baseadas em evidências científicas. A utilização vai depender do quanto o profissional está apropriado do instrumento, ou seja, o guia pode servir de base para recomendações gerais de alimentação saudável, para uma orientação mais detalhada ou, ainda, para especificações quanto à indicação das quantidades e grupos de alimentos a serem consumidos diariamente.

A proposta de utilização do quadro 1 dependerá também da atividade a ser desenvolvida. Por exemplo, em grupos de educação em saúde, as orientações podem ser expostas de maneira geral e problematizadas o quanto, individualmente, se consegue adequar o hábito alimentar às recomendações. Nos atendimentos individuais, o foco está na orientação específica para a adequação dos hábitos alimentares, ou seja, o profissional orienta mudanças específicas na prática alimentar, a partir da identificação de erros no padrão alimentar (ver anotação 2A do algoritmo).

O Médico e a Enfermeira das equipes do SSC-GHC realizam grande parte do acompanhamento de pessoas com pré ou com HAS em consulta individual. É fundamental que esses profissionais saibam identificar os fatores de risco relacionados com a alimentação e realizar orientações básicas sobre alimentação saudável e seus benefícios, objetivando um adequado controle pressórico e prevenção de comorbidades. As recomendações nutricionais para pessoas com pré ou com HAS serão apresentadas na forma de um algoritmo com vistas a facilitar à consulta de informações necessárias à orientação.

3. Algoritmo da abordagem nutricional para adultos com pré hipertensão ou hipertensão arterial sistêmica em consulta com médico e com enfermeiro na atenção primária à saúde



4. Anotações do algoritmo da abordagem nutricional para adultos com pré hipertensão ou hipertensão arterial sistêmica em consulta com médico e com enfermeiro na atenção primária à saúde

1 - Adulto com pré-HAS ou HAS na consulta com médico ou com enfermeira

Na consulta médica ou de enfermagem, todas as pessoas com pré-hipertensão ou HAS, com diagnóstico recente ou em tratamento, serão submetidas ao exame físico, a avaliação antropométrica. Após, deverão ser abordados sobre os seus hábitos para identificação do padrão alimentar e do estado nutricional.

2 - Avaliação antropométrica Índice de Massa Corporal (IMC) e Circunferência Abdominal (CA) e identificação do padrão alimentar

A obesidade e o sobrepeso representam um risco substancial na hipertensão, pois produzem efeitos metabólicos adversos para a pressão arterial ^{6;10;5;11;12;13;14;15,7}. Sendo assim, a avaliação antropométrica de todos os indivíduos com pré HAS ou HAS é imprescindível.

Após a aferição de peso e altura, o profissional deverá avaliar o IMC, obtido através do seguinte cálculo e classificação (ver quadro 1):

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (m)}}$$

Quadro 1: Classificação do Índice de Massa Corpórea (IMC)

Classificação	IMC	
Idade	18- 60 anos	≥60 anos
Baixo peso	<18,5	≤22
Eutrofia	18,5 – 24,99	>22 e <27
Excesso de peso/sobrepeso	25 -29,99	≥27
Obesidade grau I	30- 34,99	-
Obesidade grau II	35- 39,99	-
Obesidade grau III	>40	-

Fonte: *Obesity: preventing and managing the global epidemic, OMS,2000 e de Screening for nutritional of status in the elderly, Lipschitz,1994. Tabela adaptada 16,17.*

Para a avaliação da CA é recomendado o método definido pela OMS, com a aferição obtida com fita métrica ao redor do abdômen na altura do ponto médio entre rebordo costal inferior e a crista ilíaca, visto do aspecto anterior [A], com a classificação conforme a quadro 2:

Quadro 2. Parâmetros para circunferência abdominal.

Circunferência abdominal	Homem	Mulher
Risco Cardiovascular	≥94	≥80
Alto Risco Cardiovascular	≥102	≥88

Fonte: *Obesity: preventing and managing the global epidemic. OMS, 2000. Reprodução de tabela.*

O IMC e a medida da CA juntos fornecem a avaliação combinada recomendada pela Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia¹⁸. O quadro 3 apresenta a estratificação de risco a partir da avaliação combinada. Os indivíduos com risco aumentado ou com alto risco têm mais chances de apresentarem dislipidemia, resistência à insulina e hipertensão arterial sistêmica, condições que, em conjunto, caracterizam a síndrome metabólica¹⁸.

Quadro 3. Estratificação do risco metabólico segundo o IMC e a CA combinados:

Combinação da medida de CA e IMC para avaliar risco de DM tipo 2			
Classificação do peso	IMC	Circunferência abdominal (cm)	
		Homem: 94-102 Mulher: 80-88	>102 >88
Baixo peso	< 18,5	-	-
Peso saudável	18,5- 24,9	-	Risco aumentado
Sobrepeso	25-29,9	Risco aumentado	Risco alto
Obesidade	≥30	Risco alto	Risco muito alto

Fonte: . Reprodução da tabela da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, 2004.

A identificação do padrão alimentar, em especial o consumo de alimentos com alto teor de sódio e gordura saturada e o baixo consumo de fibras, frutas e vegetais, é uma ferramenta importante para a prevenção e manejo da HAS⁵. É de extrema relevância para identificação de possíveis erros no hábito alimentar a investigação, por parte do profissional de saúde, dos seguintes pontos⁶:

- ▶ quantas refeições realiza por dia?

Consome alimentos ricos em fibras como pães integrais, cereais integrais, arroz integral, farelos de aveia ou de trigo, semente de linhaça, feijões, entre outros?

- ▶ qual é o consumo diário de frutas e/ou vegetais (número porções/dia)?
- ▶ Qual é o consumo de carnes (tipo e forma de preparo) e ovos por semana?
- ▶ Qual o consumo diário de leite e derivados?
- ▶ Qual a quantidade de latas de óleo utilizadas por mês; para quantas pessoas?
- ▶ Qual o consumo de sal e de alimentos com alto teor de sódio (ver anexo B)?
- ▶ Consome açúcar ou alimentos ricos em carboidratos em grande quantidade?

3 - Obesidade ou sobrepeso e/ou CA aumentada?

A obesidade e o sobrepeso representam um risco substancial na hipertensão, pois produzem efeitos metabólicos adversos para a pressão arterial^{5;6;10;11;12;13;14;15}. A redução de peso está relacionada, além das mudanças endócrinas favoráveis a redução da PA, à redução da sensibilidade ao sódio e à diminuição da atividade do sistema nervoso simpático¹¹. Para isso, todos hipertensos com excesso de peso devem ser incluídos em programas de emagrecimento, para atingir um Índice de Massa Corpórea (IMC) inferior a 25kg/m² para menores de 60 anos e inferior à 27kg/m² para maiores de 60 anos[A]^{11;12;13;15;16;17;19} e circunferência da cintura inferior a 102cm para homens e 88cm para mulheres [A]^{6; 7;10; 11; 16}, embora a diminuição de 5-10% do peso corporal inicial já seja suficiente para reduzir a PA [A]^{11;12}.

Portanto, se houver sobrepeso, obesidade ou circunferência abdominal aumentada seguir a anotação 4. Não havendo excesso de peso ou presença de gordura central, seguir a anotação 5.

4 - Orientar alimentação saudável

Para a manutenção do peso desejável e um padrão alimentar adequado são necessárias mudanças comportamentais. A atenção aos aspectos socioeconômicos, culturais, familiares e à motivação para mudanças no estilo de vida^{13;6;7} é fundamental para adesão ao tratamento. A Estratégia Global para Alimentação Saudável e Atividade Física⁵ traz as seguintes recomendações específicas sobre a alimentação [D]:

- ▶ manter o equilíbrio energético e o peso saudável;
- ▶ limitar a ingestão energética procedente de gorduras; substituir as gorduras saturadas por insaturadas e eliminar as gorduras *trans* (hidrogenadas);
- ▶ aumentar o consumo de frutas, legumes, verduras, cereais integrais e leguminosas (feijões);
- ▶ limitar a ingestão de açúcar livre;
- ▶ limitar a ingestão de sal (sódio) de toda procedência.

Os dez passos para alimentação saudável resumem as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira⁶. Na consulta médica ou de enfermagem as orientações contidas no Guia Alimentar devem ser abordadas, mas por serem extensas, não é possível e tampouco didático realizar todas as recomendações em uma consulta. O profissional deve estar atento àquelas de maior impacto considerando a situação clínica, os hábitos alimentares e a motivação do paciente, priorizando e/ou enfatizando as orientações de forma estratégica de acordo com um plano terapêutico. Para tanto, é necessário o acompanhamento do paciente em consultas individuais ou em grupos como será descrito adiante.

5 - Fatores de risco relacionados à alimentação?

O profissional que acompanha o caso, após a exclusão dos fatores de risco relacionados com o excesso de peso (obesidade, sobrepeso ou CA aumentada), deverá verificar se há presença de outros fatores de risco associados ao padrão alimentar.

Os erros alimentares, identificados no padrão alimentar a partir das perguntas descritas na anotação 2, merecem atenção especial no processo de educação em saúde voltada para hábitos alimentares saudáveis.

Se houver erro alimentar, seguir para a anotação 4

Se não houver erro alimentar, seguir para anotação 13.

6 - Presença de desvio nutricional ou não segue orientações alimentares?

A investigação de desvios nutricionais mostra o caminho a seguir. Dificuldades em seguir as orientações alimentares, crises hipertensivas, dislipidemia, lesões em órgãos alvo e ganho de peso indicam se é necessária a intensificação das intervenções na alimentação do paciente.

Nos casos em que é necessária perda de peso, a avaliação antropométrica deve ser, no mínimo, mensal. O acompanhamento do estado nutricional é importante para garantir a manutenção do peso perdido, que ao final de 12 meses deve ser, no mínimo, 5% do peso inicial^{20,21}.

O controle pressórico, bem como a identificação de comorbidades associadas, indicam se é necessário intensificar as intervenções na alimentação do paciente. A frequência das consultas dependerá da adesão às orientações e, conseqüentemente, dos resultados obtidos.

Se o paciente está seguindo as orientações realizadas e apresenta resultados satisfatórios quanto ao controle pressórico, perda de peso e mudança no padrão alimentar, o profissional precisa estabelecer metas e prazos em conjunto reforçando as orientações, ajudando-o em suas dificuldades e utilizando os recursos da US (8)

Se o paciente não está aderindo ao tratamento e apresentando hábitos alimentares que comprometem o controle da PA e/ou de outras complicações, encaminhar para uma nutricionista conforme a disponibilidade na US (7).

7 - Nutricionista na unidade de saúde?

No caso de haver nutricionista residente na unidade, segue a anotação 9A, ou seja, se encaminha para acompanhamento nutricional o indivíduo com sobrepeso, obesidade ou circunferência aumentada, PA não controlada ou ainda, com presença de outros fatores de risco relacionados à alimentação, como dislipidemias, nefropatia, etc...

No caso de não haver o nutricionista residente, segue a anotação 12, ou seja, solicita o apoio matricial das nutricionistas do SSC-GHC ou encaminha para um serviço especializado.

8 - Estabelecer metas e utilizar recursos da unidade de saúde

As unidades do SSC-GHC que não contam com nutricionista residente têm outros recursos como grupos que abordam temas sobre alimentação saudável supervisionados ou acompanhados por nutricionistas contratadas.

É importante estabelecer metas e prazos factíveis, em conjunto com a pessoa com pré ou com hipertensão, quanto ao peso adequado, adoção de hábitos alimentares saudáveis e controle pressórico, identificando e ajudando-a em suas dificuldades.

9 - Intervenção com nutricionista da unidade de saúde

Padrão alimentar saudável

Dietas radicais, insustentáveis em longo prazo e que causam o abandono do tratamento, devem ser desencorajadas^{10;11}. Para a manutenção do peso desejável e de um padrão alimentar adequado são necessárias mudanças comportamentais⁶. A atenção aos aspectos socioeconômicos e culturais e à motivação dos pacientes para obtenção de adesão ao tratamento¹³ e a adequação dietética individualizada baseada nas diretrizes estabelecidas e não focalizada em apenas um nutriente são estratégias para promover mudanças de hábitos.

A intervenção nutricional tem como objetivos gerais a prevenção primária e secundária da Hipertensão Arterial ^{6,10, 11,12} e como objetivos específicos:

- ▶ redução dos níveis pressóricos, possibilitando a diminuição da quantidade de fármacos utilizados na terapia medicamentosa;
- ▶ manutenção do peso corporal, redução da obesidade visceral e redução de peso, nos casos de sobrepeso e obesidade;
- ▶ adequação do consumo energético e de macro e micronutrientes, conforme necessidades individuais;
- ▶ valorização dos hábitos e da cultura alimentar, assim como de uma alimentação saudável, promovendo ações de reeducação alimentar, a fim de possibilitar mudanças de hábitos sustentáveis a longo prazo;
- ▶ prevenção ou retardo dos agravos vinculados aos hábitos e padrões alimentares.

Cabe ao nutricionista orientar mudanças na dieta habitual visando a adequação do consumo energético, dos macro e micronutrientes, principalmente de potássio (K), cálcio (Ca), e magnésio (Mg) associado a redução do consumo de sódio (Na)^{1;11;13;23;24}, das gorduras saturada e *trans*, além do incremento do consumo das gorduras mono e poliinsaturadas e das fibras[A]^{10;11}.

Consumo Energético

O consumo energético excessivo, independentemente da obesidade, está associado à elevação dos níveis pressóricos. Há indícios de que a hiperinsulinemia gerada pela alimentação excessiva leve a um aumento da reabsorção de sódio no túbulo renal. Ainda, a maior ingestão de alimentos, está associada com um maior depósito de gorduras e maior ingestão de sal. A adequação do consumo energético, visando à redução do peso, se necessário, deve integrar os objetivos do tratamento nutricional do hipertenso **[A]** ^{10;11}.

Consumo de Sódio

Há uma forte correlação entre a ingestão excessiva de sal e a elevação da pressão arterial ^{2;5;6;7;10;11;13;14;15;22;23;24;25;26;27}. Porém, essa relação é heterogênea, existindo uma diferença individual na sensibilidade ao sal, sendo que há uma incidência de hipertensão 5 vezes maior em 15 anos em indivíduos normotensos com elevada sensibilidade ao sal ^{6;10}. Estudos estimam uma prevalência de 30-50% de sensibilidade ao sal entre os indivíduos hipertensos¹⁰.

Dessa forma, a restrição de sal na dieta é uma medida recomendada não apenas para hipertensos, mas para a população de modo geral **[B]**⁶, visto que estudos apontam que o brasileiro, assim como boa parte da população mundial, consome o dobro da quantidade máxima de sal recomendado^{5;11;26} e que, aproximadamente, 80% do sal consumido é proveniente de produtos industrializados^{6;10; 25;26}. A atual recomendação é o consumo máximo de 5g diárias de sal (1,7g de Sódio), o equivalente a 1 colher de chá de sal ^{2;5;6;7;10;11;13;14;15; 22;23;24;25;27}.

Na prática clínica, essa recomendação isolada não é suficiente para promover mudanças no hábito alimentar. É necessário que o profissional faça combinações práticas com o indivíduo, expondo possibilidades de substituições para o uso do mesmo, como sugerido abaixo ^{2;5;6;7;11;13;15; 25}:

- ▶ recomendar o uso moderado de sal no preparo da comida, indicando a quantidade a ser utilizada (medidas caseiras) e a restrição do uso de alimentos ricos em sódio (ANEXO B);
- ▶ estimular a utilização de temperos naturais como substitutos do sal como: açafrão, alecrim, alho, canela, cebola, coentro, cravo, endro, folhas de louro, gengibre, hortelã, limão, manjerição, manjerona, orégano, pimentão, salsinha, sálvia, tempero verde, vinagre, limão, adobo;
- ▶ desestimular o uso do saleiro à mesa;
- ▶ orientar para a leitura dos rótulos dos alimentos industrializados, a fim de observar a presença e a quantidade de sódio contidas nos mesmos;
- ▶ usar substitutos de sal, contendo cloreto de potássio (KCl), pode ser recomendado aos pacientes, embora alguns tenham a palatabilidade como fator limitante.

Recomendações Complementares

Consumo de fibras

Estudos verificaram o efeito da oferta de fibras na alimentação e na redução da pressão arterial. Um dos achados é referente ao betaglucano⁶, presente na composição da aveia, que promoveu discreta redução em indivíduos obesos [C]^{10;11}. Contudo, o profissional deve orientar adequada ingestão de fibras, através do estímulo ao consumo de frutas, vegetais, grãos integrais e leguminosas^{5;6;10;11;14;15;7}, conforme porções estabelecidas pelo próprio Guia Alimentar para a População Brasileira, atingindo-se assim a recomendação para a população em geral (mínimo de 25g/dia). Ver no quadro 4 a quantidade média de fibra nos alimentos.

Quadro 4 - Quantidade média de fibra nos alimentos⁶:

Porção do Alimento	Quantidade média de fibra
maçã com casca	3g
banana	2g
laranja média	3g
1/2 xícara de brócolis	2g
cenoura média	2g
tomate médio	2g
1 xícara de alface	1g
1 fatia de pão integral	2g
1/2 xícara de arroz integral	2g

Fonte: Reprodução da tabela do Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 20066.

Consumo de micronutrientes

Diversos estudos avaliaram o efeito de micronutrientes isolados, através da oferta de alimentos fontes na alimentação ou por suplementação sendo apontados, como potenciais adjuvantes na redução dos níveis pressóricos, o potássio, o cálcio e o magnésio. Entretanto, os estudos são controversos impossibilitando estipular quantidades necessárias e o efeito hipotensor. Outro aspecto a ser considerado na avaliação dos resultados desses estudos é a diferença existente no consumo destes minerais por indivíduos com ou sem deficiências nutricionais, sendo a deficiência de micronutrientes muito comum na população em geral, e em especial na população com risco para doenças cardiovasculares^{6;10;11;28;29}.

Como regra geral, o profissional pode basear-se na recomendação do “Guia alimentar para a População Brasileira”, que orienta o consumo mínimo de 3 porções de frutas e 3 de vegetais, assim como 3 porções de lácteos diariamente, incluindo alimentos ricos em potássio, magnésio e cálcio. [B]^{6;10;11;28;29}. Contudo, o profissional deve estar atento para as necessidades individuais, como nos casos de uso de medicações depleadoras de potássio, quadros de hiperpotassemia ou disfunção renal, entre outros.

Quadro 3: Alimentos ricos em potássio e magnésio^{9;10}

Alimentos ricos em Potássio ³⁰	Alimentos ricos em Magnésio ³⁰
banana, melão, laranja frutas secas abacate cenoura, beterraba, tomate batata folhas verde-escuras: couve, espinafre castanhas, nozes, amêndoas ervilha, feijão, soja; grão de bico semente de gergelim gérmen de trigo observação: o cozimento provoca a perda de potássio.	abacate, banana, figo; folhas de beterraba; feijões, soja, ervilha, mandioca, quiabo, espinafre, couve; farelo de aveia; farelo de arroz farinha de centeio; germe de trigo, pães integrais; nozes e sementes secas (girassol, gergelim, linhaça) e não torradas.

Consumo de gorduras

Entre as orientações para uma alimentação saudável estão:

- ▶ consumir alimentos com reduzido teor de gordura saturada (carnes magras, peixes, aves, lácteos desnatados);
- ▶ evitar o consumo de alimentos ricos em colesterol (frituras, carnes gordas, produtos de origem animal)
- ▶ eliminar as gorduras vegetais hidrogenadas (“trans”);
- ▶ utilizar óleo vegetal nas preparações;
- ▶ consumir gorduras poli e mono insaturadas (azeite de oliva, óleo de canola, abacate e oleaginosas (amendoim, castanhas, nozes, amêndoas)^{5;6;14}.

Nota: o consumo de gorduras poli e monoinsaturadas deverá ser na forma crua, pois o aquecimento provoca sua oxidação³¹.

O consumo adequado de gordura (em quantidade e qualidade) apresenta relação direta com a redução de peso corporal e distribuição de gordura corporal, importantes no tratamento do hipertenso **[B]**¹¹. Há divergências entre os estudos realizados sobre o consumo de ácidos graxos ômega 3, provenientes do óleo de peixe e fontes vegetais. Mesmo que alguns autores mostrem que há interferência na redução da PA, não há evidências suficientes que confirmem a sua recomendação para se atingir esse objetivo^{10;11}.

Estilo dietético

A dieta preconizada pelo estudo *DASH* (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) mostrou benefícios no controle da PA, inclusive em pacientes fazendo uso de anti-hipertensivos^{10;11;13;23;24}. A Dieta *DASH* enfatiza o consumo de frutas, verduras, cereais integrais, leites desnatados e derivados com menor teor de gordura, redução da quantidade de gorduras saturadas e colesterol, maior quantidade de fibras, potássio, cálcio e magnésio associada à redução de sódio^{1;11;23;24}.

A adoção da Dieta Mediterrânea para hipertensos **[B]** e a Dieta Vegetariana **[B]** também estão inversamente relacionadas com a HAS, porém com menor grau de evidência quando comparada a Dieta *DASH* **[A]**^{10;11}. Essas relações estão associadas ao alto consumo de frutas e hortaliças da Dieta do

Mediterrâneo; e a menor quantidade de nutrientes, como gordura saturada e colesterol nas dietas vegetarianas, assim como o menor IMC, em geral, dos vegetarianos⁶. Entretanto, as dietas vegetarianas são frequentemente deficientes em micronutrientes como o ferro, a vitamina B12 e o cálcio. Tais deficiências têm sido identificadas como fatores predisponentes a HAS em adultos seguidores desse estilo alimentar⁶.

Intervenção Nutricional

A intervenção nutricional poderá acontecer individualmente ou em grupo dependendo do fluxo de cada US e da avaliação nutricional. A avaliação nutricional é realizada em uma ficha elaborada pelo núcleo da nutrição (ANEXO D). Podem ser aplicados outros instrumentos como recordatório alimentar de 24h, onde o paciente descreve sua alimentação do dia anterior e/ou o questionário de frequência alimentar.

Consulta coletiva “Saúde no Prato”

A consulta coletiva “Saúde no Prato”^b, desenvolvida nas US que contam com residentes nutricionistas e/ou estagiários de nutrição, é destinada aos pacientes com IMC acima de 30 ou IMC acima de 25 com fatores de risco para as DANTs (pessoas portadoras de diabetes (DM) ou pré-diabetes, HAS ou dislipidemia). Cada participante passa pela avaliação antropométrica e de consumo alimentar, conhece e discute os “Dez passos para uma alimentação saudável”⁶ (quadro 1) e, no final, recebe uma orientação alimentar individual baseada no estado nutricional, no perfil alimentar e na pesquisa de prontuário. São estabelecidos os objetivos de tratamento e avaliados mensalmente no encontro de manutenção que reúne os participantes das edições anteriores.

10, 11 e 13 - Metas atingidas?

A avaliação das metas pelo médico, enfermeira ou nutricionista junto com o paciente é fundamental para verificar se há dificuldades em seguir o plano terapêutico, se esse plano deve ser modificado, assim como se as medidas não medicamentosas e de adesão ao tratamento estão sendo efetivas.

Se as metas estabelecidas foram atingidas, seguir para a anotação 14.

Se as metas não foram atingidas, seguir para anotação 12.

12 - Solicitar apoio matricial da nutrição ou encaminhar para serviço especializado

A solicitação do apoio matricial das nutricionistas poderá ser feito para a discussão de caso, consultoria, educação permanente ou participação em grupos.

^b Saúde no Prato – Ação Estratégica de Promoção de Alimentação Saudável desenvolvida pelo Núcleo de Nutrição do SSC/GHC.

14 - Orientações gerais e acompanhamento conforme protocolo HAS

Pacientes com pressão controlada ou não, mas com hábitos alimentares saudáveis, peso e circunferência abdominal adequados para a idade seguirão seu acompanhamento clínico conforme esse protocolo no capítulo 2, com reavaliação da antropométrica e identificação de erros alimentares nas consultas de rotina.

Referências bibliográficas

1. Canaan, F.A.; Rosado, L.E.; Ribeiro, R.C. e colaboradores. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. Arq. Bras. Cardiol. v.87 n.6, São Paulo, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2006001900008&lng=pt&nrm=iso
2. Brasil, Ministério da saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Secretaria de políticas da Saúde, Brasília, 2001. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/reorganizacao_plano.pdf
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Matriz de ações de alimentação e nutrição na atenção básica de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 78 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) ISBN 978-85-334-1562-1
4. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). 1999.
5. OMS. Doenças Crônico-degenerativas e obesidade: Estratégia Mundial sobre alimentação, atividade física e saúde. 2003. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/d_cronic.pdf
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar da população Brasileira, 2006. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_alimentar_conteudo.pdf
7. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial e sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006 (caderno de Atenção Básica;16)
8. Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA - UNICAMP. – Campinas: NEPA-UNICAMP, 2004.
9. DUTRA-DE-OLIVEIRA, J. Eduardo; MARCHINI, J. Sérgio . Ciências Nutricionais. Sarvier Editora de Livros Médicos. São Paulo, 1998.
10. Savica V, Bellinghieri G, Kopple JD. The effect of nutrition on blood pressure. Annu Rev Nutr. 2010 Aug 21;30:365-401.
http://arjournals.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurevnutr.01051003954?url_ver=Z39.88003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%3dncbi.nlm.nih.gov
11. Brasil, VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Volume 17, número 1, 2010. Disponível em http://www.saude.al.gov.br/files/VI_Diretrizes_Bras_Hipertens_RDHA.pdf
12. Mulrow CD, Chiquette E, Angel L, Cornell J, Summerbell C, Anagnostelis B, Brand M, Grimm R Jr. Dieta de redução de peso para o controle da hipertensão em adultos (Revisão Cochrane) (Cochrane Review), Oxford: Update Software.
13. III Consenso Brasileiro de Hipertensão, 1998. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/III_consenso_bras_hip_arterial.pdf
14. WHO. Global Strategy on diet, physical activity and health. Geneve, 2002 (disponível em <http://www.who.int/hpr/gf.facts.shtml>)
15. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2007 (caderno de Atenção Básica;19)

16. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Geneva: World Health Organization, 2000. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
17. Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*. 21 (1):55-67, 1994
18. SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA E SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. DIABETES MELLITUS: Recomendações Nutricionais. Projeto diretrizes, 2005. Disponível em <http://www.projetodiretrizes.org.br/11-diabetes>
19. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series 854. Geneva: World Health Organization, 1995. Disponível em: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
20. Whittemore R, Melkus G, Wagner J, Dziura J, Northrup V, Grey M. Translating the diabetes prevention program to primary care: a pilot study. *Nurs Res*. 2009 Jan-Feb;58(1):2-12. PMID: 19092550 [PubMed - indexed for MEDLINE]
21. Lyznicki, J.M., Young, D. C., Riggs, J., Davis, R. M. Obesity: Assessment and Management in Primary Care. *AMERICAN FAMILY PHYSICIAN* . 63(11):2185-2196, 2001.
22. Troyer JL, Racine EF, Ngugi GN, et al The effect of home-delivered Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) meals on the diets of older adults with cardiovascular disease *Am J Clin Nutr* 2010;91:1204–12. Downloaded from www.ajcn.org at CAPES Consortium on August 11, 2010
23. Sacks FM, Svetkey LP, Vollmer WM, et al. Effects on blood pressure of reduced dietary sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet. DASH-Sodium Collaborative Research Group. *N Engl J Med*. 2001;135:1019-28
24. U.S. Department of health and human services. National Institutes of Health. New DASH- The Guide. *N Eng J Med*. 2001;344:1:3-10. Disponível em: <https://content.nejm.org/cgi/content/abstract/344/1/3>
25. Nkondjock A, Bizome E. Dietary patterns associated with hypertension prevalence in the Cameroon defence forces. *Eur J Clin Nutr*. 2010 Jun 30. Disponível em: <http://www.nature.com/ejcn/journal/vaop/ncurrent/abs/ejcn2010109a.html>
26. CDC. Sodium Intake Among Adults — United States, 2005–2006 Morbidity and Mortality Weekly Report. 2010: 59:24 Disponível em www.cdc.gov/mmwr
27. Mohan S, Campbell NRC. Salt and high blood pressure. *Clinical Science*. 2009;117, 1–11
28. Berry SE, Mulla UZ, Chowienzyk PJ, Sanders TA. Increased potassium intake from fruit and vegetables or supplements does not lower blood pressure or improve vascular function in UK men and women with early hypertension: a randomised controlled trial. *Br J Nutr*. 2010 2: 19. <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=7859558>
29. Houston MC. The role of cellular micronutrient analysis, nutraceuticals, vitamins, antioxidants and minerals in the prevention and treatment of hypertension and cardiovascular disease. *Ther Adv Cardiovasc Dis*. 2010: 4(3):165-83. <http://tak.sagepub.com/content/4/3/165.long>
30. Franco, Guilherme. Tabela de composição química dos alimentos. 9º edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.
31. Reda, SY; Carneiro, PIB. Óleos e gorduras: aplicações e implicações. *Revista Analytica*. 2007:27.

ANEXO A - Porções de alimentos (em gramas) e medidas caseiras correspondentes:

Grupo Arroz, Pães, Massas, Batata e Mandioca (1 porção = 150kcal)

Alimento	Peso (g)	Medida Caseira
Amido de milho	40,0	2 ½ colheres de sopa
Angu	105,0	3 colheres de sopa
Arroz branco cozido	125,0	4 colheres de sopa
Arroz integral cozido	140,0	4 colheres de sopa
Batata cozida	175,0	1 ½ unidade
Batata inglesa corada picada	90,0	3 colheres de sopa
Batata doce cozida	150,0	1 ½ colher de servir
Batata frita (palito)	58,0	1 1/3 colher de servir
Batata sauté	130,0	2 ½ colheres de servir
Biscoito tipo "cookies" com gotas de chocolate/coco	30,0	6 unidades
Biscoito tipo "cream craker"	32,5	5 unidades
Biscoito de leite	32,5	5 unidades
Biscoito tipo "maisena"	35,0	7 unidades
Biscoito tipo "maria"	35,0	7 unidades
Biscoito recheado chocolate/doce de leite/morango	34,0	2 unidades
Biscoito tipo "waffer" chocolate/morango/baunilha	30,0	3 unidades
Bolo de banana	50,0	1 fatia pequena
Bolo de cenoura	30,0	1 fatia pequena
Bolo de chocolate	50,0	1 fatia
Bolo de milho	50,0	1 fatia
Cará cozido/amassado	126,0	3 ½ colheres de sopa
Cereal matinal	43,0	1 xícara de chá
Farinha de aveia	36,0	2 colheres de sopa
Farinha de mandioca	30,0	2 colheres de sopa
Farinha de milho	48,0	4 colheres de sopa
Farofa de farinha de mandioca	37,0	½ colher de servir
Inhame cozido/amassado	126,0	3 ½ colheres de sopa
Macarrão cozido	105,0	3 ½ colheres de sopa
Mandioca cozida	96,0	3 colheres de sopa
Milho verde em espiga	100,0	1 espiga grande
Milho verde em conserva (enlatado)	142,0	7 colheres de sopa
Pamonha	100,0	1 unidade
Pãozinho caseiro	55,0	½ unidade
Pão de batata	50,0	1 unidade média
Pão de centeio	60,0	2 fatias
Pão de forma tradicional	43,0	2 fatias
Pão de milho	70,0	1 unidade média
Pão de queijo	40,0	1 unidade
Pão francês	50,0	1 unidade
Pão hot dog	75,0	1 ½ unidade
Pipoca com sal	22,5	2 ½ xícaras de chá
Polenta frita	80,0	2 fatias
Polenta sem molho	200,0	2 fatias
Purê de batata	135,0	2 colheres de servir
Purê de inhame	135,0	3 colheres de servir
Torrada salgada	40,0	4 unidades
Torrada de fibras	45,0	4 unidades
Torrada de glúten	50,0	5 unidades
Torrada (pão francês)	33,0	6 fatias

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

ANEXO A - Porções de alimentos (em gramas) e medidas caseiras correspondentes
Grupo Verduras e Legumes (1 porção = 15kcal)

Alimento	Peso (g)	Medida Caseira
Abóbora cozida (menina, japonesa, moranga)	53,0	1 ½ colher de sopa
Abobrinha cozida	81,0	3 colheres de sopa
Acelga cozida	85,0	2 ½ colheres de sopa
Acelga crua (picada)	90,0	9 colheres de sopa
Agrião	130,0	22 ramos
Aipo cru	80,0	2 unidades
Alcachofra cozida	35,0	¼ unidade
Alface	120,0	15 folhas
Almeirão	65,0	5 folhas
Aspargo em conserva	80,0	8 unidades
Berinjela cozida	60,0	2 colheres de sopa
Bertalha refogada	25,0	1 colher de sopa
Beterraba cozida	30,0	3 fatias
Beterraba crua ralada	42,0	2 colheres de sopa
Brócolis cozido	60,0	4 ½ colher de sopa
Broto de alfafa cru	50,0	1 ½ xícara de chá
Broto de feijão cozido	81,0	1 ½ colher de servir
Cenoura cozida (fatias)	35,0	7 fatias
Cenoura cozida (picada)	36,0	1 colher de servir
Cenoura crua (picada)	36,0	1 colher de servir
Chuchu cozido	57,0	2 ½ colheres de sopa
Couve - flor cozida	69,0	3 ramos
Couve – manteiga cozida	42,0	1 colher de servir
Ervilha em conserva	13,0	1 colher de sopa
Ervilha fresca	19,5	1 ½ colher de sopa
Ervilha torta (vagem)	11,0	2 unidades
Escarola	83,0	15 folhas
Espinafre cozido	60,0	3 colheres de sopa
Jiló cozido	40,0	1 ½ colher de sopa
Maxixe cozido	120,0	3 colheres de sopa
Mostarda	83,0	8 folhas
Palmito em conserva	100,0	2 unidades
Pepino japonês	130,0	1 unidade
Pepino picado	116,0	4 colheres de sopa
Pimentão cru fatiado (vermelho/verde)	70,0	10 fatias
Pimentão cru picado (vermelho/verde)	72,0	3 colheres de sopa
Quiabo cozido	80,0	2 colheres de sopa
Rabanete	102,0	3 unidades
Repolho branco cru (picado)	72,0	6 colheres de sopa
Repolho cozido	75,0	5 colheres de sopa
Repolho roxo cru (picado)	60,0	5 colheres de sopa
Rúcula	83,0	15 folhas
Salsão cru	38,0	2 colheres de sopa
Tomate caqui	75,0	2 ½ fatias
Tomate cereja	70,0	7 unidades
Tomate comum	80,0	4 fatias
Vagem cozida	44,0	2 colheres de sopa

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

Grupo Frutas (1 porção = 70 kcal)

Alimento	Peso (g)	Medida caseira
Abacate	32,0	1 colher de sopa
Abacaxi	130,0	1 fatia
Acerola	224,0	32 unidades
Ameixa - preta seca	30,0	3 unidades
Ameixa – vermelha	140,0	4 unidades
Banana – prata	86,0	1 unidade
Banana – nanica	86,0	1 unidade
Caju	147,0	2 ½ unidades
Caqui	113,0	1 unidade
Carambola	220,0	2 unidades
Cereja	96,0	24 unidades
Damasco seco	30,0	4 unidades
Fruta – do – conde	75,0	½ unidade
Goiaba	95,0	½ unidade
Jabuticaba	140,0	20 unidades
Jaca	132,0	4 bagos
Kiwi	154,0	2 unidades
Laranja – baía	144,0	8 gomos
Laranja – pêra	137,0	1 unidade
Limão	252,0	4 unidades
Maçã	130,0	1 unidade
Mamão – formosa	160,0	1 fatia
Mamão – papaia	141,5	½ unidade
Manga	110,0	1 unidade
Manga polpa	94,5	½ xícara de chá
Maracujá (suco puro)	94,0	½ xícara de chá
Melancia	296,0	2 fatias
Melão	230,0	2 fatias
Morango	240,0	10 unidades
Nectarina	184,0	2 unidades
Pêra	133,0	1 unidade
Pêssego	226,0	2 unidades
Salada de frutas (banana, maçã, laranja, mamão)	125,0	½ xícara de chá
Suco de abacaxi	125,0	½ copo de requeijão
Suco de laranja (puro)	187,0	½ copo de requeijão
Suco de melão	170,0	½ copo de requeijão
Suco de tangerina	164,0	½ copo de requeijão
Suco de uva (industrializado)	100,0	½ copo de requeijão
Tangerina/mexerica	148,0	1 unidade
Uva comum	99,2	22 uvas
Uva – Itália	99,2	8 uvas
Uva- rubi	103,0	8 uvas
Uva passa	17,0	1 colher de sopa
Vitamina (mamão, maçã, banana, leite)	125,0	½ copo de requeijão

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

ANEXO A - Porções de alimentos (em gramas) e medidas caseiras correspondentes**Grupo Feijões (1 porção = 55kcal)**

Alimentos	Peso (g)	Medida caseira
Ervilha seca cozida	72,5	2 ½ colheres de sopa
Feijão branco cozido	48,0	1 ½ colher de sopa
Feijão cozido (50% de caldo)	86,0	1 concha
Feijão cozido (somente grãos)	50,0	2 colheres de sopa
Feijão preto cozido	80,0	1 concha média rasa
Grão - de - bico cozido	36,0	1 ½ colher de sopa
Lentilha cozida	48,0	2 colheres de sopa
Soja cozida	43,0	1 colher de servir (arroz)

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

Grupo Leite, Queijos,iogurtes (1 porção = 120kcal)

Alimento	Peso (g)	Medida caseira
Coalhada	100,0	½ copo de requeijão
iogurte desnatado de frutas - padrão	140,0	1 pote
iogurte desnatado natural - padrão	200,0	1 copo de requeijão
iogurte integral natural - padrão	200,0	1 copo de requeijão
iogurte desnatado de frutas - padrão	130,0	1 pote
Leite de cabra integral	182,0	1 copo de requeijão
Leite em pó integral - padrão	30,0	2 colheres de sopa
Leite em pó desnatado - padrão	30,0	2 colheres de sopa
Leite integral longa vida 3,5% gordura - padrão	182,0	1 copo de requeijão
Leite semidesnatado longa vida 2% gordura - padrão	182,0	1 copo de requeijão
Leite tipo B 3,5% gordura - padrão	182,0	1 copo de requeijão
Leite tipo C 3,0% gordura - padrão	182,0	1 copo de requeijão
Queijo tipo minas frescal	40,0	1 fatia grande
Queijo tipo minas	50,0	1 ½ fatia
Queijo tipo mussarela	45,0	3 fatias
Queijo tipo parmesão ralado	30,0	3 colheres de sopa
Queijo pasteurizado	35,0	2 unidades
Queijo prato	40,0	2 fatias
Queijo provolone	35,0	1 fatia
Requeijão cremoso	45,0	1 ½ colher de sopa
Ricota	100,0	2 fatias
Vitamina de leite com frutas	171,0	1 copo de requeijão

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

Grupo Açúcares e doces (1 porção = 110 kcal)

Alimento	Peso (g)	Medida Caseira
Açúcar cristal	28,0	1 colher de sopa
Açúcar mascavo fino	25,0	1 colher de sopa
Açúcar mascavo grosso	27,0	1 ½ colher de sopa
Açúcar refinado	28,0	1 colher de sopa
Bananada	40,0	1 unidade média
Doce de leite cremoso	40,0	1 colher de sopa
Doce de mamão verde	80,0	2 colheres de sopa cheias
Geléia de frutas	34,0	1 colher de sopa
Goiabada em pasta	45,0	½ fatia
Melado	32,0	2 colheres de sopa
Mel	37,5	2 ½ colheres de sopa

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

Grupo Carnes e Ovos (1 porção = 190kcal)

Alimento	Peso (g)	Medida caseira
Atum em lata	90,0	2 colheres de sopa
Bacalhoda	75,0	½ porção
Bacalhau cozido	135,0	1 pedaço médio
Bife de fígado frito	100,0	1 unidade média
Bife enrolado	110,0	1 unidade
Bife grelhado	90,0	1 unidade
Camarão frito	80,0	10 unidades
Carne assada (patinho)	75,0	1 fatia pequena
Carne cozida	80,0	4 pedaços pequenos
Carne cozida de peru tipo "blanquet"	150,0	10 fatias
Carne moída refogada	90,0	5 colheres de sopa
Carne seca	40,0	2 pedaços pequenos
Carré	90,0	1 unidade média
Costela bovina assada	40,0	1 pedaço pequeno
Espetinho de carne	92,0	2 unidades
Frango assado inteiro	100,0	1 coxa grande ou 1 sobrecoxa
Frango filé à milanesa	80,0	1 unidade
Frango filé grelhado	100,0	1 unidade
Frango sobrecoxa cozida/pele c/ molho	100,0	1 sobrecoxa grande
Hambúrguer grelhado	90,0	1 unidade
Lingüiça de porco cozida	50,0	1 gomo
Manjuba frita	100,0	10 unidades
Merluza cozida	200,0	2 filés
Mortadela	45,0	3 fatias médias
Omelete simples	74,0	1 unidade
Ovo cozido	90,0	2 unidades
Ovo frito	50,0	1 unidade
Peixe espada cozido	100,0	1 porção
Peru assado sem pele	96,0	2 fatias grandes
Porco lombo assado	80,0	1 fatia
Salame	75,0	11 fatias
Salsicha	60,0	1 ½ unidade
Sardinha escabeche	50,0	1 unidade
Sardinha em conserva	41,5	1 unidade média

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

Grupo Óleos e gorduras (1 porção = 73kcal)

Alimentos	Peso (g)	Medida caseira
Azeite de dendê	9,2	½ colher de sopa
Azeite de oliva	7,6	1 colher de sopa
Bacon (gordura)	7,5	½ fatia
Banha de porco	7,0	½ colher de sopa
Creme vegetal	14,0	1 colher de sopa
Halvarina	19,7	1 colher de sopa
Manteiga	9,8	½ colher de sopa
Margarina culinária	10,0	1/10 tablete
Margarina líquida	8,9	1 colher de sopa
Margarina vegetal	9,8	½ colher de sopa
Óleo vegetal composto de soja e oliva	8,0	1 colher de sopa
Óleo vegetal de canola	8,0	1 colher de sopa
Óleo vegetal de girassol	8,0	1 colher de sopa
Óleo vegetal de milho	8,0	1 colher de sopa
Óleo vegetal de soja	8,0	1 colher de sopa

Fonte: Guia Alimentar da População Brasileira. MS, 2006. Reprodução da tabela.

ANEXO B - Quantidade de sal e colesterol nos alimentos

Quantidade de sal nos alimentos (ricos em sódio)

Fontes de maior teor de sódio	Equivalente de sal	Porção
Salgadinhos industrializados;	1,5g de sal	1 pacote pequeno
Pizza, salgados;	1,5g – 2,5g de sal	1 unidade média
Bolachas salgadas e biscoitos em geral, pães;	0,5 – 1g de sal	1 unidade pão(50g)
Queijos;	1g – 0,3g de sal	1 fatia 20g
Embutidos: lingüiça, salame, presunto, salsicha, hambúrguer, patê;	1g – 0,5g de sal	1 fatia, ½ unidade 20g
Condimentos: mostarda, maionese, catchup, shoyo;	2g – 0,5 de sal	1 colher de sobremesa rasa
Conservas e enlatados: milho, ervilha, massa de tomate, azeitona, pepino;	0,5g – 1g de sal	1 colher de sopa rasa
Temperos e caldos prontos, sopas instantâneas; massas pré cozidas e temperadas;	4g – 5g de sal	1 unidade
Bacalhau, charque, carne seca, defumados;	6g – 8g de sal	pedaço pequeno (60g)
Aditivos, realçador de sabor (glutamato monossódico)	0,25g de sal	1g

Fonte: Tabela de composição química dos alimentos. Franco, 2005. Tabela brasileira de composição de alimentos NEPA-UNICAMP, 2006.

Quantidade de colesterol nos alimentos em mg

Alimento	Quantidade (porção)	mg de colesterol
Ovo inteiro	1 unidade	130
Salsicha mista	1 unidade	85
Carne bovina sem gordura grelhada	1 bife de 100g	60-110
Frango sem pele sobrecoxa	1 unidade pequena=100g	85
Peixe	1 porção de 100g	40-80
Leite integral	1 xic de 200 mL	24
Miúdos em geral	100g	300-600mg

Fonte: Tabela brasileira de composição de alimentos NEPA-UNICAMP, 2006.

Capítulo 5

Exercício físico para pessoas com HAS: recomendações para o trabalho de equipes da Atenção Primária à Saúde

Maria Eugênia Bresolin Pinto
Angela Maria Vicente Tavares

Apresentação do capítulo

Nesse capítulo serão abordadas as recomendações essenciais que devem ser adotadas pelas equipes multiprofissionais de saúde com pessoas com hipertensão arterial sistêmica (HAS) quanto à prática de exercícios físicos^a.

Definição do problema

Como orientar pessoas com HAS, em uma Unidade de Saúde (US) da Atenção Primária à saúde (APS), quanto a prática de exercício físico?

Objetivos

Instrumentalizar os profissionais da APS do SSC-GHC a realizarem, de uma maneira efetiva, a orientação sobre exercício físico para pessoas com HAS, bem como a coordenação do cuidado (encaminhamento para outros serviços, quando necessário).

População alvo

A população alvo desta rotina são as pessoas com 18 anos ou mais, exceto gestantes, com diagnóstico de HAS ou com fatores de risco para desenvolvê-la, cadastrados nas 12 US do SSC-GHC, residentes na zona norte e leste de Porto Alegre.

^aExercício físico é qualquer atividade física que mantém ou aumenta a aptidão física em geral e tem o objetivo de alcançar a saúde e também a recreação. A razão da prática de exercícios inclui: o reforço da musculatura e do sistema cardiovascular; o aperfeiçoamento das habilidades atléticas; a perda de peso e/ou a manutenção de alguma parte do corpo¹.

Atividade física é qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte em gasto energético maior que os níveis de repouso. Modernamente, o termo refere-se em especial aos exercícios executados com o fim de manter à saúde física, mental e espiritual; em outras palavras a "boa forma" ².

Estratégias de busca

A estratégia de busca realizada para escrever este capítulo foi a seguinte:

(intervention[All Fields] OR advice[All Fields] OR (counseling[Text Word] OR "counseling"[MeSH Terms]) OR "prescription"[MeSH Terms]) AND (("motor activity"[TIAB] NOT Medline[SB]) OR "motor activity"[MeSH Terms] OR physical activity[Text Word]) OR ("physical fitness"[MeSH Terms] OR physical fitness[Text Word])) AND (" Systemic Hypertension"[MeSH Terms] OR arterial hypertension [Text Word])

Crítérios de inclusão e exclusão

Foram excluídos artigos cujos estudos utilizaram pacientes com hipertensão que faziam uso de tratamentos com beta-bloqueador e/ou inibidores de canais de cálcio não-diidropiridínicos. Também foram excluídos artigos que abordassem a hipertensão em ambientes intra hospitalares ou em que os pacientes estivessem com a sua doença descontrolada. Foram pesquisados artigos nos idiomas português, inglês e espanhol.

1. Introdução

Estudos recentes têm demonstrado que intervenções não farmacológicas no manejo da hipertensão arterial sistêmica (HAS), como fatores coadjuvantes ao tratamento, são cada vez mais relevantes na prática clínica. Redução de peso e menor ingestão de sódio e álcool, concomitantes à prática de exercícios aeróbios podem reduzir em 10mmHg a pressão arterial sistólica (PAS), resultado equivalente ao alcançado com o uso de monoterapias³. Combinados com exercícios de força, os exercícios aeróbios podem ser utilizados como parte da modificação de estilo de vida, adjuvante a tratamentos farmacológicos aplicados a estes pacientes ^{4,5}.

Indivíduos inativos ou sedentários têm um risco 30-50% maior de desenvolver HAS, conseqüentemente, mas um estilo de vida ativo pode modificar este quadro tendo efeito preventivo importante. Logo após uma sessão de exercício aeróbio, há redução média da pressão arterial da ordem de 5-7 mmHg, (efeito conhecido como hipotensão pós-exercício), podendo perdurar por até 22 horas, independente da intensidade da atividade. Cronicamente, a redução média da pressão arterial é da ordem de 5.8 - 7.4 mmHg, em programas de exercício de intensidade moderada, variando entre 4 e 52 semanas no tempo de seguimento, com sessões de 30-60 minutos. O treinamento resistido também tem um efeito contínuo na diminuição dos níveis pressóricos, mas as reduções são menos acentuadas em relação ao treinamento aeróbio⁶.

2. Classificação para a prática de exercício físico

A frequência cardíaca (FC) é um parâmetro preciso para controlar a intensidade do exercício. A FC de pico, ou máxima, deve ser avaliada por teste ergométrico, sempre que possível, e na vigência da medicação cardiovascular de uso constante. Na falta do teste, a intensidade do exercício pode ser controlada objetivamente pela ventilação, sendo a atividade considerada predominantemente aeróbia quando o indivíduo permanecer discretamente ofegante, conseguindo falar frases completas e sem interrupções.

Ao utilizar a FC como parâmetro para controle da intensidade, durante o exercício, os indivíduos não devem ultrapassar 50 – 70% da FC máxima para sedentários e 60 – 80% da FC para condicionados⁵.

Cálculo para a FC de treinamento:

$$FC_{\text{treino}} = (FC_{\text{máxima}} - FC_{\text{repouso}}) \times \% + FC_{\text{repouso}}$$

FC máxima: deve ser preferencialmente estabelecida em um teste ergométrico máximo.

Na sua impossibilidade, pode-se usar a fórmula:

Homens - $FC_{\text{máxima}} = 220 - \text{idade} \times \% \text{ desejado para a intensidade do exercício}$ Mulheres - $FC_{\text{máxima}} = 226 - \text{idade} \times \% \text{ desejado para a intensidade do exercício}$
--

FC repouso: medida após 5 minutos de repouso deitado.

Observação: a FC máxima não pode ser utilizada como parâmetro para indivíduos em uso de beta-bloqueadores e/ou inibidores de canais de cálcio não-dihidropiridínicos.

Exercícios aeróbios – são os exercício continuados, de moderada intensidade, realizados pelo menos 5 vezes por semana, a partir de 30 minutos ao dia, tais como:

- ▶ caminhadas;
- ▶ corridas;
- ▶ ciclismo;
- ▶ dança;
- ▶ natação;
- ▶ entre outros.

Exercícios resistidos – musculação

- ▶ Exercícios resistidos ou de contra-resistência preconizam o ganho de massa muscular, com conseqüente melhora da força, equilíbrio e, concomitante ao exercício aeróbio, podem promover a perda de peso.

Observação: exercícios resistidos ou de contra-resistência possuem componente anaeróbio, portanto, deve ser considerado assim para efeito de prescrição. O exercício deve ser interrompido quando a velocidade de movimento diminuir (antes da fadiga concêntrica) – momento em que o indivíduo não consegue mais realizar o movimento correto. Não colocar em negrito e manter letra grande sem reduzir

3. Recomendação Individual para Hipertensos

Exercícios aeróbios⁶:

- ▶ exercitar-se de 3 a 5 vezes por semana (30 a 60 minutos por sessão);
- ▶ inicialmente os indivíduos devem realizar atividades leves a moderadas, até 70% da FC máxima;
- ▶ a faixa entre 60% e 70% da FC máxima é recomendada para o treinamento efetivamente aeróbio;
- ▶ as atividades moderadas, cuja faixa seja entre 70% e 80% da FC máxima ou de pico, são consideradas ideais para o treinamento que visa à prevenção e o tratamento da HAS;

Para realizar exercício em intensidade moderada deve-se observar as seguintes características como parâmetro:

- ▶ ritmo respiratório: não ficar ofegante (conseguir falar frases longas sem interrupção);
- ▶ fadiga (cansaço): sentir-se moderadamente cansado no exercício (sem perder a capacidade de movimentar-se na mesma intensidade ou velocidade e característica do movimento)^{4,5,7}.

Exercícios resistidos:

- ▶ os exercícios resistidos não devem ultrapassar 50 – 60% da carga máxima que o indivíduo consegue suportar em um teste de carga máxima de uma repetição;
- ▶ recomenda-se que sejam realizados de duas a três vezes por semana, de uma a três séries de 8 a 15 repetições, conduzidas até a fadiga moderada (ou parar quando a velocidade de movimento diminuir), em um índice de percepção do esforço (Tabela subjetiva de percepção de esforço de BORG – para intensidade de treinamento - 20 a 60 minutos de exercícios aeróbios) entre 12 e 14 ^{5,6,7,8}.

Tabela 1. Tabela subjetiva de percepção de esforço de BORG

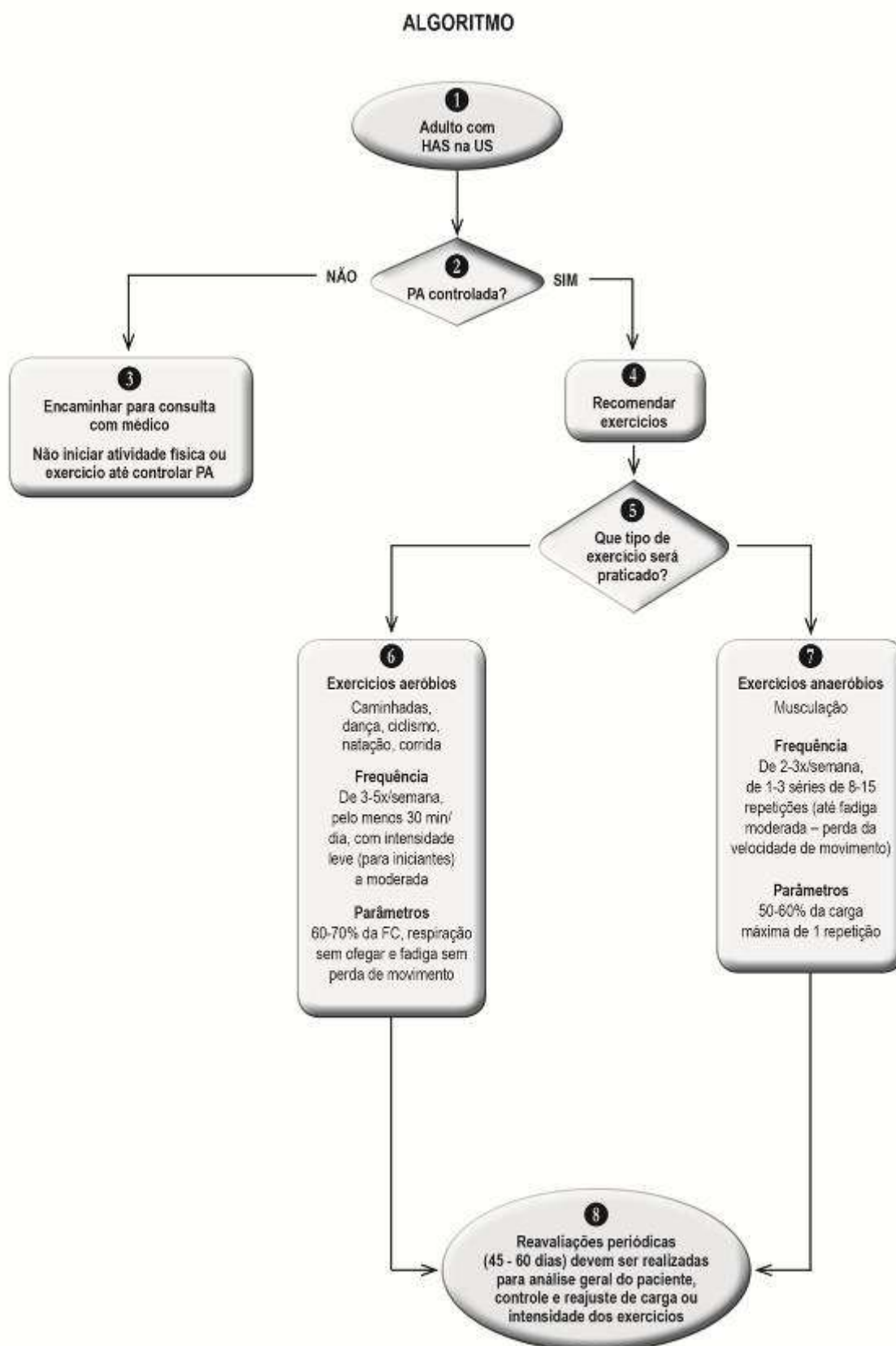
Intensidade do treinamento - (20 – 60 min. de atividade aeróbica)			
Intensidade	BORG	% FC máx.	% VO ₂ máx
Muito leve	< 10	< 35	< 30
Leve	10 – 11	36 – 59	30 – 49
Moderada	12 – 13	60 – 79	50 – 74
Intensa	14 – 16	80 – 89	75 – 84
Muito intensa	> 16	> 90	> 85

Fonte: Borg E; Kaijer L.⁸

Recomenda-se a avaliação médica do paciente antes do início de um programa de treinamento estruturado e sua interrupção na presença de sintomas. Em hipertensos, a sessão de treinamento não deve ser iniciada se as pressões arteriais sistólica e diastólica estiverem superiores a 160 e/ou 105mmHg, respectivamente⁷(A).

A seguir apresenta-se o algoritmo de recomendação de exercício físico para pessoas com HAS em acompanhamento em um serviço de APS e suas respectivas anotações.

4. Algoritmo de recomendação de exercício físico para adulto com hipertensão arterial sistêmica em acompanhamento em um serviço de atenção primária à saúde



5. Anotações do algoritmo de recomendação de exercício para adultos com hipertensão arterial sistêmica em acompanhamento em um serviço de atenção primária à saúde^b

1 - Adulto com HAS na US

Pessoas com HAS em acompanhamento nas US do SSC deverão ter sua história sobre hábitos de vida e atividade física coletada por um profissional da equipe multiprofissional durante o processo de acompanhamento para a partir desse contexto iniciar o estímulo ao início ou manutenção do exercício físico. Na abordagem educativa é fundamental informar ao paciente a importância do controle da pressão arterial e que este é necessário para realização de exercícios físicos com segurança.

2 - PA controlada?

Verificar a pressão arterial do paciente avaliando se está controlada (PA <140 /90 mmHg). Caso o paciente tenha outra co-morbidade verificar no capítulo 2 o valor limítrofe para que seja considerada PA controlada.

Caso a PA não esteja controlada, encaminhar o paciente para consulta médica (3).

Se PA estiver controlada, o profissional pode iniciar a recomendação de exercícios (4).

3 - Encaminhar para consulta com médico

O médico que acompanha o paciente deverá realizar a reavaliação do caso, especialmente quanto à adesão e doses das medicações prescritas. Não iniciar atividade física ou exercício até controlar PA.

4 - Recomendar Exercícios

O profissional de APS precisará orientar o paciente sobre os benefícios da realização da atividade física, levantar histórico de atividade física, avaliar aptidão, identificar o que a pessoa gosta de fazer, condição financeira e equipamentos mínimos (como tênis, meia e roupa confortável) necessários à prática de exercícios.

^bEste algoritmo pode ser utilizado pelo médico ou enfermeira no processo de acompanhamento de pessoas com HAS. Também pode ser aplicado por educadores físicos ou outros profissionais da APS capacitados previamente, desde que o paciente esteja compensado, sem apresentar qualquer irregularidade no ECG. Em situações em que o paciente apresente queixa de dores musculares contínuas, por exemplo, sugere-se uma reavaliação do exercício, principalmente quanto a frequência e intensidade. Provavelmente haverá a necessidade de prescrever exercícios de flexibilidade específicos complementares, sugeridos por um educador físico. Quando o paciente apresentar queixa de dores articulares, um educador físico deve ser consultado sobre a execução correta dos movimentos durante o exercício, evitando lesões de repetição.

5 - Que tipo de exercício será praticado?

Antes de prescrever uma atividade ou exercício físico:

- ▶ levantar histórico de atividade física, ou seja, se o paciente realiza ou realizou alguma atividade ou exercício físico orientado; se o paciente parou com a atividade física, quanto tempo faz que parou e por quanto tempo realizou a atividade, qual a frequência semanal;
- ▶ orientar o paciente sobre os benefícios da realização da atividade física;
- ▶ avaliar aptidão, considerando o que o paciente gosta de fazer;
- ▶ analisar a condição financeira e equipamentos mínimos que o paciente possui, como tênis, meia e roupa confortável para a prática de exercícios;
- ▶ orientar sobre os cuidados com a internação pelo uso de roupas inadequadas com o intuito de emagrecer (casaco de nylon, por exemplo);
- ▶ prescrever uma atividade ou exercício físico em conformidade com as suas características pessoais e capacidade de resposta, dentro dos seus limites fisiológicos, enfatizando os sinais e sintomas que devem ser observados pelo paciente ao se exercitar, tais como: fadiga, perda de movimento, entre outros.

Caso o indivíduo tenha preferência por um tipo de exercício, iniciar a adesão com a prescrição por este exercício. Caso o indivíduo não tenha preferência, iniciar com a prescrição de exercícios aeróbios, preferencialmente simples como a caminhada.

6 - Exercícios Aeróbios

Se o paciente optar por esta modalidade de exercícios o profissional poderá sugerir atividades como caminhadas, dança, ciclismo, natação e, para algumas situações, corrida.

A frequência recomendada é de 3-5x/semana, pelo menos 30 min/dia, com intensidade leve (para iniciantes) a moderada.

Os parâmetros que devem ser observados são: 60-70% da FC máxima, respiração sem ofegar e fadiga sem perda de movimento.

7 - Exercícios Anaeróbios

Musculação

Se o paciente tiver interesse em realizar atividades intensas, orientar que essas deverão ocorrer sempre com acompanhamento de educador físico em academias e outros locais que ofereçam este serviço de prescrição e acompanhamento necessário aos exercícios desta intensidade.

Não está recomendado exercício anaeróbio para indivíduos que apresentem pressões sistólica >160 e diastólica > 105 mmHg. A frequência recomendada é de 2-3x/semana, de 1-3 séries de 8-15

repetições (até fadiga moderada – perda da velocidade de movimento). Os parâmetros são de 50-60% da carga máxima (avaliado por teste de carga máxima de uma repetição).

8 - Reavaliação

A primeira avaliação que se segue à consulta inicial é essencial para o clínico ou membro da equipe de trabalho observar a capacidade de entendimento do paciente sobre o programa de exercícios, principalmente para aqueles que não são monitorados durante as sessões. Sugere-se que esta reavaliação inicial seja realizada, no máximo, 45 dias após a consulta inicial. As avaliações que se seguem podem ser agendadas a cada 60 dias para ajustes na intensidade, frequência e duração do exercício, para possíveis modificações do tipo de exercício executado, bem como, para controle da pressão arterial. Além disso, o aconselhamento contínuo e efetivo promove uma aderência mais efetiva do paciente ao programa de exercícios ao longo do tempo.

Referências bibliográficas

1. Warburton DER, Nicol CW, Bredin SSD. Prescribing exercise as preventive therapy [review]. *CMAJ* 2006 Mar;174(7):961-74.
2. Caspersen CJ, Powell KE, Christenson GM. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Rep* 1985 Mar;100(2):126-31.
3. Kithas PA, Supiano MA. 2010. Practical recommendations for treatment of hypertension in older patients. *Vasc Health Risk Manag* 6:561-569.
4. II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre teste ergométrico. *Arq Bras Cardiol*. 2002;78(Supl II):1-18.
5. Carvalho T, Cortez AA, Ferraz A, Nóbrega ACL et al. Reabilitação cardiopulmonar e metabólica: aspectos práticos e responsabilidades. *Arq Bras Cardiol* 2006;83(5):448-452.
6. Baster T. & Baster-Brooks C. Exercise and Hypertension. *Australian family Physician* 2005; 34:419-24.
7. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Brazilian Journal of Hypertension*. 2010;17(1)4-64.
8. Borg E, Kaijser L. A comparison between three rating scales for perceived exertion and two different work tests. *Scand J Med Sci Sports*. 2006; 16(1): 57-69.
9. Cornelissen VA, Fagard RH. Effect of resistance training on resting blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Hypertens*. 2005; 23:251-9.
10. Fagard RH, Cornelissen VA. Effect of exercise on blood pressure control in hypertensive patients. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*. 2007; 14:12-7.
11. Fletcher GF *et al*. Exercise standards for testing and training: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 2001; 104:1694-740.
12. II Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre teste ergométrico. *Arq Bras Cardiol*. 2002; 78(Supl II):1-18.

Capítulo 6

Tabagismo e Hipertensão Arterial Sistêmica: recomendações para o trabalho de equipes da Atenção Primária à Saúde

Itemar Maia Bianchini
Rosane Glasenapp

Apresentação do capítulo

Este capítulo discorre sobre a abordagem cognitivo-comportamental e o tratamento medicamentoso de pessoas hipertensas que fumam, no contexto da APS.

Definição do problema

Como fazer a abordagem cognitivo-comportamental e o tratamento de pessoas com hipertensão arterial sistêmica que fumam em Unidades de Saúde (US) da Atenção Primária à Saúde (APS)?

Objetivos

Instrumentalizar os profissionais da APS do SSC do GHC a realizarem, de uma maneira efetiva, a abordagem de pessoas com hipertensão arterial sistêmica que fumam, assim como o manejo do processo de cessação do tabagismo.

População alvo

A população alvo desta rotina são as pessoas tabagista com hipertensão arterial sistêmica que residem na zona norte e leste de Porto Alegre, nas áreas de abrangência das doze US do SSC-GHC.

Estratégias de busca

Foi realizada uma estratégia de busca utilizando o descritor “*tobacco*” na Biblioteca Cochrane, sendo encontrados 127 revisões completas, tendo sido analisados todos os resumos e utilizadas 2 revisões. Também foi realizada uma busca no *UpToDate* com o termo “*tobacco*” e os seguintes tópicos foram revisados: *Patterns of tobacco use and benefits of smoking cessation*; *Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation*; *Smoking and hypertension*; *Management of smoking cessation in adults*; *Smoking cessation counseling strategies in primary care*. Ainda foram utilizadas algumas referências encontradas nos artigos analisados.

Foi consultado o *site* do INCA e o Consenso de Abordagem e Tratamento do Fumante do INCA, que é utilizado pelo Serviço de saúde Comunitária (SSC) e serviu de modelo para a descrição da abordagem do fumante. Também foi consultado o tópico “tabagismo”, no *site* da Organização Mundial da Saúde.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos neste capítulo os estudos e artigos metodologicamente adequados e dentro do enfoque de abordagem e tratamento de fumantes em APS. Foram excluídos publicações em idiomas diferentes do inglês, espanhol e português. Também foram descartadas publicações referentes a nível secundário e terciário de atenção a saúde

1. Introdução

O tabagismo, antes visto como um estilo de vida, é atualmente reconhecido como uma dependência química, expondo as pessoas a inúmeras substâncias tóxicas, sendo classificado no código internacional de doenças no grupo dos transtornos mentais e de comportamento decorrentes do uso de substâncias psicoativas¹. Existem várias formas de consumo do tabaco e todas são nocivas à saúde: cigarro, charuto, cachimbo, narguilé, rapé e uso oral do tabaco – tabaco sem fumaça (moído e mascado)².

Mais de 4700 substâncias já foram identificadas na fumaça do cigarro, sendo que mais de 50 delas são carcinogênicas e o restante, tóxicas^{3,4}. O tabagismo está relacionado com várias doenças: 30% de todos os casos de câncer (cavidade oral, faringe, esôfago, estômago, pâncreas, cólon, reto, fígado e vias biliares, rins, bexiga, colo de útero, vulva, leucemia mielóide), 90% dos casos de câncer de pulmão, 75% dos casos de bronquite crônica e enfisema pulmonar, 25% dos casos de cardiopatia isquêmica e doença cerebrovascular⁴, além de inúmeras outras condições: agravamento de asma, aneurisma arterial, tromboangeíte obliterante, associação tabaco-anovulatório, problemas digestivos (refluxo gastroesofágico, ulcera péptica, doença de Crohn, cirrose hepática), genitourinários (disfunção erétil, infertilidade, hipogonadismo, nefrite), na gravidez e no feto (infertilidade, abortamento espontâneo, descolamento prematuro da placenta, placenta prévia, pré-eclampsia, gravidez tubária, baixo peso ao nascer, parto prematuro, natimortos, mortalidade neonatal, malformações congênitas, prejuízo no desenvolvimento mental em idade escolar) e outros malefícios (envelhecimento da pele, psoríase, osteoporose, artrite reumatóide, doença periodontal, cárie dentária, estomatites, leucoplasias, língua pilosa, pigmentação melânica, halitose, queda das defesas imunitárias)².

Apesar de todo o conhecimento científico acumulado nos últimos anos sobre o tabagismo – quer como fator de risco de doenças graves e fatais ou, pela sua própria condição de doença crônica ligada à dependência da nicotina – ele continua ceifando a vida de milhões de pessoas no mundo todo⁵ e, embora o

consumo de tabaco esteja caindo na maioria dos países desenvolvidos, o seu consumo nos países em desenvolvimento vem aumentando⁶. Uma das causas do crescimento da epidemia mundial do tabagismo é o aumento do uso do tabaco entre mulheres jovens, principalmente nos países em desenvolvimento³. Aproximadamente 2/3 dos fumantes de todo o mundo vivem em 10 países e o Brasil, apesar de ter as suas taxas de prevalência do tabagismo diminuídas nos últimos anos, ainda figura nessa lista, ocupando o 7º lugar. A China é, disparado, o país que apresenta o maior número de fumantes (30%), seguido da Índia (10%)³.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que um terço da população mundial adulta – um bilhão e 200 milhões de pessoas – seja fumante, 80% deles, em países em desenvolvimento e, cerca de metade deles, morrem precocemente devido às condições associadas ao tabagismo. Ele abrevia a vida das pessoas que o usam, numa média de 15 anos^{3,7}.

O tabagismo é considerado pela OMS a principal causa de morte evitável em todo o mundo. Pesquisas comprovam que aproximadamente 47% de toda a população masculina e 12% da população feminina no mundo fumam. Enquanto nos países em desenvolvimento, os fumantes predominam na população masculina (48%), atingindo 7% da população feminina, nos países desenvolvidos a participação das mulheres mais do que triplica, atingindo 24% e o percentual nos homens diminui para 42%⁷.

O tabaco é um fator de risco para seis das oito principais causas de morte no mundo (doença isquêmica do coração, AVC, infecção respiratória baixa, DPOC, tuberculose, câncer de pulmão, brônquios e traquéia) e mata uma pessoa a cada seis segundos⁸.

Nos Estados Unidos, as três maiores causas de mortalidade relacionadas ao tabaco são doença cardiovascular (DCV) aterosclerótica, câncer de pulmão e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)⁹.

Cerca de 100 milhões de pessoas morreram devido ao uso do tabaco, ao redor do mundo, no século 20 (mais de 5 milhões de mortes anuais). Caso as atuais tendências de expansão do seu consumo sejam mantidas, esses números aumentarão para mais de 8 milhões de mortes/ano por volta de 2030, sendo metade delas, em indivíduos em idade produtiva e 80% em países em desenvolvimento. Durante o século XXI, o tabaco poderá matar até um bilhão de pessoas^{3,8}.

A mortalidade decorrente do tabagismo, nos adultos, já é maior que o somatório de óbitos por HIV, malária, tuberculose, alcoolismo, causas maternas, homicídios e suicídios combinados².

A cada dia, cerca de 100.000 jovens começam a fumar e 80% destes vivem em países em desenvolvimento. A idade média de iniciação é 15 anos, o que levou a OMS a considerar o tabagismo como uma doença pediátrica¹⁰ bem como uma doença transmissível pela publicidade⁶.

Dessa forma, toda a ação dirigida ao controle do tabagismo deve ter um foco muito além da dimensão individual, devendo-se considerá-lo uma doença complexa que exige uma ação interdisciplinar e intersetorial. Além disso, o reconhecimento de que a epidemia do tabagismo é um problema de saúde

pública globalizado, que transcende as fronteiras dos países, fez com que a 49ª Assembleia Mundial da Saúde (AMS), realizada em maio de 1996, elaborasse o primeiro tratado internacional de saúde pública: a Convenção Quadro para o Controle do Tabaco da OMS (*the WHO Framework Convention on Tobacco Control – WHO FCTC*). Esse tratado, depois de ser negociado durante quatro anos por 192 países, teve o seu texto final aprovado por consenso em maio de 2003, na 56ª AMS, entrando em vigor em fevereiro de 2005. O Brasil foi eleito, por consenso, pelos 192 países, para presidir o Órgão Negociador Intergovernamental da Convenção (ONI)¹¹. O sucesso da Convenção Quadro, que em julho de 2009 tinha mais de 160 membros, com a cobertura de 86% da população mundial demonstra que, somente através de políticas globais, a epidemia do tabaco poderá ser controlada³.

Entretanto, apesar do progresso ocorrido nos últimos anos com a implantação de políticas fortes no controle do tabaco, a OMS, em recente relatório, revela que a epidemia global de tabagismo é uma das maiores ameaças à saúde pública dos tempos modernos e que, somente 5% da população mundial está plenamente coberta por quaisquer das seis principais intervenções que reduziram significativamente o consumo de tabaco nos países que as implementaram⁸.

As seis medidas preconizadas pela OMS para reduzir e prevenir o consumo do tabaco à nível mundial (Pacote de *MPOWER*)⁸ são:

- ▶ monitoramento do consumo do tabaco e das políticas de prevenção;
- ▶ garantir às pessoas que não fumam, um ambiente livre de tabaco;
- ▶ oferecer ajuda para quem deseja parar de fumar;
- ▶ advertir sobre os perigos do tabaco (advertências nas carteiras de cigarro);
- ▶ aplicar as proibições de publicidade, promoção e patrocínio do tabaco;
- ▶ elevar os impostos sobre o cigarro (um aumento de 10% nos preços dos cigarros poderiam reduzir o seu consumo de 4% - nos países de renda alta - a 8% - nos países de média e baixa renda).

Além disso, este relatório refere que a epidemia está se deslocando em direção aos países em desenvolvimento, graças à mudança de estratégia da indústria do tabaco que está se dirigindo, principalmente, aos jovens e às mulheres que vivem nos países em desenvolvimento⁸.

O Brasil, embora seja o segundo maior produtor mundial e o maior exportador de tabaco, tem conseguido desenvolver ações para o controle do tabagismo. As campanhas alertando sobre as armadilhas dos cigarros de baixo teor de nicotina, proibindo as expressões “*light*” e “*mild*” nas embalagens; a proibição das propagandas de cigarro, exceto nos pontos de venda; a colocação de gravuras nas embalagens de cigarro, mostrando os efeitos danosos do tabaco, além da descentralização do Programa de Controle do Tabagismo, oferecendo tratamento para aquele fumante que deseja parar de fumar, na rede pública, em nível de atenção primária, tem conferido ao Brasil o reconhecimento de liderança internacional nessa área¹².

Em 1989, de acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição, do IBGE, a prevalência de fumantes, no Brasil, era de 32%. Pelo inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis, realizado pelo Ministério da Saúde, em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal, entre 2002 e 2003, a prevalência total, na população acima de 15 anos já havia caído para 19%, variando de 13% (em Aracaju) a 25% (em Porto Alegre). Em Porto Alegre, encontram-se as maiores proporções de fumantes, tanto no sexo masculino quanto no feminino¹³.

Os dados da Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab), obtidos da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2008 são ainda mais animadores, mostrando novamente, uma queda na prevalência total de fumantes na população maior de 15 anos: 17,2%. Destes, 21,6% são homens e 13,1%, mulheres. A região Sul é a que concentra o maior percentual de fumantes (19%) e as regiões Centro-Oeste (16,6%) e Sudeste (16,7%), as menores. A maior concentração de mulheres fumantes encontra-se nas regiões Sul (15,9%) e Sudeste (13,3%). Os estados em que temos os maiores percentuais de fumantes são Acre (22,1%), Rio Grande do Sul (20,7%) e Paraíba (20,2%) e os menores percentuais estão no Amazonas (13,9%), Distrito Federal (13,4%) e Sergipe (13,1%). A faixa etária entre 45 e 64 anos concentrou o maior percentual de fumantes no Brasil (22,7%), o que se repetiu em todas as regiões do país. Em relação ao grau de instrução, as proporções mais expressivas de fumantes encontram-se entre aqueles sem nenhuma instrução ou com menos de um ano de estudo (25,7%). Em relação à cor ou raça, os maiores percentuais de fumantes acham-se entre os que se declaram pretos ou pardos (19%). E em relação ao rendimento domiciliar per capita, quase metade da população dos fumantes (46,8%) concentra-se na faixa “sem rendimento” ou que ganha até um salário mínimo¹⁴.

Os dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) do Ministério da Saúde, de 2006 a 2009, ratificam a tendência de queda do percentual de fumantes na população brasileira que caiu para 15,5%. De acordo com este levantamento, 19% dos homens e 12,5% das mulheres fumam. A maior queda no uso do cigarro no país ocorreu na faixa etária dos 35 aos 44 anos¹⁵.

O tabagismo no Brasil está diminuindo não só em números absolutos, tendo havido também uma diminuição acentuada no consumo per capita de unidades, passando de 1989 (na década de 80) para 1194 (no ano de 2000)². Essa redução pode ser explicada por uma série de ações para reduzir a atratividade do cigarro. Entre as medidas, está a proibição de publicidade do tabaco, o aumento de impostos sobre o produto e a inclusão de advertências mais explícitas sobre os efeitos danosos do fumo nos maços. Embora os números tenham caído, as posições permanecem as mesmas: Porto Alegre continua sendo a capital com a maior prevalência de fumantes no Brasil (22,5%) e Aracaju, a com a menor (8%). Além disso, Porto Alegre é a capital que tem o maior percentual de fumantes que fumam mais que 20 cigarros por dia¹⁵.

No Brasil, morrem cerca de 200.000 pessoas por ano devido ao cigarro. O câncer de pulmão é o tipo de câncer que mais mata homens, e a segunda causa de morte por câncer entre as mulheres ¹⁶.

A cessação do tabagismo está associada a fortes benefícios para homens e mulheres de todas as idades¹⁷ [A]. A extensão do benefício depende da duração e intensidade da exposição ao fumo. A cessação do tabagismo nos jovens, especialmente antes dos 40 anos, está associada a um maior declínio de mortalidade prematura¹⁸ [A]. Entretanto, o benefício de parar de fumar acontece mesmo após o desenvolvimento de doenças relacionadas ao cigarro, como DCV e DPOC¹⁸.

Portanto, nunca é tarde para incentivar as pessoas a deixarem de fumar. A cessação do tabagismo antes dos 50 anos provoca uma redução de 50% no risco de morte por doenças relacionadas ao tabagismo após 16 anos de abstinência. O risco de morte por câncer de pulmão sofre uma redução de 30 a 50% em ambos os sexos após 10 anos sem fumar¹.

No Brasil, em 2005, todos os 27 estados da Federação e mais que 2/3 dos 5592 municípios já tinham pessoal treinado para implementar atividades de controle do tabaco e 1/3 dos municípios já tinham implementado programas específicos de controle do tabaco³.

Pesquisas mostram que cerca de 80% dos fumantes querem parar de fumar. No entanto, apenas 3% o conseguem a cada ano e a maioria desse grupo para sem ajuda. É um indicador de baixo acesso aos avanços no campo do tratamento do tabagismo, que aumentam as taxas de cessação de 3% para 20 a 30% em um ano¹.

O tratamento do fumante está entre as intervenções médicas que apresentam a melhor relação custo-benefício, com custo inferior ao tratamento da HAS, dislipidemia e infarto¹. Cabe aos profissionais de saúde, especialmente na atenção primária, promover ações de informação e incentivo ao abandono do tabaco a todos os fumantes que utilizam esse serviço, que podem ser particularmente efetivas, devido ao vínculo habitualmente estabelecido entre esses profissionais e os usuários. Pesquisas confirmam que abordagens rápidas, repetidas em cada consulta, reforçando a necessidade de parar com o uso do tabaco, aumentam significativamente as taxas de abstinência¹⁹ [A].

2. O tabagismo e a doença cardiovascular

O tabagismo é considerado um dos fatores de risco “maiores” para as doenças cardiovasculares (DCV) e é a maior causa de doença coronariana, tanto em homens quanto em mulheres, assim como já está bem estabelecida a sua correlação com a doença cerebrovascular. Aqueles que fumam mais de 20 cigarros por semana aumentam em 5 vezes o risco de morte súbita^{20,21}.

Além disso, o tabagismo é o mais importante fator de risco para a doença arterial periférica e até o fumo passivo já foi identificado como importante fator para a doença coronariana²².

Mulheres fumantes têm um risco relativo maior de desenvolver doenças cardiovasculares do que os homens. Os motivos para essa diferença ainda não são conhecidos, mas poderiam ser devidos a um efeito adverso da fumaça do tabaco sobre o estrogênio²³.

O risco de doença coronariana aumenta com o número de cigarros fumados por dia, o número total de anos de fumo e a precocidade da idade em que se começou a fumar ²³ e reduz, significativamente, nos primeiros dois anos após a cessação²⁴.

Mulheres que fumam e usam anticoncepcionais orais tem até 10 vezes mais chance de ter infarto do miocárdio, embolia pulmonar e tromboflebite do que aquelas que não fumam²⁵, assim como o hábito de fumar está associado a um risco maior de acidente vascular isquêmico, hemorragia subaracnóideia e hemorragia intracerebral primária. Entretanto, a maioria dos estudos aponta para uma significativa redução na incidência de doença coronariana e AVC após a cessação do tabagismo⁴ e o risco de um AVC após 5 a 15 anos de abstinência é o mesmo de quem nunca fumou²⁴.

Além disso, o tabagismo é um importante preditor da progressão e severidade da aterosclerose da carótida em mulheres e a abstinência do tabaco parece diminuir as taxas de progressão dessa doença. Da mesma forma, mulheres que fumam têm um risco aumentado de aterosclerose vascular periférica, bem como de morte por ruptura de aneurisma de aorta abdominal e, a cessação do tabagismo está relacionada com melhora dos sintomas, melhor prognóstico e sobrevida ²⁴.

A doença cardiovascular é a causa de morte mais comum entre fumantes. Os efeitos do fumo de cigarros no início e na progressão da aterosclerose, assim como de suas complicações é o maior responsável pelo aumento do risco cardiovascular em fumantes. ²²

Dessa forma, não fumar – ou parar com o tabagismo – é um dos pilares da prevenção cardiovascular⁴.

3. O tabagismo e a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)

Embora fumar seja um fator de risco para o desenvolvimento de DCV, o papel do tabagismo como fator de risco para HAS não está, ainda, bem definido ²⁶.

O Programa de Controle do Tabaco da Califórnia tem mostrado que a diminuição do consumo per-capita de cigarros resultou na redução das mortes de todas as formas de doenças cardíacas, incluindo a hipertensão, demonstrando que o tabagismo é importante na patogênese da HAS e nas mortes cardiovasculares relacionadas a ela²⁷.

Estudo epidemiológico realizado na Índia tem mostrado uma correlação significativa do tabagismo com a prevalência da HAS²⁸ e um recente estudo caso-controle de Bangalore demonstrou que o tabagismo foi um fator de risco independente para a HAS²⁹.

Fumar um cigarro eleva momentaneamente a pressão arterial, podendo, o seu efeito se manter por até 2 horas ²⁶.

A incidência de hipertensão é maior entre mulheres que fumam mais de 15 cigarros por dia e a concomitância de hipertensão e tabagismo diminui a função ventricular esquerda em pessoas assintomáticas ³⁰.

Estudos mostram um aumento de até 20mmHg na pressão sistólica após o primeiro cigarro do dia. Além disso, o cigarro aumenta a resistência às drogas anti-hipertensivas, fazendo com que elas funcionem menos que o esperado ^{20,21}.

O tabagismo também aumenta o risco de complicações cardiovasculares secundárias em hipertensos e aumenta a progressão da insuficiência renal. Além disso, a cessação do tabagismo pode diminuir rapidamente o risco de doença coronariana entre 35 e 40% ³⁰.

Sabe-se que os fatores de risco cardiovasculares habitualmente apresentam-se de forma agregada: a predisposição genética alia-se aos fatores ambientais em famílias cujo estilo de vida é pouco saudável. Dessa forma, entre as principais recomendações não medicamentosas para a prevenção primária da HAS estão, além da alimentação saudável, da atividade física regular e da restrição de consumo de sódio e álcool, o combate ao tabagismo³¹.

Todos esses achados reforçam que a cessação do tabagismo deveria ser um importante componente da estratégia para o controle da HAS ^{26,32}.

4. Tabagismo passivo

O tabagismo passivo consiste na inalação da fumaça de derivados do tabaco (cigarro, charuto, cigarilhas, cachimbo e outros produtores de fumaça) por indivíduos não-fumantes, que convivem com fumantes em ambientes fechados. A fumaça dos derivados do tabaco em ambientes fechados é denominada poluição tabagística ambiental (PTA) e, segundo a OMS, torna-se ainda mais grave em ambientes fechados ³.

Hoje já está comprovado que os efeitos deletérios da exposição à PTA não se limitam aos efeitos de curto prazo, como irritação nasal, ocular e na garganta, cefaléia, náusea, vômito e tosse. Estudos de meta-análise mostram que pessoas expostas cronicamente à PTA têm um risco 30% maior de desenvolver câncer de pulmão e 24% maior de desenvolver DCV do que os não expostos¹¹.

O tabagismo passivo já é a 3ª maior causa de morte evitável no mundo, subsequente apenas, ao tabagismo ativo e ao consumo excessivo de álcool. A fumaça expelida contém, em média, três vezes mais nicotina, três vezes mais monóxido de carbono e até cinquenta vezes mais substâncias cancerígenas do que a fumaça que entra pela boca do fumante depois de passar pelo filtro do cigarro e os estudos mostram que não há nível seguro de exposição ^{3,33,34,35}.

Estima-se que 1/3 dos adultos – no mundo – estão expostos ao tabagismo passivo e que, cerca de 40% de todas as crianças também o estão. Estas, por terem a frequência respiratória mais elevada que o adulto, são mais vulneráveis aos efeitos da PTA, principalmente, por que muitas já convivem com a fumaça do cigarro desde a vida intra-útero. As evidências são suficientes para inferir a relação causal entre tabagismo passivo e síndrome da morte súbita infantil e baixo peso ao nascer, além do aumento dos problemas respiratórios na infância (asma, rinite, pneumonias, otites)³⁶. A exposição de crianças à PTA pode contribuir para que venham a desenvolver DCV na idade adulta e a ter distúrbios do desenvolvimento neurocomportamental ^{10,11}.

Além disto, presume-se que o tabagismo passivo cause em torno de 600.000 mortes prematuras por ano, em todo o mundo, sendo 31% em crianças e 64% em mulheres ³.

Os dados da Vigitel apontam que 13,3% dos brasileiros não-fumantes moram, com pelo menos uma pessoa que costuma fumar dentro de casa. Além disso, 12,8% das pessoas que não fumam convivem com ao menos um colega que fuma no local de trabalho¹⁵.

O fumo passivo causa doenças sérias, inclusive fatais, em adultos e crianças, além de contribuir para a diminuição na fertilidade de homens e mulheres. Gestantes e seus recém nascidos expostos ao fumo passivo apresentam mais problemas de saúde. Pesquisas também sugerem que o fumo passivo aumenta o risco de câncer de mama em mulheres jovens, na pré-menopausa. Já os homens não fumantes casados com mulheres fumantes, apresentam um aumento no risco de desenvolver câncer de pulmão, quando comparados àqueles que se casam com mulheres não fumantes ²².

5. O Programa de Controle do Tabagismo no SSC

Estima-se que a população de tabagistas, entre os maiores de 18 anos no território do SSC, esteja em torno de 20 mil pessoas. Devido à magnitude do problema e aos danos causados pelo uso do tabaco, o SSC iniciou uma política de combate ao tabagismo em 2005, através da implantação de uma Ação Programática (AP) especificamente voltada para esse problema. Nesse momento, iniciou a capacitação dos seus profissionais para a abordagem, tratamento e acompanhamento dos pacientes tabagistas. O objetivo é reduzir o número de fumantes e, desta forma, a morbimortalidade relacionada ao tabagismo através de atividades de aconselhamento, tratamento e educação em saúde ³⁷.

Foram, inicialmente, capacitados profissionais de quatro Unidades (em 2005) estendendo-se, nos anos seguintes, para as demais. Atualmente as doze equipes de saúde do serviço estão capacitadas para realização de atividades voltadas para cessação do tabaco, mediante treinamento ofertado e/ou reconhecido pelo INCA e de acordo com as suas publicações (“1º Consenso sobre a Abordagem e Tratamento do Fumante” e “Deixando de

fumar sem mistérios” - esta, uma tradução adaptada do original em inglês publicado pela American Cancer Society), que destacam o papel da abordagem cognitivo-comportamental nesse processo ^{1,37,38}.

Além disso, através da parceria estabelecida entre o Ministério da Saúde e as Secretarias Estadual e Municipal de Saúde visando à descentralização do Programa Nacional de Controle do Tabagismo, todas as Unidades que desenvolvem grupos para cessação do tabagismo também disponibilizam medicamentos de reposição de nicotina (goma e adesivo), que minimizam os sintomas da síndrome de abstinência, facilitando a abordagem comportamental e melhorando as taxas de abandono desse hábito.

Dessa forma, o Programa do Controle do Tabagismo do SSC trabalha em consonância com o PNCT que vê, como ponto central da cessação do uso do tabaco, a mudança de comportamento. Para isso, estimula a abordagem cognitivo-comportamental visando ajudar os fumantes a identificarem as suas situações de risco (“gatilhos”) e prepararem-se para enfrentá-las. Também estabelece o papel importante das medicações nesse processo, que atuam minimizando os sinais e sintomas da síndrome de abstinência, facilitando, dessa forma, as mudanças de comportamento que o fumante deve incorporar no seu dia-a-dia, agora sem o cigarro ^{1,37}.

No SSC, procura-se trabalhar com o tabagismo de acordo com o que é preconizado pela OMS, pelo MS/INCA e pela melhor evidência dos estudos. A OMS diz que os serviços de cessação do tabagismo são mais efetivos quando fazem parte de um “Programa de Controle do Tabaco”³ e os estudos mostram que tanto o aconselhamento quanto a medicação são efetivos no tratamento da dependência do tabagismo. A combinação de ambos, entretanto, é mais efetiva que cada uma delas isoladamente ^{3,19,39}.

As atividades desenvolvidas pelas Unidades são acompanhadas através do monitoramento e avaliação dos indicadores específicos para este programa:

- ▶ número de tabagistas atendidos em consulta clínica;
- ▶ o número de tabagistas que participaram da abordagem cognitivo-comportamental, nos grupos; e
- ▶ número de tabagistas que pararam de fumar.
- ▶ A meta do Programa do Tabagismo do SSC é que, pelo menos 30% dos fumantes atendidos parem de fumar ³⁷.

6. Tratamento da dependência da nicotina

A dependência à nicotina compreende três componentes:¹

A **dependência física**, que é responsável pelo surgimento dos sintomas da síndrome de abstinência;

A **dependência psicológica**, responsável pela sensação de ter no cigarro um apoio ou mecanismo de adaptação para lidar com situações de estresse, sentimentos de solidão, frustração, entre outros;

Condicionamento, representado por associações habituais com o ato de fumar, como fumar e tomar café, fumar e ingerir bebidas alcoólicas, fumar após as refeições.

O tratamento do fumante tem como eixo fundamental a abordagem cognitivo-comportamental, que tem a finalidade de orientar o fumante sobre os riscos do tabagismo e os benefícios de parar com o fumo, bem como motivá-lo no processo de cessação do tabagismo, fornecendo orientações para lidar com a síndrome de abstinência, a dependência psicológica e os condicionamentos ¹.

Estudos de meta-análise revelaram que o aconselhamento dado por qualquer profissional de saúde aumenta as taxas de cessação do tabagismo⁴⁰⁻⁴²[A]. Um dos estudos mostrou uma taxa estimada de abstinência de 10,9% caso o fumante tente parar de fumar sozinho contra 13,4% se ele for submetido a um aconselhamento mínimo (< 3 minutos), 16% a um aconselhamento entre 3 a 10 minutos, e 22,1% se ele sofrer um aconselhamento intensivo (>10 minutos) ⁴¹[A].

A “abordagem mínima” (ou breve) consiste em “perguntar e avaliar”, “aconselhar” e “preparar” o fumante para que deixe de fumar sem, no entanto, acompanhá-lo neste processo. Ela deve ser oferecida por todos os profissionais de saúde em suas consultas de rotina, pois, apesar de seu efeito ser relativamente pequeno, essa intervenção pode ter um importante impacto em termos de saúde pública, devido ao grande número de fumantes que são rotineiramente atendidos por profissionais de saúde ^{40,41} [A].

Quando se comparam os resultados dos aconselhamentos dados por médicos com os dados por outros profissionais (dentistas, enfermeiros, psicólogos), uma meta-análise envolvendo 29 estudos mostrou que as taxas de cessação entre os dois grupos foram muito semelhantes (15,8% para os que sofreram intervenção dos “não médicos” e 19,9% para os que sofreram intervenção médica). Para esse autor ambas as intervenções apresentam efetividade similar no aconselhamento para cessação do tabagismo ^{40,41}[A].

Outro estudo de meta-análise, envolvendo 37 ensaios clínicos randomizados, também comparando a eficácia do aconselhamento oferecido por médicos, enfermeiros, dentistas e equipe multiprofissional, mostrou – numa análise univariada - que o aconselhamento dado por qualquer profissional de saúde aumenta as taxas de cessação do tabagismo. Porém, análise multivariada, revelou que as intervenções fornecidas por médicos foram mais efetivas, seguidas pelas intervenções da equipe multiprofissional, dentistas e enfermeiros ⁴² [A].

Existem outras formas utilizadas para auxiliar na cessação do tabagismo, além do aconselhamento (mínimo ou intensivo), seja de forma individual ou em grupo, desde material de autoajuda, tipo folhetos, manuais até aconselhamento telefônico (reativo ou pró-ativo). Estudos de meta-análise, entretanto, mostram que a utilização de material de autoajuda apresenta uma baixa efetividade em termos de cessação do tabagismo quando comparada com outras formas de cessação ^{40,41}[A].

O que fica claro nestes estudos é que quanto mais intensiva a abordagem, maior será a taxa de sucesso ^{40,41} [A]. A abordagem intensiva (> 10 min) pode ser realizada tanto de forma individual quanto em grupo. Apesar de alguns estudos apontarem para um discreto aumento na taxa de cessação da abordagem individual sobre a de grupo (16,8% contra 13,9%) ^{40,41} [A] pode-se afirmar que tanto uma quanto a outra são efetivas e devem ser utilizadas dependendo de cada caso ^{43,44} [A]. A abordagem em grupo permite que um número maior de pessoas sejam tratadas pelo mesmo profissional, o que pode trazer, em termos de saúde pública, uma melhor relação custo/efetividade em relação à abordagem individual. Elas podem trocar suas experiências e relatar os benefícios do apoio mútuo entre os integrantes do grupo. Porém, não existem evidências suficientes para avaliar se a abordagem em grupo é mais efetiva ou custo/efetiva do que a abordagem individual intensiva ⁴³ [A]. Em relação ao tempo de abordagem, conclui-se que uma abordagem intensiva de 90 minutos é o ideal. Não há evidências que mais tempo aumente substancialmente as taxas de cessação do tabagismo ^{40,41} [A]. Quanto ao número de sessões, as evidências sugerem uma forte dose-resposta entre o número de sessões e a efetividade do tratamento, sendo o mínimo de quatro sessões para que se obtenha um resultado satisfatório ^{40,41} [A].

A abordagem cognitivo-comportamental, juntamente com a farmacoterapia são os métodos mais eficazes para cessação do tabagismo ¹[D]⁴³[A]. Estudos de meta-análise demonstraram que a combinação do aconselhamento com o uso de medicação é mais efetiva do que a utilização de um dos dois isoladamente ^{40,41} [A].

O SSC, por ser um serviço de atenção primária e, como tal, atender às necessidades mais comuns da população – não sendo um serviço específico para o tratamento do tabagismo – recomenda que o aconselhamento mínimo para a cessação do tabagismo seja feito por qualquer profissional da equipe, em consulta de rotina e, quando identificado que o paciente está pronto para parar, que ele seja encaminhado ao grupo de apoio para o abandono do tabagismo, pois permite que um número maior de pessoas sejam tratadas, a menos que o paciente expresse a não aceitação por essa metodologia, quando então, pode-se acompanhá-lo individualmente.

Aplicação da abordagem cognitivo-comportamental na consulta individual

Segundo o Consenso de Abordagem e Tratamento do Fumante do INCA, devem ser aplicados os quatro passos básicos a todo o paciente fumante, em um atendimento individual de rotina, que consomem de 3 a 5 minutos de uma consulta, e que tem um poderoso impacto sobre a dependência ao cigarro: Perguntar e Avaliar, Aconselhar, Preparar e Acompanhar (PAAPA)¹.

Passo 1 – Perguntar e Avaliar¹

Pergunte e registre sobre o consumo de cigarros a todos os pacientes. As seis perguntas seguintes fornecerão informações importantes para a abordagem inicial:

Você fuma? Há quanto tempo? (Diferencia a experimentação do uso regular);

Quantos cigarros você fuma por dia? (Informa sobre o grau de dependência. Fumantes que consomem mais de uma carteira – ou 20 cigarros – ao dia, possivelmente, terão mais dificuldades em deixar de fumar, podendo beneficiar-se da farmacoterapia associada à abordagem cognitivo-comportamental);

Quanto tempo após acordar você acende o 1º cigarro? (Fumantes que acendem o primeiro cigarro até 30 minutos após acordar, também – possivelmente – terão mais dificuldades em deixar de fumar, podendo se beneficiar da farmacoterapia associada);

O que você acha de marcar uma data para deixar de fumar? (Permite avaliar se o fumante está pronto para iniciar o processo de cessação do tabagismo. Em caso afirmativo, perguntar: Quando?);

Já tentou parar? (Fumantes que já tentaram ou mostram interesse em deixar de fumar serão mais receptivos à abordagem);

O que aconteceu na(s) tentativa(s) anterior(es)? (Informa o que ajudou e atrapalhou na tentativa anterior, indicando o que deve ser melhor trabalhado na próxima tentativa).

A partir dessas perguntas, pode-se identificar a fase motivacional do paciente, através do modelo de Prochaska e Diclemente (Quadro 1).

Quadro 1. Frases motivacionais

- Pré-contemplação: não está pensando em parar de fumar agora;
- Contemplação: pensando em parar de fumar algum dia;
- Pronto para ação: quer parar de fumar nas próximas 4 semanas;
- Manutenção da abstinência: parou de fumar;
- Recaída: voltou a fumar.

Fonte: INCA1

Passo 2 – Aconselhar¹

O profissional deve orientar o paciente de acordo com a fase motivacional em que ele se encontra:

a) Pré-contemplação

Nesta fase, o fumante não pensa em parar de fumar. O profissional deve procurar motivar o paciente a cada consulta, ressaltando os riscos do cigarro (inclusive do fumo passivo para os familiares) e os benefícios da cessação, procurando encontrar aquele aspecto que é mais relevante ao paciente. Por exemplo, para um paciente jovem, o odor desagradável da fumaça do cigarro e o prejuízo aos dentes pode

ser uma motivação maior do que o risco de câncer de pulmão nos próximos anos. Deve-se entender a motivação do paciente como um processo dinâmico, no qual a mudança para uma fase motivacional seguinte representa um grande avanço no tratamento desta doença crônica.

Deve-se informar sobre os malefícios do tabagismo sobre a saúde do fumante como a baixa resistência física, maior propensão a doenças respiratórias (asma, sinusite, bronquite crônica, enfisema), a doenças cardiovasculares (infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, doença arterial periférica, impotência), maior risco de câncer (pulmão, boca, faringe, laringe, esôfago, pâncreas, rim, bexiga e colo de útero), úlcera do trato digestivo e envelhecimento prematuro da pele, entre outros. Além disso, deve-se alertar sobre os riscos do tabagismo passivo, salientar que não existe nível de exposição segura à fumaça do cigarro e que fumar cigarros com baixos teores de nicotina não elimina o risco de desenvolver doenças causadas pelo tabaco. É importante informar que sempre há benefícios para quem para de fumar, independentemente da idade ^{1,38}.

b) Contemplação

O fumante deseja parar de fumar, mas não está pronto para a ação. O profissional deve identificar medos e barreiras em potencial que possam impedi-lo de largar o cigarro. Deve informar sobre a síndrome de abstinência, o surgimento de sintomas desagradáveis como dor de cabeça, tontura, irritabilidade e insônia que alguns fumantes podem desenvolver nas primeiras três semanas após parar de fumar. Informar sobre a disponibilidade de medicamentos eficazes para evitar ou minimizar estes sintomas, como a bupropiona, a goma e o adesivo de nicotina.

O fumante deve ser informado que a fissura (desejo incontrolável por cigarro) é uma manifestação bastante comum, de duração inferior a 5 minutos e que tende a diminuir com o tempo e, deve ser orientado sobre as estratégias para enfrentá-la (tomar água, distrair-se, caminhar, colocar 'algo' na boca).

Caso o medo de ganhar peso seja uma barreira para a cessação do tabagismo, o profissional deve ressaltar que o benefício de parar de fumar supera o ganho de peso que o paciente venha a apresentar ¹⁷. Em média, o ganho de peso fica entre 2 e 4Kg, sendo que metade das pessoas ganha menos do que isso. No entanto, um em cada 10 fumantes pode ganhar de 11Kg a 13,5Kg. Orientar sobre a importância de uma alimentação rica em frutas e verduras, ingestão hídrica e prática de atividade física regular para evitar um ganho excessivo de peso.

Se o paciente tiver medo de fracassar, mostre que ele não está sozinho, que você estará à disposição para apoiá-lo e que a maioria dos fumantes, faz em média, 3 a 4 tentativas antes de parar definitivamente. Incentive o paciente a procurar apoio dos familiares, amigos e no ambiente de trabalho.

A prevalência de transtornos psiquiátricos é maior entre os fumantes, especialmente de depressão. O profissional de saúde deve estar atento a esta possibilidade para que o paciente receba o tratamento adequado.

A ambivalência é um sentimento muito comum nos fumantes. Ela representa a dualidade existente entre querer parar (pelos benefícios à saúde, por exemplo) e continuar fumando (pelo prazer ou pela forte ligação afetiva ao cigarro ou como apoio nas situações de estresse). O profissional deve reconhecer esta ambivalência e orientar que o paciente não precisa se sentir culpado por este sentimento. Deve reconhecer a dificuldade de romper com esse elo, mas, ao mesmo tempo, sinalizar que ele pode ser rompido e que o papel que o cigarro representa na vida do paciente poderá ser substituído por alternativas, como técnicas de relaxamento, atividades manuais, atividades físicas, etc ^{1,38}.

A intervenção motivacional deve ser repetida a cada encontro com o paciente, quando o profissional deverá novamente, perguntar, avaliar e aconselhar.

c) Pronto para Ação

Os fumantes que desejam parar de fumar devem ser encaminhados, preferencialmente, para os grupos que auxiliam na cessação do tabagismo, onde se realiza a abordagem cognitivo-comportamental, podendo, no entanto – se esta for a opção do paciente – seguir o acompanhamento individual.

Além das informações referentes à síndrome de abstinência e fissura, um método de parada deve ser escolhido pelo paciente. Os métodos de parada incluem: ^{1,38}

Parada abrupta: o paciente escolhe uma data e a partir daquela data não fuma mais. É a estratégia mais efetiva e a mais adotada pelos ex-fumantes;

Parada gradual por redução: paciente reduz gradualmente o número de cigarros diários até parar em definitivo. Por exemplo, um paciente que costuma fumar 30 cigarros por dia, reduzirá para 25, 20, 15, 10, 5 e zero o número de cigarros diários. Perceba que não são 30, 29, 28...

Parada gradual por adiamento: paciente adia o horário do primeiro cigarro até parar. Por exemplo, passa a fumar o primeiro cigarro às 8h no primeiro dia, às 10h no segundo, às 12h no terceiro e assim por diante, até parar.

O método gradual é recomendado para fumantes especialmente ansiosos em relação à parada, que não confiam nas suas chances de sucesso. A parada gradual por redução ou adiamento não deve levar mais que duas semanas para o fumante parar de fumar em definitivo. Diminuir o número de cigarros por um período de tempo mais longo, como várias semanas, pode ser improdutivo e indica, geralmente, que o fumante não está suficientemente motivado a parar de fumar¹.

Deve-se rever com o paciente as tentativas anteriores para identificar barreiras e estratégias para superá-las, bem como buscar alternativas para lidar com o estresse, como exercícios de respiração profunda, de relaxamento muscular e de imaginação ativa ³⁸.

Recomenda-se avisar os familiares e amigos mais próximos sobre a decisão de parar de fumar, além de retirar da vista, cinzeiros, isqueiros e carteiras de cigarros. Observa-se, no entanto, que alguns pacientes preferem guardar as carteiras de cigarro ou deixá-las por perto para sentirem-se “mais seguros” ou para sentirem-se “desafiados”, sem que isso dificulte o seu processo de abstinência. Devemos, portanto, sempre individualizar cada caso, monitorando o surgimento de possíveis dificuldades.

O médico de família e comunidade deve avaliar a indicação de farmacoterapia, que é utilizada para minimizar os sintomas da síndrome da abstinência, facilitando a abordagem cognitivo-comportamental. Esta terá um melhor resultado se usada conjuntamente com a farmacoterapia, especialmente nas pessoas com maior grau de dependência. ^{1,3,19,39-41} [A].⁴³[A].

O grau de dependência física pode ser estimado pelo teste de Fagerström (Quadro 2.)

Quadro 2. Teste de Fagerström¹

1. Quanto tempo depois de acordar você fuma o seu primeiro cigarro?		
☐ Dentro de 5 minutos (3 pontos);	☐ Entre 6 a 30 minutos (2 pontos);	
☐ Entre 31 a 60 minutos; (1 ponto)	☐ Após 60 minutos (não pontua).	
2. Você acha difícil não fumar em locais públicos como igrejas, cinemas, ônibus, hospitais, unidades de saúde, escolas etc.?		
☐ Sim (1 ponto)	☐ Não (não pontua)	
3. Qual cigarro do dia traz mais satisfação?		
☐ 0 primeiro da manhã (1 ponto);	☐ Outros (não pontua).	
4. Quantos cigarros você fuma por dia?		
☐ Menos de 10 (não pontua);	☐ De 11 a 20; (1 ponto);	
☐ De 21 a 30 (2 pontos);	☐ Mais de 31 (3 pontos).	
5. Você fuma mais frequentemente pela manhã?		
☐ Sim (1 ponto)	☐ Não (não pontua)	
6. Você fuma, mesmo doente, quando precisa ficar de cama a maior parte do tempo?		
☐ Sim (1 ponto)	☐ Não (não pontua)	
Grau de Dependência Física:		
0 - 2 pontos = Muito baixo;	3 - 4 pontos = Baixo	5 pontos = Médio
6 - 7 pontos = Elevado	8 - 10 pontos = Muito elevado	

Fonte: INCA1

d) Manutenção da abstinência

O profissional de saúde deve parabenizar o paciente que parou de fumar e reforçar os benefícios obtidos com a cessação. Reforçar também os benefícios indiretos, como a melhora da auto-estima e da confiança. Deve indagar sobre situações que o paciente ainda associa ao cigarro e como ele lida com elas. É importante o desenvolvimento de habilidades para enfrentar situações de risco de recaída como beber com amigos, ver outras pessoas fumando, situações de estresse ou de grande pressão. Recomenda-se também, que evite situações associadas ao cigarro nas primeiras semanas, como o convívio com fumantes e o consumo de bebidas alcoólicas. O paciente deve estar preparado para dizer não, caso lhe seja oferecido cigarro. Deve fazer caminhadas e procurar distrações no momento da fissura, que tende a diminuir em frequência e intensidade com o passar do tempo. O paciente deve sempre evitar o primeiro cigarro, devendo ser encorajado a participar de grupos de manutenção¹.

e) Recaída

Muitas vezes o fumante ao recair mostra-se envergonhado e com baixa auto-estima. Cabe ao profissional de saúde acolher o paciente, ouvi-lo, não demonstrar frustração, agressividade ou preconceito. O tabagismo deve ser encarado como uma doença crônica, onde cessação e recaídas fazem parte da sua evolução ^{1,19,37}. Deve-se orientar sobre as várias tentativas que os fumantes fazem antes de parar, bem como trabalhar com o paciente as possíveis razões para esta recaída e explorar soluções para a próxima tentativa¹.

Passo 3 – Preparar¹

Coloque-se à disposição para acompanhar os fumantes que estão prontos para marcar uma data para deixar de fumar nos próximos 30 dias.

Estabeleça um plano de ação junto com o paciente que inclua: marcação de uma data a partir da qual ele não fumará nenhum cigarro; informações sobre a síndrome de abstinência, seus sintomas e sua duração; informações sobre a fissura e sua duração, treinando estratégias de enfrentamento. Fale dos métodos de parada e peça que ele escolha o que mais lhe agrada. Reforce que a parada abrupta é a mais efetiva.

Antes da data da parada, estimule o fumante a identificar quais cigarros podem ser dispensáveis e a exercitar habilidades para não fumá-los.

Reveja o passado e identifique o que o ajudou e o que o dificultou a deixar de fumar em tentativas anteriores. Planeje e oriente estratégias para lidar com as situações que o estimulam a fumar. Oriente a buscar alternativas para lidar com situações de estresse. Estimule-o a avisar os familiares e amigos mais próximos sobre a decisão de deixar de fumar. Sugira a ele que eleja uma pessoa em que confie, para apoiá-lo nos momentos difíceis.

Para aqueles que bebem sugira evitar o uso de álcool nas primeiras semanas. Para aqueles que referem medo de engordar, explique sobre as possibilidades de ganho de peso e estratégias para evitar um ganho excessivo. Avalie se há necessidade de tratamento medicamentoso.

Os fumantes que deixaram de fumar precisam ser acompanhados por um período com o objetivo de evitar a recaída.

Passo 4 – Acompanhar¹

As primeiras semanas são fundamentais para que o paciente torne-se, efetivamente, um ex-fumante. Preferencialmente, marque retornos na 1ª e 2ª semanas após a data da parada e, após, retornos mensais, até completar 3 meses sem fumar. Depois disso, sugere-se que o paciente seja reavaliado ao completar 6 meses e um ano sem fumar ou antes, dependendo da avaliação clínica.

Pergunte sempre como ele está se sentindo, sem fumar. Ressalte os benefícios obtidos e enfatize que ele deverá, sempre, evitar dar uma tragada ou acender um cigarro. Procure identificar quais as situações ainda representam um perigo de recaída, buscando reforçar as habilidades para lidar com elas. E, se houver recaída, aceite-a sem críticas, procurando identificar a situação que o fez recair e ajudando-o a tirar proveito disso.

Cada retorno é importante para analisar as dificuldades enfrentadas e reforçar os ganhos obtidos. Lembre-se sempre de parabenizar o paciente pelos avanços alcançados, mantendo-o sempre motivado.

7. A abordagem cognitivo-comportamental em grupos de tabagistas

A abordagem cognitivo-comportamental é a base do tratamento para quem deseja parar de fumar e, deve sempre ser utilizada, com ou sem medicação auxiliar. Ela integra técnicas e conceitos oriundos de duas abordagens terapêuticas – a cognitiva e a comportamental – e é o método mais utilizado no tratamento das dependências químicas em geral ^{1,24}.

De acordo com a Terapia Cognitiva, os indivíduos atribuem significado a acontecimentos, pessoas, sentimentos, etc., criando, dessa forma, a sua realidade e, comportando-se de acordo com ela. Ela dá ênfase aos pensamentos do indivíduo e a forma como este interpreta o mundo, pois afirma que a interpretação de uma situação (e não ela, em si) – frequentemente expressa em pensamentos automáticos – influencia as respostas emocional, comportamental e fisiológica subsequentes. Preconiza que mudanças nas formas disfuncionais do pensamento levam a mudanças de comportamento ⁴⁵.

Dessa forma, se queremos mudar um comportamento (ato de fumar), devemos, inicialmente, identificar os pensamentos disfuncionais e as crenças associados a esse ato, para conseguirmos modificar esse comportamento.

Os principais componentes dessa abordagem envolvem a detecção de situações de risco de recaída e o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento. Dentre as várias estratégias empregadas nesse tipo de abordagem, temos, por exemplo, a auto-monitoração, o controle de estímulos e o emprego de técnicas de relaxamento, que visam, fundamentalmente, o autocontrole, para que o fumante possa aprender a lidar com as situações e possa escapar do ciclo vicioso da dependência ¹.

Estudos mostram que, quanto maior o tempo total da abordagem, maior a taxa de abstinência. Porém, a partir de um tempo de abordagem de noventa minutos não há aumento adicional da taxa de abandono^{40,41,43} [A].

Resultados de meta-análises mostram que a abordagem cognitiva-comportamental quando utilizada em conjunto com a farmacoterapia aumenta, substancialmente, o sucesso da cessação de fumar ^{19,41,42,,47}. [A] Um estudo conduzido por sete organizações governamentais americanas, incluindo o *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* e o *National Institute of Health*, mostrou que a proporção de abstinência relacionada à terapia cognitivo-comportamental aumentou, tanto com a duração quanto com o número de sessões, chegando a ser 2,5 vezes maior com sessões de mais de trinta minutos do que a de um grupo controle, sem aconselhamento e, chegou até 80% quando associado à terapia de reposição nicotínica⁴⁷.

Um estudo brasileiro (ensaio clínico randomizado, envolvendo em torno de 1200 pessoas) mostrou resultados semelhantes, sugerindo que a abordagem cognitivo-comportamental, aliada ao uso de adesivos nicotínicos, tem uma associação positiva com a cessação de fumar, um ano após a intervenção⁴⁸ [A].

Desse modo, o Programa de Controle do Tabagismo do SSC sugere que todo fumante cadastrado nas nossas Unidades que deseje parar de fumar, seja convidado a participar dos grupos desenvolvidos nas Unidades de Saúde com a abordagem cognitivo-comportamental.

A avaliação clínica individual é fundamental e deve ser realizada pelo médico de família e comunidade. Tem como objetivo avaliar o grau de motivação, a presença de patologias crônicas, uso de medicações e possíveis contra-indicações ao tratamento medicamentoso, assim como verificar a presença de sinais ou sintomas de alerta para a presença de complicações causadas pelo cigarro como emagrecimento, falta de ar, lesões orais, etc.

O programa sugerido pelo INCA/MS ³⁸ consiste em quatro encontros semanais (para o chamado “Grupo Ativo”), com grupos de 10 a 15 pessoas, com temas específicos e com a duração de noventa minutos para cada encontro, onde são abordados os pensamentos, os sentimentos e comportamentos dos participantes. Embora possa haver uma flexibilidade em relação ao tempo de duração das sessões, o conteúdo básico deve ser sempre mantido. Após cada sessão é distribuído um exemplar, para cada participante, com os principais tópicos abordados. Os temas principais são:

- ▶ sessão 1: “Entender porque se fuma e como isso afeta a saúde”;
- ▶ sessão 2: “Os primeiros dias sem fumar”;
- ▶ sessão 3: “Como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar” e,
- ▶ sessão 4: “Benefícios obtidos após parar de fumar”.

Como forma de garantir que todos os conteúdos sejam vistos, bem como que cada participante receba uma atenção individualizada, o INCA preconiza que cada sessão, deva incluir quatro etapas: 1) atenção individual; 2) estratégias e informações; 3) revisão e discussão e, 4) tarefas, destinando-se cerca de 25 minutos, para cada uma das três primeiras fases e, em torno de 15 minutos para a fase final.

Ele também sugere que cada grupo seja conduzido, preferencialmente, por dois profissionais, previamente capacitados, para que enquanto um exerça a função de coordenador, o outro possa desempenhar o papel de observador ³⁸.

Após o término das quatro sessões do “Grupo Ativo”, se o participante parou de fumar, ele deve ser encaminhado ao “Grupo de Manutenção” - para evitar a recaída - cuja periodicidade pode ser quinzenal ou mensal, dependendo da realidade de cada equipe. Se ele não conseguiu parar, deve ser encorajado a não desistir, podendo ser re-encaminhado ao “Grupo Ativo”, lembrando-lhe que, habitualmente, as pessoas só obtêm sucesso, após 3 ou 4 tentativas ^{1, 38}.

O Programa de Controle do Tabagismo do SSC apoia-se no PNCT do INCA/MS, não desconsiderando, entretanto, a experiência de algumas Unidades do próprio serviço que há 5 anos já trabalham com o tabagismo através da abordagem cognitivo-comportamental, bem como as evidências que sugerem uma forte correlação entre o número de sessões e a efetividade do tratamento ^{40,41}[A]. Dessa forma, sugere-se que mais duas sessões sejam agregadas às quatro já existentes do Grupo Ativo: uma primeira, para explicar como funciona o grupo, qual a metodologia, o número de encontros, o que é a abordagem cognitivo-comportamental, qual o papel dos medicamentos na cessação do tabagismo, aplicação do teste de Fagerström, etc., e também para saber das expectativas dos participantes e, uma última sessão (após as quatro “oficiais” do INCA/MS) para facilitar o “desmame” dos participantes do Grupo Ativo, encaminhando aqueles que pararam de fumar para o Grupo de Manutenção e convidando os que não conseguiram parar, nesse momento – ou tiveram recaída – para reingressarem num novo grupo, pois somente os participantes dos Grupos Ativos tem acesso à medicação gratuita que auxilia na cessação do tabagismo.

Assim, a estrutura dos grupos para auxiliar no abandono do tabagismo sugerida pelo Programa de Controle do Tabagismo do SSC consiste em:

a) Grupo Ativo: composto de 6 sessões semanais, de 90 minutos cada:

- ▶ 1ª sessão: orientações e combinações gerais;
- ▶ 2ª sessão: “entender porque se fuma e como isso afeta a saúde”;
- ▶ 3ª sessão: “os primeiros dias sem fumar”;
- ▶ 4ª sessão: “como vencer os obstáculos para permanecer sem fumar”;
- ▶ 5ª sessão: “benefícios obtidos após parar de fumar”;
- ▶ 6ª sessão: encerramento deste grupo, encaminhando as pessoas para o Grupo de Manutenção ou para um novo Grupo Ativo.

b) Grupo de Manutenção: de periodicidade quinzenal ou mensal, com duração de 60 – 90 minutos (conforme disponibilidade de cada Unidade). A realização dos grupos de manutenção é fundamental para prevenção da recaída, pois a maioria dos estudos mostra que os percentuais de abstinência diminuem com o passar do tempo, chegando, em alguns casos, após um ano, a reduzir-se à metade das taxas obtidas após 30 dias da abordagem ⁴⁹.

Assim, o tabagismo deve ser visto como uma doença crônica, devendo ser abordado com a mesma prioridade e relevância dados à hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemia¹.

8.Tratamento medicamentoso

Recomenda-se o tratamento farmacológico para todo fumante acima de 18 anos, com consumo maior do que 10 cigarros/dia que deseje parar de fumar e não apresente contra-indicações. O uso de fármacos aumenta de 2 a 3 vezes a chance de sucesso de acordo com a medicação prescrita ⁴¹ [A].

Os medicamentos mais eficazes dividem-se em duas categorias:^{1,41}

Nicotínicos: são medicamentos de primeira linha e incluem adesivo de nicotina, goma de mascar, pastilha, inalador e aerossol (os dois últimos ainda não disponíveis no Brasil). Devem ser utilizados somente após o paciente parar de fumar⁴¹ [A].

Não-nicotínicos: representados pela bupropiona e vareniclina, de primeira linha, e pela nortriptilina e clonidina, de segunda linha.

Os medicamentos de segunda linha apresentam mais efeitos adversos e só devem ser utilizados após insucesso das medicações de primeira linha ⁴¹ [A]. A monoterapia é suficiente para a maioria dos pacientes. Não havendo contra-indicações clínicas, a escolha da medicação deve levar em conta a preferência do paciente.

a) Goma de mascar de nicotina:

Disponível em apresentações de 2 e 4mg. Deve ser mastigada com força algumas vezes até sentir formigamento ou sabor da nicotina. Nesse momento, deve-se parar de mastigar e repousar a goma entre a bochecha e a gengiva até o formigamento passar. Após, voltar a mastigar com força e repetir a operação por 30 minutos e então, desprezar a goma¹.

Para pacientes que fumam até 20 cigarros por dia e fumam o primeiro cigarro nos primeiros trinta minutos após acordar, recomenda-se o seguinte esquema¹:

- ▶ Semana 1 a 4: Tabletes de 2mg a cada 1-2h;
- ▶ Semana 5 a 8: Tabletes de 2mg a cada 2-4h;
- ▶ Semana 9 a 12: Tabletes de 2mg a cada 4-8h.

Para pacientes que fumam mais de 20 cigarros por dia, recomenda-se o seguinte esquema¹:

- ▶ Semana 1 a 4: Tabletes de 4mg a cada 1-2h;
- ▶ Semana 5 a 8: Tabletes de 2mg a cada 2-4h;
- ▶ Semana 9 a 12: Tabletes de 2mg a cada 4-8h.
- ▶ Não ingerir líquidos durante a mastigação. A dose máxima é 30 mg ao dia.

As contra-indicações^{1,41} são a incapacidade de mascar, úlcera péptica, período de 15 dias após infarto agudo do miocárdio. Precauções em gestantes e nutrízes (considerar risco-benefício).

Os efeitos colaterais⁴¹ são dor epigástrica, náusea, dor na articulação temporomandibular. A mastigação de forma lenta é indicada para evitar estes problemas.

b) Pastilhas de nicotina ^{49,50}

Disponível em apresentações de 2 e 4 mg, com farmacocinética e esquema terapêutico similar ao da goma de mascar. Devem ser movidas, de um lado para outro da boca, repetidamente, até que estejam totalmente dissolvidas em 20 a 30 minutos. Não se deve morder. Tem a vantagem de não necessitar mastigação, podendo ser utilizada por aqueles que possuem prótese dentária.

Os efeitos colaterais são: sensação parestésica na língua e boca, dor epigástrica e náusea ⁵⁰.

O excesso de nicotina pode determinar sintomas como náusea, taquicardia, crise de hipertensão arterial. Esses sintomas podem ser ocasionados pelo uso de doses excessivas de reposição de nicotina ou pelo uso concomitante de cigarros com adesivos e gomas.

c) Adesivos de nicotina

Disponível no Brasil nas apresentações de 7mg, 14mg e 21mg, com liberação lenta de 24h. O adesivo deve ser aplicado sobre a pele íntegra na região do tronco e braços, não exposta ao sol, fazendo um rodízio no local da aplicação a cada 24 horas.

A dose inicial deve ser prescrita considerando o consumo médio de cigarros e tem o objetivo de controlar os sintomas de abstinência. A dose deve ser reduzida gradualmente e o período total de uso não deve ultrapassar as 12 semanas¹[D] ⁴¹[A].

Para pacientes que fumam mais de 20 cigarros por dia ou com escore do teste de Fagerström entre 8 e 10, recomenda-se o seguinte esquema¹:

- ▶ Semana 1 a 4: Adesivo de 21mg a cada 24h;
- ▶ Semana 5 a 8: Adesivo de 14mg a cada 24h ;
- ▶ Semana 9 a 12: Adesivo de 7mg a cada 24h.

Para pacientes que fumam de 10 a 20 cigarros por dia ou com escore do teste de Fagerström entre 5 e 7, recomenda-se o seguinte esquema¹:

- ▶ Semana de 1 a 4 : Adesivo de 14mg a cada 24h;
- ▶ Semana de 5 a 8: Adesivo de 7mg a cada 24h.

As contra-indicações são doenças dermatológicas, período de 15 dias após infarto agudo do miocárdio, gestação e amamentação.

Os efeitos adversos mais comumente referidos são prurido e vermelhidão no local de aplicação dos adesivos ⁵⁰. O rodízio é aconselhável para contornar este problema. Alguns pacientes podem desencadear reações alérgicas à cola do adesivo, sendo necessária a suspensão da medicação.

d) Bupropiona¹

Disponível na apresentação de comprimidos de 150 mg de cloridrato de bupropiona. É um antidepressivo que aumenta a liberação noradrenérgica e serotoninérgica no sistema nervoso central.

Deve ser utilizado um comprimido de 150mg pela manhã por 3 dias e, a partir do quarto dia, adiciona-se outro comprimido, 8 horas após, até completar 12 semanas.

As contra-indicações absolutas incluem história de convulsão, epilepsia, convulsão febril na infância, uso de benzodiazepínico ou outro sedativo, doença cérebro-vascular, tumor do sistema nervoso central, bulimia, anorexia nervosa e uso de inibidor da MAO há menos de 15 dias¹.

As contra-indicações relativas são uso de carbamazepina, cimetidina, barbitúricos, fenitoína, antidepressivos, teofilina, corticoterapia, pseudoefedrina, diabetes mellitus, hipertensão arterial não controlada e insuficiência hepática^{1,50}.

Os efeitos colaterais mais habitualmente referidos são: boca seca, insônia (sono entrecortado) e constipação intestinal. A insônia, na maioria dos casos, regride até a 4ª semana do uso. Para alívio ou prevenção da insônia recomenda-se o uso da primeira dose da medicação pela manhã e a segunda dose, 8 horas após, evitando ingestão noturna para não agravar a insônia. Outros efeitos referidos em menor proporção são: dor epigástrica, tontura, tremores e taquicardia. A maioria dos efeitos não requer a suspensão do tratamento e na maioria das vezes o ajuste da dose é suficiente para o manuseio do problema⁵⁰.

A associação de bupropiona com reposição de nicotina, principalmente adesivos, pode elevar a pressão arterial; por esta razão, deve-se avaliar a pressão arterial em todas as consultas.

e) *Vareniclina*^{49,50}

Disponível nas apresentações de comprimido de 0,5 mg e 1 mg de tartarato de vareniclina.

Iniciar com 0,5 mg uma vez ao dia; no 4º dia, prescrever um comprimido de 0,5 mg duas vezes ao dia e, no 7º dia, prescrever um comprimido de 1 mg duas vezes ao dia⁵⁰.

A vareniclina é um agonista seletivo parcial do receptor nicotínico, desenvolvida especificamente para a cessação do tabagismo. É altamente seletiva para o subtipo alfa-4 beta-2 do receptor nicotínico no cérebro, que se acredita ser o mediador das propriedades de reforço da nicotina. Pelo menos sete ensaios clínicos demonstraram a sua eficácia em minimizar a síndrome de abstinência⁴⁹. Trata-se de uma medicação recente e de alto custo.

Nos EUA o *Food and Drug Administration (FDA)* recebeu relatos de pensamentos suicidas e comportamento agressivo em alguns pacientes que receberam a medicação. Os estudos que comprovaram sua eficácia não envolveram pacientes com sérios distúrbios psiquiátricos. Relatos apontam que a vareniclina possa acarretar sérios problemas em alguns pacientes, mas a natureza e a magnitude do risco permanecem incertas. Pacientes que recebem esta medicação devem ser monitorados nas primeiras 2 semanas após o início da medicação. Deve-se evitar esta medicação em pacientes com história de ideação suicida ou doença psiquiátrica não controlada e utilizar com cautela ou como segunda linha naqueles pacientes com depressão maior⁴⁹ [D].

As contraindicações absolutas: pacientes com insuficiência renal terminal, grávidas e mulheres amamentando. Ajuste de dose em paciente com insuficiência renal grave⁵⁰.

As contraindicações relativas: uso em pacientes com histórico de doenças psiquiátricas como depressão grave, transtorno bipolar, síndrome do pânico⁵⁰.

O efeito colateral mais esperado com uso desta substância é a náusea (30% dos pacientes). Este efeito é minimizado ingerindo a medicação após refeições e com um copo cheio de água. Menos de 3% dos pacientes suspendem a medicação por este efeito. Outros efeitos referidos em menor proporção são: insônia, sonhos anormais (lembança dos sonhos e conteúdo real) e flatulência, que em algumas circunstâncias necessitam de redução da dose (1 mg/dia), mas raramente determinam suspensão da medicação ⁵⁰.

Associação medicamentosa e duração do tratamento medicamentoso

O número de estudos que comparou os efeitos da monoterapia e da terapia combinada no tratamento do tabagismo é pequeno e, portanto, as evidências são insuficientes para recomendação do uso da terapia combinada ⁴¹ [A].

O uso de adesivo de nicotina + bupropiona é a única associação aprovada pelo FDA ⁴² [A]. Alguns estudos sugerem que a combinação de medicações pode ser utilizada para melhorar o controle dos sintomas de abstinência; entretanto, devem ser levados em consideração o aumento dos efeitos adversos, a preferência do paciente e o aumento do custo do tratamento ⁴¹ [A].

Recomenda-se que o tratamento medicamentoso seja utilizado durante 12 semanas, e em seguida, suspenso. Pacientes com sintomas de abstinência persistentes e/ou recaída pós suspensão do tratamento podem se beneficiar do uso prolongado das medicações. Entretanto, há necessidade de estudos adicionais para avaliar a eficácia da terapia estendida ⁴¹ [A].

Tratamento farmacológico para pacientes com eventos cardiovasculares crônicos ou agudos

Recomenda-se o mesmo tratamento farmacológico em indivíduos com eventos cardiovasculares crônicos e/ou agudos, exceto no período pós-infarto imediato (2 semanas), presença de arritmias graves e angina instável, onde deve haver precaução na utilização de TRN⁴⁰ [A].

9. Custo benefício de um tratamento completo

Um adequado tratamento do tabagismo (abordagem cognitivo-comportamental+ medicamentos) é mais custo-efetivo do que o tratamento das doenças tabaco-relacionadas ^{40,41} [A].

Estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que o custo por ano de vida salva pelo tratamento do tabagismo foi estimado em U\$ 3.539,00, valor menor que o comparado a um rastreamento para hipertensão arterial em homens entre 45 a 54 anos (U\$ 5.200,00) e, para exames preventivos de colo de útero em mulheres entre 34 a 39 anos (U\$ 4.100,00) ^{40,41} [A].

No Brasil, temos dados que demonstram que os custos ao Sistema Único de Saúde (SUS) referentes ao tratamento das principais doenças tabaco-relacionadas (câncer, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias) em 2005, foram da ordem de R\$ 338.692.516,02 ⁵¹[D].

Enquanto isso, o Ministério da Saúde, em 2006, gastou R\$ 21.123.032,98 na compra de medicamentos para o tratamento do tabagismo pelo SUS (adesivo transdérmico de nicotina 21, 14 e 7 mg; goma de mascar de nicotina 2 mg; cloridrato de bupropiona 150mg) ⁵²[D].

Outra pesquisa recente realizada em nosso país encontrou um investimento financeiro da ordem de R\$ 428,00 por pessoa, para o tratamento do tabagismo por um ano no SUS, utilizando abordagem cognitivo-comportamental e os medicamentos já citados ⁵³.

Enquanto isso, em igual período de tempo, o tratamento das seguintes doenças tabaco-relacionadas custaram ao SUS:

- ▶ Infarto Agudo do Miocárdio (IAM): R\$ 8.074,00 por pessoa (cerca de 20 vezes o custo do tratamento do tabagismo);
- ▶ Doença Isquêmica Coronariana (DIC): R\$ 1.848,32 por pessoa (cerca de 5 vezes o custo do tratamento do tabagismo);
- ▶ Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC): R\$ 4.740,73 por pessoa (11 vezes o custo do tratamento do tabagismo);
- ▶ Câncer de Pulmão: R\$ 4.201,28 por pessoa (cerca de 10 vezes o custo do tratamento do tabagismo);
- ▶ Acidente Vascular Cerebral (AVC) – evento agudo: R\$ 3.336,95 por pessoa (cerca de 8 vezes o custo do tratamento do tabagismo);
- ▶ Acidente Vascular Cerebral (AVC) – reabilitação: R\$ 1.868,87 por pessoa (cerca de 5 vezes o custo do tratamento do tabagismo).

A pesquisa apontou também que o Brasil gastou em 2004 cerca de R\$ 1 bilhão com cardiopatias isquêmicas, DPOC, câncer de pulmão e AVC, sendo que R\$ 500 milhões estão relacionados diretamente com o tratamento dessas doenças em indivíduos fumantes ⁵³.

O autor informa que os custos acima citados podem chegar ao dobro no sistema suplementar de saúde através dos planos de saúde, pois os procedimentos pagos pelo SUS, em geral, apresentam um valor abaixo daquele que é pago pela operadora do plano de saúde.

Dessa forma, ele conclui que o apoio ao tratamento do tabagismo, seja no sistema público ou suplementar de saúde ou até em empresas privadas, é a medida mais custo-efetiva para reduzir os custos do tabagismo no Brasil ⁵³[B].

10. Recomendações

As recomendações a seguir foram extraídas e adaptadas do National Institute for Health and Clinical Excellence - NICE 2006, Brief interventions and referral for smoking cessation in primary care and other settings ⁵⁴ :

- ▶ todas as pessoas devem ser questionadas sobre a sua situação tabágica (se fumam ou se convivem com fumante) numa consulta de rotina com qualquer profissional de saúde (dentista, psicólogo, enfermeiro, médico, etc.) e, caso fumem, devem ser aconselhadas a parar;
- ▶ se forem fumantes passivos, devem ser orientadas sobre os riscos. As evidências científicas mostram que não existe nível seguro de exposição à fumaça do tabaco e que adultos expostos ao tabagismo passivo têm efeitos adversos no sistema cardiovascular, apresentando prevalência aumentada de doença coronariana e também, câncer de pulmão;
- ▶ as pessoas que fumam devem ser questionadas sobre “como” gostariam de parar (qual o método); as orientações para parar de fumar devem ser sensíveis às preferências, necessidades e circunstâncias das pessoas;
- ▶ os médicos de família e comunidade devem aconselhar a todos os fumantes a parar de fumar, quando num atendimento de rotina; aqueles que demonstrarem interesse em parar, devem ser encaminhados para o grupo de apoio à cessação do tabagismo da sua Unidade e para uma avaliação clínica com médico capacitado pelo MS/INCA, para avaliar a possibilidade de uso de medicação auxiliar;
- ▶ as enfermeiras da atenção primária devem aconselhar todos os fumantes a parar de fumar, encaminhando-os para o grupo de apoio à cessação do tabagismo;
- ▶ a situação tabágica do fumante que não “está pronto” para parar, deve ser reavaliada, anualmente, nas consultas de rotina.

Referências bibliográficas

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Abordagem e Tratamento do Fumante – Consenso 2001. Rio de Janeiro: INCA, 2001.
2. Tabagismo: parte I. Rev. Assoc. Med. Bras. [serial on the Internet]. 2010 [cited 2010 Oct 01] ; 56(2): 134-134. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000200005&lng=en. doi: 10.1590/S0104-42302010000200005.
3. World Health Organization (WHO). WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2009: Implementing smoke-free environments. MPower. Disponível online em <http://www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html>. Acesso em 05/09/10.
4. Achutti AC, Rosito MH, Achutti, VA. Tabagismo. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ER. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 533-38.
5. Garret BE, Rose CA, Henningfield JE. Tobacco addiction and pharmacological interventions. Exp Opin Pharmacother 2:1545 – 55, 2001.
6. World Health Organization (WHO). Confronting the Tobacco Epidemic in an Era of Trade Liberalization. WHO/NMH/TFI/01.4, 2001b.
7. World Health Organization (WHO). Tobacco Free Initiative. Disponível em <http://www.who.int/tobacco/en>. Acesso em 02/08/2010.
8. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2008: the MPOWER package. Geneva, World Health Organization, 2008. Disponível online em http://www.who.int/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf
9. Smokin-attributable mortality, years of potential life cost, and productivity losses in United States, 2000-2004. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2008;57:1226.
10. World Health Organization (WHO). Tobacco & the Rights of the Child, 2001a.
11. Cavalcante, T.M. O controle do tabagismo no Brasil: avanços e desafios. Rev. Psiq. Clin. 32 (5); 283-300, 2005.
12. American Cancer Society. Luther Terry Awards Leadership on Tobacco Control. Helsinki, 04 de agosto de 2003. Disponível online em <http://www.cancer.org/AboutUs/HonoringPeopleWhoAreMakingADifference/LutherTerryAwards/LutherTerryRecipients/2003-luther-l-terry-award-winners>. Acesso em 20/09/10.
13. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE/INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER/SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, Rio de Janeiro, 2004a.
14. IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimentos. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios/ Pesquisa Especial de Tabagismo, 2008.
15. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel, 2009). Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tabagismo_16_8_10.pdf. Acesso em 01/08/2010.
16. BRASIL – MINISTÉRIO DA SAÚDE / INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. - Programa Nacional de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Risco de Câncer – Modelo Lógico e Avaliação, 2003.

17. Rigotti NA, Rennard SI, Daughton DM. Patterns of tobacco use and benefits of smoking cessation. Última revisão de literatura em maio/2010. Tópico atualizado em 25/01/2010. Acesso em 13 ago 2010. Disponível em <http://www.uptodate.com/contents/patterns-of-tobacco-use-and-benefits-of-smoking-cessation>.
18. Jackson, E; Rubenfire, M. Cardiovascular risk of smoking and benefits of smoking cessation. Disponível em uptodateonline.com. Acesso em 13/08/2010.
19. Fiore MC, Jaén CR, Baker TB, et al. Treating tobacco use and dependence: 2008 update. Quick Reference Guide for Clinicians. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service. April, 2009. Disponível online em <http://www.ahrq.gov/clinic/tobacco/tobaqrq.pdf>. Acesso em 25/09/10.
20. Ferreira SRS, Bianchini IM, Glasenapp R, Nader EK. Protocolo de Hipertensão Arterial Sistêmica para a Atenção Primária em Saúde. Gerência de Saúde Comunitária. Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre, junho de 2009.
21. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al., The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 report. JAMA, 2003; 289: 2560-72.
22. Lion EAV. Tabagismo e saúde feminina. Aliança de Controle do Tabagismo – ACTbr. Disponível online em http://actbr.org.br/uploads/conteudo/213_TABAGISMO_E-SAÚDE_FEMININA_FINAL.pdf. Acesso em 29/08/10.
23. As mulheres e o tabaco: danos à saúde. Abril de 2010. Disponível online em http://www.tobaccofreecenter.org/files/pdfs/pt/WT_health_harms_pt.pdf. Acesso em 29/08/10.
24. U.S. Department of Health and Human Services. Women and smoking: a report of the surgeon general. Rockville: Department of Health and Human Services; 2001. Disponível online em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=womsmk&part=A7251#A7547>. Acesso em 04/09/10.
25. BRASIL. Ministério da Saúde. INCA. Tabagismo. Jovem/Mulher e Tabaco. Disponível online em <http://www.inca.gov.br/tabagismo/jovem/inicial.asp?pagina=namira.htm&item=jovem>. Acesso em 28/08/10.
26. Gupta R, Singh V, Gupta VP. Smoking and Hypertension: the Indian scenario. South Asian Journal of Preventive Cardiology. Jaipur, India, 2004. Disponível online em www.sajpc.org/vol7/vol7_2/smokingandhypertension.htm Acesso em 25/09/10.
27. Fichtenberg CM, Glantz SA. Association of California Tobacco Control Program with declines in cigarette consumption and mortality from heart disease. N Engl J Med 2000; 343:1772-1777.
28. Gupta PC, Gupta R. Hypertension prevalence and blood pressure trends among 99,589 subjects in Mumbai. Abstract. Indian Heart J 1999; 51:691
29. Pais P, Fay MP, Yusuf S. Increased risk of acute myocardial infarction associate with beedi and cigarette smoking in Indians: final report on tobacco risks from a case-control study. Indian Heart J 2001; 53:731-735
30. Kaplan, NM. Smoking and hypertension. Última revisão de literatura em maio/2010. Tópico atualizado em 25/04/2008. Acesso em 13 ago 2010. Disponível em www.uptodateonline.com. Acesso em 10/08/2010.
31. Sociedade Brasileira de Cardiologia/ Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol 2010; 95 (1supl1):1-51.

32. British Hypertension Society. National Institute for Health and Clinical Excellence-NICE. Quick reference guide. Hypertension: management of hypertension in adults in primary care. June, 2006. Disponível online em <http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/cg034quickrefguide.pdf>. Acesso em 25/09/10.
33. International Agency of Reaserch in Cancer (IARC). Environmental Carcinogens methods of analysis and exposure measurement. Passive Smoking. Vol 9, Scientific Publications n.31, Lyon, France 1987.
34. U.S. Department of Health and Human Services. The health consequences smoking: a report of the Surgeon General. Washington DC; U.S. Government Printing Office, 2004.;
35. Glantz SA, Parmley WW. Passive smoking and heart disease. Mechanisms and risk. *JAMA* 1995;273:1047-1053
36. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of InvoluntaryExposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General—Executive Summary.U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006. Disponível on line em <http://www.cdc.gov/tobacco>. Acesso em 01/10/10.
37. Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação. Relatório da Ação Programática do Tabagismo no SSC-GHC- 2009. Dados da Ação Programática do Tabagismo no período de 2005 a 2009.
38. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Nacional de Controle do Tabagismo e Prevenção Primária de Câncer (Con-tapp). Deixando de fumar sem mistérios. Rio de Janeiro. INCA, 1997.
39. Smith SS et al. Comparative Effectiveness of 5 Smoking Cessation Pharmacotherapies in Primary Care Clinics. *Arch Intern Med*. 2009; 169 (22):2148-2155.
40. Clinical Practice Guideline Treating Tobacco Use and Dependence 2008 Update Panel, Liaisons, and Staff. A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence: 2008 update. A U.S. Public Health Service report. *Am J Prev Med* 2008;35:158-76.
41. 2008 PHS Guideline Update Panel, Liaisons, and Staff. Treating tobacco use and dependence: 2008 update U.S. Public Health Service Clinical Practice Guideline executive summary. *Respir Care* 2008;53:1217-22.
42. Gorin SS, Heck JE. Meta-analysis of Tobacco Counseling by Health Care Providers. *Cancer Epidemiology Biomarkers Prevention* 2004;13:2012-22.
43. Lancaster T, Stead LF. Individual Behavioural Counseling for Smoking Cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;4:CD0011202.
44. Stead LF, Lancaster T. Group Behaviour Therapy Programmes for Smoking Cessation. *Cochrane Database Syst Rev*,2008; 4: CD001007.
45. BECK, J. S.. Terapia cognitiva: teoria e prática. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. 348p.
46. Fiore et al. Treating Tobacco Use and Dependence. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Departament of Health and Human Services. Public Health Service. June, 2000.
47. Department of Health and Human Services. Reducing tobacco use: a report of the surgeon general. Rockville: Department of Health and Human Services; 2000.

48. Otero, U.B., et al. Ensaio clínico randomizado: efetividade da abordagem cognitivo-comportamental e uso de adesivos transdérmicos de reposição de nicotina, na cessação de fumar, em adultos residentes no município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 22 (2): 439-449, fev. 2006.
49. Rennard, MD et al. Management of smoking cessation in adults. Disponível em www.uptodateonline.com. Acesso em 13/08/2010.
50. Tabagismo: Parte 2. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [serial on the Internet]. 2010 [cited 2010 Oct 02] ; 56(3): 264-267. Disponível online em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302010000300006&lng=en. doi: 10.1590/S0104-42302010000300006. Acesso em 01/10/10.
51. Pinto MFT – Custos de Doenças Tabaco-relacionadas. Uma Análise sob a Perspectiva da Economia e da Epidemiologia. Tese de doutorado, Fundação Oswaldo Cruz, Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, 2007.
52. Ministério da Saúde – Demonstrativo do Custo dos Medicamentos do Programa Nacional de Controle do Tabagismo em 2006. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos / Secretaria de Ciências, Tecnologia e Insumos Estratégicos / Ministério da Saúde, Brasília, 2006.
53. Araújo AJ. Custo-efetividade de intervenções de controle do tabaco no Brasil. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção da Coordenação de Programas de Pós Graduação (COPPE) da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008; p 182. Disponível em: http://www.4shared.com/file/94307632/6017b907/tese_doutorado_albertocoppe2008.html. Acesso em 01/10/10.
54. National Institute for Health and Clinical Excellence – NICE: Brief interventions and referral for smoking cessation in primary care and other settings. Public Health Intervention Guidance no.1, march 2006.

Capítulo 7

Saúde Bucal e Hipertensão Arterial Sistêmica: recomendações para o trabalho de equipes da APS

Letícia Campos Araújo
Caren Serra Bavaresco

Apresentação do capítulo

Neste capítulo será abordado o cuidado em saúde bucal de pessoas com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), enquanto papel de toda equipe de Atenção Primária à Saúde (APS). Também serão apresentadas as recomendações específicas para o atendimento clínico do cirurgião-dentista a esses pacientes.

Definição do problema

Como realizar o cuidado em saúde bucal e o atendimento clínico de pessoas com HAS em unidades de saúde (US) da APS?

Objetivos

Instrumentalizar os profissionais da APS do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição SSC-GHC para realizar ações de cuidado em saúde bucal e orientar os cirurgiões-dentistas sobre a adequada atenção clínica para pessoas com HAS.

População alvo

A população alvo desta rotina são as pessoas com 18 anos ou mais, com diagnóstico de HAS, cadastrados nas 12 US do SSC-GHC, residentes na zona norte e leste de Porto Alegre, exceto gestantes.

Estratégias de busca

Foram pesquisados os artigos publicados a partir de 1990 nas bases de dados PUBMED, Cochrane e Scielo. Também consultou-se livros técnicos e manuais do Ministério da Saúde. Os descritores utilizados foram “Hypertension”, “Oral Health” e “Guideline”. Foram utilizados artigos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa.

Critérios de inclusão e exclusão

Excluiu-se os artigos que não estavam relacionados com a APS. No processo de seleção dos artigos mantiveram-se aqueles que não estavam publicados em revistas indexadas.

1. Introdução

A APS considera o sujeito em sua singularidade, complexidade, integralidade, inserção sócio-cultural e busca a promoção de sua saúde, prevenção e tratamento de doenças, bem como, a redução de danos ou sofrimentos que possam comprometer as suas possibilidades de bem viver¹. Portanto, a busca do atendimento integral ao usuário das US é uma das diretrizes do SSC-GHC.

Para contemplar a multiplicidade de fatores que se inter cruzam e perpassam a vida dos sujeitos, percebe-se a necessidade de ampliar o olhar profissional em relação aos pacientes assistidos pela odontologia. Assim nessa publicação aborda-se a atenção aos usuários com HAS, uma doença prevalente nos territórios das equipes do SSC-GHC e que determinam condutas específicas quando ao manejo odontológico. Isto implica em um cuidado especial com vistas a um atendimento de qualidade e que contemple as necessidades em saúde desses pacientes.

A HAS, do ponto de vista etiológico, é apontada como o fator de risco cardiovascular mais importante para as DCV, seja na forma da doença isquêmica, insuficiência cardíaca ou doença cerebrovascular ².

O papel da equipe de APS na saúde bucal

Todos profissionais devem orientar aos portadores de HAS que consultem com o cirurgião-dentista; o encaminhamento desses pacientes deve ser organizado de acordo com o fluxo de atendimento de cada US. A seguir serão listadas algumas atribuições da equipe de APS relacionadas ao cuidado odontológico das pessoas com hipertensão:

Agente Comunitário de Saúde:

- ▶ orientar a população sobre a importância da manutenção da saúde bucal;
- ▶ estimular que pacientes hipertensos consultem com o cirurgião-dentista e estar vigilantes em relação aqueles que não consultaram ou faltaram à consulta odontológica;
- ▶ participar e realizar atividades educativas sobre saúde bucal na comunidade.

Técnicos e Auxiliares de enfermagem:

- ▶ orientar a população sobre a importância da manutenção da saúde bucal;
- ▶ encaminhar pessoas com HAS à consulta odontológica;
- ▶ participar e realizar atividades educativas sobre saúde bucal na comunidade.

Enfermeiros e Médicos:

- ▶ orientar a população sobre a importância da manutenção da saúde bucal;
- ▶ fornecer informações sobre saúde bucal durante consulta médica e de enfermagem;
- ▶ discutir casos específicos com cirurgião-dentista ou realizar interconsultas;
- ▶ participar e realizar atividades educativas sobre saúde bucal na comunidade.

Outros Profissionais de Saúde:

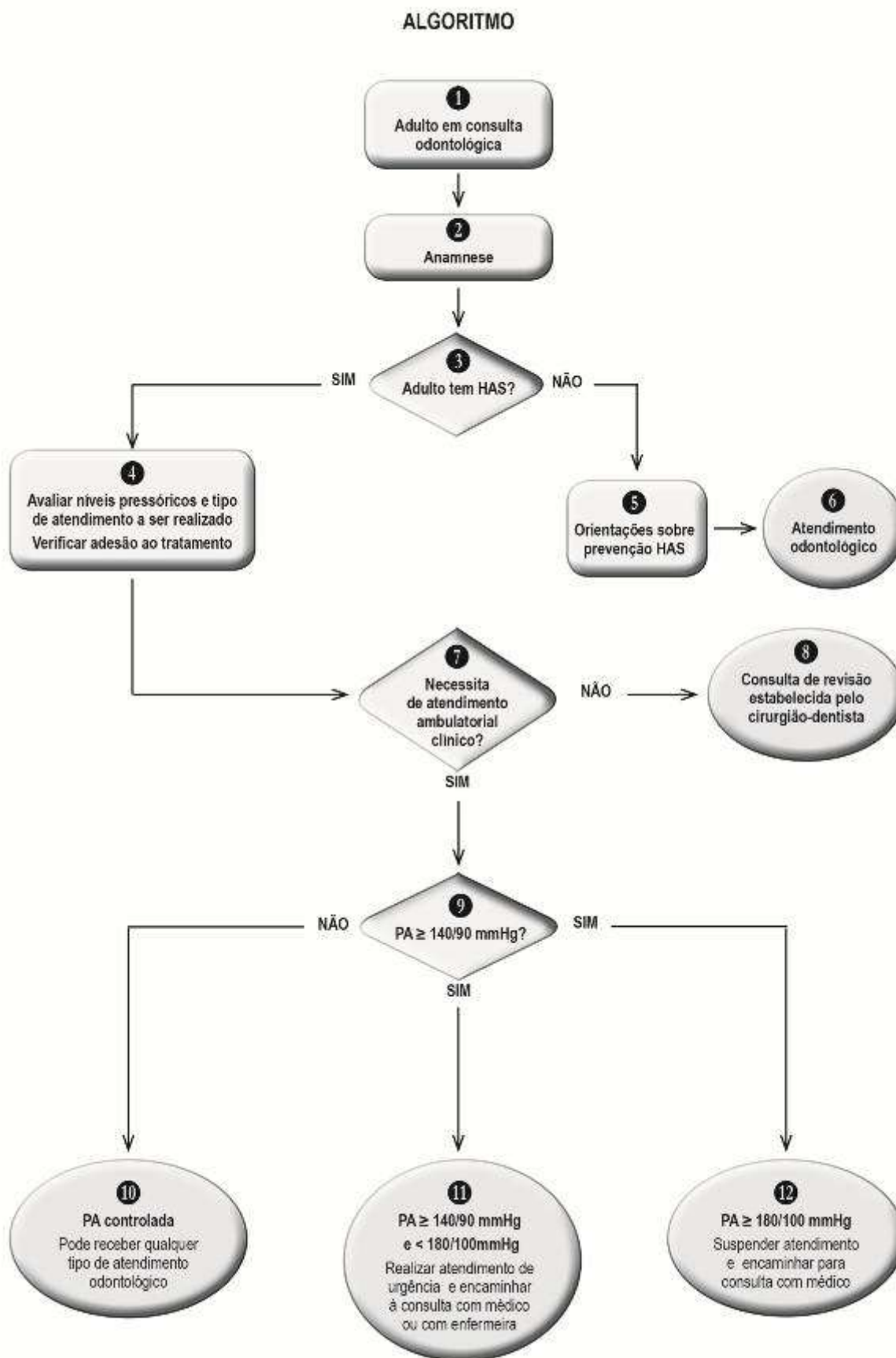
- ▶ orientar a população sobre a importância da manutenção da saúde bucal;
- ▶ participar e realizar atividades educativas sobre saúde bucal na comunidade.

Equipe de saúde bucal:

- ▶ planejar e organizar atividades educativas sobre saúde bucal para as equipes de APS, para a comunidade e para pessoas com HAS;
- ▶ facilitar o acesso de hipertensos a consulta odontológica e auxiliar na vigilância dos faltosos ou dos que não consultaram;
- ▶ discutir ou realizar interconsultas com médico e/ou enfermeira nas situações mais complexas;
- ▶ encaminhar pacientes para consulta médica quando houver suspeita de HAS;
- ▶ realizar o atendimento clínico das pessoas com HAS.

A abordagem dos hipertensos na consulta odontológica na APS será apresentada em dois algoritmos. O primeiro aborda a consulta de qualquer paciente e a importância de identificar os casos suspeitos de HAS; o segundo aborda o manejo clínico de pacientes com HAS.

2. Algoritmo 1 – Orientação para a consulta odontológica



3. Anotações do algoritmo 1 de orientação para a consulta odontológica

1 - Adulto em consulta odontológica

Usuário do Serviço de Saúde chega para consulta odontológica na US.

2 - Anamnese

Para o atendimento das pessoas de forma integral, resalta-se a importância da realização da anamnese, obtendo-se informações das condições clínicas que podem prevenir emergências relacionadas à saúde e aos insucessos na terapêutica odontológica proposta.

As evidências demonstram a importância do preenchimento da ficha clínica, informando a pressão arterial e a história clínica do paciente, para minimizar possíveis complicações (como iatrogenias, por exemplo) pela falta de um diálogo inicial que permitiria identificar algum tipo de risco³. Se forem constatados problemas cardiovasculares, recomenda-se que a avaliação da pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória sejam feitas antes do início de toda a sessão de atendimento⁴. A alta prevalência da HAS indica a adoção de uma rotina de verificação da pressão arterial antes de iniciar qualquer tratamento. A identificação da PA elevada, previamente ao procedimento, pode desencadear cuidados específicos que evitarão reações adversas no trans e pós-operatório⁵.

3 - O adulto tem HAS?

Deverá ser perguntado ao paciente sobre a existência de diagnóstico prévio de HAS.

Em caso afirmativo, seguir para a anotação 4

Se a pessoa nega ou não sabe se tem HAS, seguir para a anotação 5

4 - Avaliar os níveis pressóricos e tipo de atendimento a ser realizado

Considerar dois aspectos, para se decidir a melhor conduta: (a) o tipo de atendimento odontológico que a pessoa necessita; e (b) a situação da pressão arterial. De acordo com os valores da pressão arterial os indivíduos podem ser classificados em 4 grupos: normotenso (PA sistólica < 120 e diastólica <80), PA limítrofe (PA sistólica 120-139 e diastólica 80-89), hipertenso estágio I (PA sistólica 140-159 e diastólica 90-99) e hipertenso estágio II (PA sistólica > ou igual à 160 e diastólica maior ou igual à 100) ⁵ [D]

Recomenda-se aproveitar o momento de contato com o serviço de saúde para avaliar a adesão ao tratamento.

5 - Orientações sobre prevenção de HAS

Os usuários com níveis de PA classificados como normotensos e PA limítrofe devem receber orientações básicas sobre os fatores de risco para DCV, tais como obesidade, sedentarismo, excesso de consumo de sódio e de bebidas alcoólicas, em especial o tabagismo, incentivando-o a cessar o uso. Se for do interesse do usuário, encaminhá-lo para consulta e/ou grupo de apoio a quem deseja cessar o tabaco, realizados nas US. Recomenda-se ainda estimular a alimentação saudável e a prática de atividade física.

6 - Atendimento odontológico

Realizar o atendimento odontológico para o usuário normotenso e/ou com PA limítrofe.

Nos pacientes com PA limítrofe, deve-se orientá-lo para verificar a PA por 3 sessões consecutivas. Se em todas elas a PA se mantiver nos mesmos limites, encaminhá-lo para consulta médica e/ou de enfermagem ⁵[D].

7 - Necessita atendimento ambulatorial clínico?

Verificar se o motivo que trouxe o usuário à consulta odontológica foi o tratamento clínico-odontológico. Em caso negativo, seguir para a anotação 8. Em caso afirmativo, seguir para a anotação 9.

8 - Consulta de revisão estabelecida pelo cirurgião dentista

O cirurgião-dentista deverá realizar o exame completo do usuário e a instrução de higiene bucal, quando necessário.

9 - PA $\geq$ 140/90 mmHg?

Os usuários hipertensos que necessitam atendimento ambulatorial deverão ter sua PA avaliada previamente, estabelecendo-se qual o nível tensional. A seguir, identificar qual a necessidade de atendimento odontológico.

10 - Usuário com PA controlada

Os usuários com a HAS compensada, níveis tensionais abaixo de 140/90mmHg, podem receber qualquer tratamento odontológico.

11 - PA $\geq$ 140/90 mmHg e $<$ 180/100mmHg

Os pacientes hipertensos no estágio I e II, na primeira sessão, devem ter sua PA verificada novamente 5 minutos após a primeira aferição.

No estágio I, se PA continuar elevada, o paciente deve ser orientado a agendar consulta médica e será agendada nova consulta odontológica, após o controle da PA.

No estágio II, se PA permanece elevada deve-se verificar se há presença de dor de cabeça, dor no peito, falta de ar ou falta de força. Na presença de um desses sintomas a melhor conduta é o encaminhamento imediato para avaliação médica e evitar qualquer procedimento odontológico. Na ausência de algum desses sintomas, o paciente deve agendar uma consulta médica⁶[D].

Não está claramente estabelecido na literatura, qual é o valor de PA seguro para a realização de um procedimento de urgência, porém na prática clínica, adotam-se os valores de PA até 180/110 mmHg, como valores limites para intervir em caso de urgência sem avaliação médica imediata⁷[D].

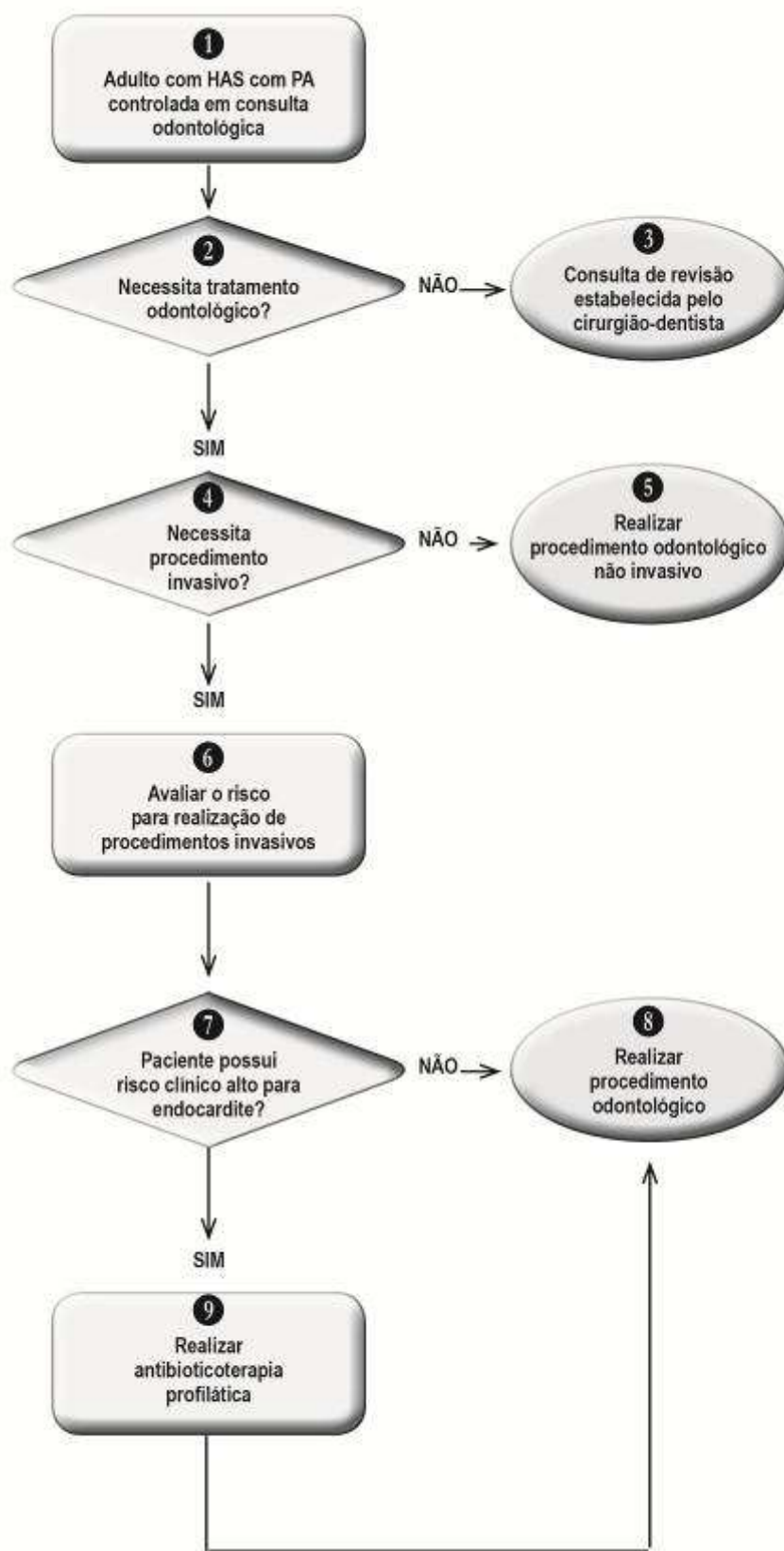
No SSC-GHC: recomenda-se, para os casos de urgência (pulpites, abscessos, entre outros) em pacientes com PA sistólica acima de 180 mmHg e/ou diastólica acima de 100 mmHg, discutir o caso com o médico da equipe antes de realizar o procedimento e avaliar de forma conjunta a medicação a ser indicada para a redução da PA.

Se a PA encontra-se com níveis abaixo de 160/100 mmHg, pode-se realizar a terapêutica odontológica⁶[D].

12 - PA $\geq$ 180/100 mmHg

Nas situações em que a PA do usuário encontra-se com valores $\geq$ 180/100 mmHg deve-se suspender o atendimento e encaminhar o usuário para consulta com médico ou enfermeira da US.

4. Algoritmo 2 - Orientação para o manejo clínico de adultos com hipertensão arterial sistêmica e pressão arterial controlada em consulta odontológica



5. Anotações do Algoritmo 2 sobre orientação para o manejo clínico de adultos com hipertensão arterial sistêmica e pressão arterial controlada em consulta odontológica

1 - Adulto com HAS com PA controlada em consulta odontológica

Usuários com HAS que procuram a US para atendimento odontológico devem ter sua história clínica coletada previamente ao atendimento, obtendo-se informações sobre as condições de saúde. Nessa avaliação inicial deve-se verificar quais são as necessidades destes usuários em relação a sua saúde bucal.

2 - Necessita tratamento odontológico^a?

Avaliar se o usuário necessita tratamento odontológico. Em caso negativo, seguir para a anotação 3. Em caso afirmativo, seguir para a anotação 4 .

3 - Consultas de revisão estabelecida pelo cirurgião dentista

Na consulta de revisão o cirurgião-dentista deverá realizar o exame completo da boca e instrução de higiene bucal, quando necessário.

4 - Necessita procedimento invasivos?

Os procedimentos onde o sangramento é previsto são considerados invasivos, entre eles: exodontias, procedimentos periodontais (cirurgia, raspagem e aplainamento radicular e sondagem), colocação de implante ou reimplante de dentes avulsionados, tratamento endodôntico (somente a partir do ápice), colocação subgengival de fibras ou tiras com antibióticos, colocação de bandas ortodônticas, anestesia intraligamentar e limpeza profilática de dentes ou implantes.

Se não necessita procedimento invasivo, seguir para a anotação 5

Se necessita procedimento invasivo, seguir para a anotação 6

Os fármacos mais utilizados após procedimentos odontológicos são os antiinflamatórios não-esteróides ou AINEs. A literatura refere que os AINEs podem aumentar a PA, pois estas substâncias bloqueiam a síntese de prostaglandinas, diminuindo a vasodilatação e a excreção de sódio pelo rim. Além disso, essa inibição da síntese de prostaglandinas pelos AINEs pode antagonizar os efeitos redutores da PA dos anti-hipertensivos¹¹ [D]. Estudos relatam que os AINEs podem ser substituídos por analgésicos para evitar essa interação, entretanto, na prática, o uso de AINEs produz um efeito clínico significativamente superior. Deste

^a Tratamento odontológico é a terapêutica odontológica definida com finalidade de prevenção, reabilitação e manutenção da saúde bucal.

modo seria ideal prescrever o medicamento por cerca de 3 dias e orientar o paciente a diminuir a ingestão de sal durante o uso de AINEs⁹ [D], bem como controlar os níveis de PA durante o tratamento.

Quanto ao uso de substâncias anestésicas durante os procedimentos ambulatoriais, a dúvida do cirurgião-dentista é se deve, ou não administrar anestésico com vasoconstritor em pacientes com patologias cardiovasculares¹⁰. Os pacientes com possível comprometimento cardiovascular correm maior risco clínico em virtude das catecolaminas liberadas endogenamente (situação de stress) do que em virtude da adrenalina exógena administrada de forma apropriada. Portanto, quanto maior o risco clínico de um paciente, mais importante se torna o controle eficaz da dor e da ansiedade, gerando menos stress^{10,11}.

Existem autores que discordam dessa conduta, acreditando que em hipertensos, com problemas valvulares e coronariopatias, não se deve utilizar vasoconstritores. Porém, até o momento, não há estudos comprovando que o emprego de vasoconstritores causem alterações cardiovasculares significativas^{12; 13} [D]

Há estudos que não contraindicam o uso de anestésicos com vasoconstritores em pacientes cardiopatas e recomendam aos profissionais concentrarem sua atenção e preocupação com o aumento na liberação de catecolaminas endógenas geradas pelo estresse do paciente^{14;15} [D].

Quanto à escolha do vasoconstritor para pacientes cardiopatas, a literatura aponta que a felipressina 0,03 UI/ml, como representante não adrenérgico, é a opção mais adequada por apresentar como principal vantagem a menor repercussão sobre o sistema cardiovascular^{16;17} [D].

Quanto à dosagem, a literatura não apresenta consenso sobre o uso de anestésicos com vasoconstritores; a dose está condicionada ao tipo e concentração do vasoconstritor¹⁸ [D]. A dose máxima de felipressina recomendada para pacientes cardiopatas não deve ultrapassar 0,27 UI, o que equivale a 5 tubetes de 1,8 ml.¹⁸ [D]. A adrenalina 1:100.000 ou 1:200.000 também pode ser utilizada, em doses pequenas; o ideal é não ultrapassar o limite de 2 tubetes por sessão, quando se tratar de um paciente hipertenso compensado¹⁹ [D].

Nos casos de procedimentos invasivos é necessário avaliar o risco de endocardites antes da execução do procedimento⁸ [A].

5 - Realizar procedimento odontológico não invasivo

Os procedimentos não invasivos podem ser realizados, entre eles estão o exame bucal completo, aplicação tópica de flúor, restaurações dentária diretas, entre outros.

6 - Avaliar o risco para realização de procedimentos invasivos

O risco de cardiopatias é classificado em alto, moderado ou baixo e deve ser levado em conta ao ser considerado um procedimento odontológico.

São considerados pacientes com alto risco para procedimentos invasivos os que possuem prótese valvar cardíaca, tiveram episódio de endocardite bacteriana prévia e apresentam cardiopatias congênitas cianóticas e shunts cirúrgicos.

Os de risco moderado são aqueles com presença de malformações cardíacas congênitas acianóticas, disfunção valvar adquirida, insuficiência cardíaca congestiva, hipertrofia de válvula e prolapso de válvula mitral com regurgitação⁹[A].

As pessoas que não se encontram em nenhum dos dois grupos acima são de baixo risco.

Os pacientes de alto risco têm a indicação de profilaxia antibiótica, quando submetidos a determinadas intervenções odontológicas.

A endocardite infecciosa ou bacteriana é uma doença caracterizada pela contaminação da superfície do endotélio, principalmente nas valvas cardíacas, conferindo em comprometimento na qualidade de vida, bem como alto percentual na taxa de mortalidade²⁰. Sua ocorrência pode desenvolver-se a partir de bacteremias decorrentes de procedimentos odontológicos ou simples hábitos como escovação e uso de fio dental, pois a cavidade bucal abriga um grande número de microorganismos que podem entrar na corrente sanguínea²¹[D]. Estudos epidemiológicos em diferentes países tem mostrado que 4 a 20% dos casos de endocardite são de origem bucal²¹ [D]. Apesar dessa alta taxa de correlação, a maioria desses casos não tem início nos procedimentos odontológicos, mas nas bacteremias espontâneas, como decorrentes de escovação dental e da mastigação. O regime profilático da endocardite, a classificação de risco e os procedimentos que requerem a profilaxia antibiótica já estão bem estabelecidos.

7 - Paciente possui risco clínico alto para endocardite?

Em caso afirmativo, seguir para a anotação 9. Em caso negativo, seguir para a anotação 8.

8 Realizar procedimento odontológico

Os pacientes de baixo risco clínico para procedimentos invasivos seguem o atendimento de rotina da unidade de saúde.

9 - Realizar antibioticoterapia profilática?

Para os pacientes que possuem alto risco para os procedimentos invasivos, o antibiótico profilático de escolha é a amoxicilina, pelos poucos efeitos colaterais e boa efetividade contra microorganismos causadores da endocardite de origem bucal. Recomenda-se dose única pré-operatória de 2g via oral (VO), 1 hora antes do procedimento.

Para crianças, a dose recomendada é de 50 mg/Kg de peso corporal / VO, 1 hora antes do procedimento⁹[A].

Para pacientes alérgicos à penicilina não se recomenda eritromicina, em decorrência dos efeitos colaterais gastrintestinais. Pode ser substituída pela clindamicina 600mg, ou ainda por outras opções como a azitromicina, claritromicina ou cefalosporina.

Uma vez realizada a antibioticoprofilaxia, seguir para a anotação 8.

Referências bibliográficas

1. CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE. Coleção: "Para entender a gestão do SUS". Livro 8, p.22. Brasília, dezembro de 2007. CD-ROM.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The world health report 2007 : a safer future : global public health security in the 21st century. World Health Organization, 2007.
3. Ximenes, Priscila Mara Olivieri. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes submetidos a tratamento odontológico na FOUSP. Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, 2005.
4. ANDRADE, E. D. Pacientes que requerem cuidados especiais. In: _____. Terapêutica medicamentosa em odontologia. 1º ed. São Paulo: Artes Médicas, 2000. Cap.9, p.93-133.
5. DAVENPORT, R.E. et al. Effects of anesthetics containing epinephrine on catecholamine levels during periodontal surgery. J Periodont 1990; 6: 553-558
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Saúde Bucal – Caderno de Atenção Básica nº 17. Brasília-DF, 2006. Disponível em: http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad17.pdf
7. HERMAN, W.W. et al. New national guidelines on hypertension. JADA, 2004; 135: 576-84.
8. AMERICAN HEART ASSOCIATION. Prophylaxis recommendations for infective endocarditis. Circulation 1997; 96: 258-366
9. PERALTA, C. C. et al. Hipertensão arterial: um risco para o tratamento odontológico. Rev. Fac. Odontol. Lins, v. 8, n. 1, p. 16-22, jan./jun. 1995.
10. SÁ-LIMA, J.R. et al. O uso de anestésicos locais com vasoconstritores em pacientes cardiopatas. J Bras Clin Odontol Int, 2004; 8(44) : 171-8.
11. GERLACH, R.F. et al. The use of epinephrine containing anesthetic solutions in cardiac patients: a survey. Rev Odont Univ São Paulo, 1998; 12(4): 349-53.
12. ROHR, B. et al. Vasoconstritores em anestesia local odontológica. Stomatos, v.8, n. 15, jul-dez. 2002.
13. SONIS, S.T. et al. Medicina Oral. X ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 37-44; 1995.
14. SILVEIRA, J.O.L.; FERNANDES, M.M. Uso de anestésicos com vasoconstritores em hipertensos. Rev Gaúcha Odont, 1995; 43(6): 351-4.
15. SILVEIRA, J.O.L.; BELTRÃO G.C. Exodontia. In: _____. Anestesia aplicada. Exodontia em pacientes cardiopatas. Rio Grande do Sul: Médica Missau; 1998. Cap 9, p.124-30; Cap 31, p. 371-8.
16. RIBAS, T. R.C. et al. Avaliação crítica do comportamento dos cirurgiões-dentistas clínicos gerais em relação à escolha de anestésicos locais e vasoconstritores de emprego odontológico administrados em pacientes hipertensos. Rev. Odontol. Univ. St. Amaro; 3(2): 65-70, jul.dez. 1998. Ilust
17. BROW R.S.; LEWIS, L.A. More on the contraindications to vasoconstrictors in dentistry. Oral Surg Med Oral Pathol 1993; 76(1): 2-
18. MEES, M.L. et al. Uso dos anestésicos locais em odontologia. Rev Bras Odont 1997; 51(5): 273-6.

19. OLIVEIRA, A.E.M. et al. Utilização de anestésicos locais associados a vasoconstritores adrenérgicos em pacientes hipertensos. JBC J Bras Clin Odontol Integr; 7(42): 484-88, nov-dez 2003.
20. ANDRADE, E. D. Terapêutica medicamentosa em odontologia. 2º ed. São Paulo: Artes Médicas, 2006.
21. CONRADO, V. C. L. S. et al. Avaliação do risco Cardiovascular para Procedimentos Odontológicos. In: _____. Cardiologia e Odontologia: Uma Visão Integrada. São Paulo: Editora Santos, 2007. p.283-93, 2007.



www.ghc.com.br