

# TRATAMENTO AMBULATORIAL DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA – REVISÃO DE LITERATURA

## OUTPATIENT TREATMENT OF SYSTEMIC HYPERTENSION - LITERATURE REVIEW

OTÁVIO DE OLIVEIRA DUARTE<sup>1</sup>, WELLINGTON RANGEL DE CASTRO FARIA<sup>1</sup>, FLAVIO MENDONÇA PINTO<sup>2</sup>, VANESSA YURI NAKAOKA ELIAS DA SILVA<sup>3\*</sup>, TATILIANA G. BACELAR KASHIWABARA<sup>4</sup>

1. Acadêmicos de Medicina; 2. Professor na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG; 3. Acadêmica de Medicina, Graduada em Fisioterapia, Pós-Graduada em Saúde Pública/PSF; Mestre em Imunopatologia das Doenças Infecciosas e Parasitárias, ex-docente Citologia, Histologia, Patologia, Parasitologia Faculdade Pitágoras; 4. Especialista em Alergia & Imunologia, Dermatologia, Imunopatologia das Doenças Infecto Parasitárias; Medicina do Trabalho; Medicina Ortomolecular; Medicina do Trânsito; Nutrologia; Pediatria. Diretora Clínica da CLIMEDI. Coordenadora do Programa RespirAR Adulto em Ipatinga - MG. Professora de Pediatria na Faculdade de Medicina de Ipatinga – MG. MS. em Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade; Doutoranda em Gestão pela UTAD; Supervisora do PEP em Ipatinga, MG.

\* IMES (FAMEVAÇO) – Av. Marechal Cândido Rondon 850, Ipatinga Minas Gerais, Brasil. CEP: 35164-314 [vasilva777@yahoo.com.br](mailto:vasilva777@yahoo.com.br)

Recebido em 07/12/2013. Aceito para publicação em 20/12/2013

### RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica é caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, associada frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo e aumento do risco de eventos cardiovasculares. No Brasil ocorreu o aumento do número de casos e da prevalência, sendo estimado que cerca de um quarto da população brasileira sofra com a hipertensão. O diagnóstico é dado segundo as orientações da VI Diretrizes Brasileiras para Hipertensão. As indicações para o tratamento estão bem estabelecidas, contudo os profissionais ainda encontram dificuldades para abordar e controlar a evolução da doença e o aparecimento das possíveis complicações. O tratamento é baseado em dois eixos principais: a mudança no estilo de vida e o tratamento farmacológico. Um dos aspectos centrais no tratamento e controle bem sucedido da hipertensão arterial é adesão do paciente tanto ao tratamento medicamentoso, como o não medicamentoso.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hipertensão arterial sistêmica, tratamento ambulatorial, medicamentoso, não-medicamentoso.

### ABSTRACT

Systemic hypertension is characterized by high and sustained levels of blood pressure, frequently associated with functional and / or structural changes of target organs and increased risk of cardiovascular events. In Brazil there was an increase in the number of cases and prevalence, and estimated that about a quarter of Brazil's population suffers from hypertension. The diagnosis is made according to the guidelines of the VI Brazilian Guidelines for Hypertension. The indications for treatment are well established, yet still professional difficulties encountered to address and control the evolution of the disease

and the onset of complications. The treatment is based on two main axes: the change in lifestyle and pharmacological treatment. One of the key aspects in successful treatment and control of hypertension is patient adherence to both drug treatment, such as non-medication.

**KEYWORDS:** Hospitality hypertension, outpatient treatment, medication, non-medicated .

### 1. INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica é uma enfermidade multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, associada frequentemente a lesões de órgãos-alvo e alto risco de desfechos cardiovasculares. É um problema de saúde pública, com crescente incidência e prevalência em todo o mundo. No Brasil as estatísticas se assemelham ao resto do mundo, com estimativas de que um quarto da população brasileira padeça da doença<sup>1</sup>.

O tratamento da hipertensão arterial é um desafio, pelas dificuldades na abordagem e controle da evolução da doença, possíveis complicações e a falta de adesão dos pacientes ao tratamento<sup>2</sup>.

O tratamento baseia-se na mudança no estilo de vida e no tratamento farmacológico. O tratamento farmacológico estrutura-se em grandes séries de estudo clínicos multicêntricos com fármacos, e somente após são liberados para uso humano<sup>1</sup>.

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado uma ampla busca em trabalhos publicados em língua portuguesa a partir do ano de 1991 que contenham relatos ou descrições de abordagens terapêuticas no tratamento da hipertensão arterial, sendo utilizado como base de dados *SciELO* e *PubMed*.

### 3. DESENVOLVIMENTO

As doenças cardiovasculares têm elevado sua incidência nos últimos anos, tanto no Brasil e no mundo, devido a fatores como o aumento da expectativa de vida e as mudanças nos hábitos de vida. Dentre as doenças cardiovasculares a hipertensão arterial sistêmica tem um evidência especial, por ser importante fator de risco para outras doenças<sup>1</sup>.

No Brasil, as doenças cardiovasculares são responsáveis por 33% dos óbitos com causas conhecidas e foram a primeira causa de hospitalização no setor público entre 1996 e 1999 para as pessoas com idade entre 40 e 59 anos (17%) e entre aquelas com 60 ou mais anos (29%)<sup>3</sup>.

Segundo Carvalho *et al.* (1998)<sup>4</sup> o Brasil era considerado um país de jovens, com pouca atenção aos idosos, com tendência a não se considerar a senilidade no rol das grandes questões sociais, sobretudo pela menor representatividade desse grupo na pirâmide etária populacional até os anos 70. No último quarto de século, observou-se uma mudança significativa no padrão demográfico brasileiro, com decréscimo nas taxas de fecundidade e a mortalidade, aumento da longevidade populacional e elevação da participação dos maiores de 60 anos no conjunto, faixa etária na qual se encontravam 7,2% dos brasileiros no censo de 1991<sup>4</sup>.

São cerca de 34 milhões de pessoas com 60 anos, e em 2025 o Brasil será o sexto país do mundo com maior população idosa, pois de 6,3% da população total em 1980, as pessoas com 60 anos e mais passarão a 14%<sup>5,6</sup>.

A maior parte dos eventos cardiovasculares acontece em indivíduos com alterações leves dos fatores de risco. Caso sejam deixados sem tratamento por longo período, apresentarão doença manifesta. Ainda segundo os autores citados, já houve redução significativa da morbimortalidade cardiovascular com o tratamento da hipertensão arterial (HA)<sup>7</sup>.

Segundo a OMS (1998) a hipertensão representa um dos principais fatores de risco cardiovasculares, com alto custo social (40% dos casos de aposentadoria precoce e de absenteísmo no trabalho). Tem sido constante a preocupação mundial em ampliar e aperfeiçoar os métodos para diagnóstico e tratamento da doença<sup>8</sup>.

No Brasil não existem dados sobre a prevalência da hipertensão, e segundo o Inquérito Domiciliar Sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, estima-se, que um quarto da população brasileira seja afetada. Mas tais estudos são restritos às Regiões Sul e Sudeste<sup>3,7</sup>.

Segundo Lessa *et al.* (2006)<sup>9</sup> os grandes reflexos da hipertensão arterial no Brasil aparecem nas estatísticas de mortalidade (doença cerebrovascular ocupa a primeira causa de morte), nas estatísticas de hospitalização por doenças cardiovasculares pagas pelo Sistema Único de Saúde no país e nas elevadas taxas de hospitalização por urgências pela própria hipertensão ou suas complicações.

### Fisiopatologia

Segundo Krieger *et al.* (1996)<sup>10</sup> o “sistema arterial funciona como câmara elástica de alta pressão que amortece as flutuações de descarga da bomba cardíaca”, permitindo um fluxo permanente nos capilares e a troca eficiente de materiais entre o sangue e as células do organismo.

Durante a sístole ventricular, a pressão se eleva até atingir a pressão máxima (sistólica), e à medida que o sangue acumulado vai sendo transferido para os capilares, a pressão arterial cai progressivamente, até atingir um valor mínimo (pressão diastólica), imediatamente antes da iniciação do ciclo seguinte. Com a descarga intermitente da bomba cardíaca e alta resistência das arteríolas, juntamente à elasticidade das artérias, o organismo mantém um aporte sanguíneo constante que permite a irrigação tissular<sup>10</sup>.

Como a resistência das arteríolas depende do seu calibre, sua redução eleva a pressão arterial, sendo geralmente responsável pela hipertensão. A diminuição do calibre acontece pelo aumento da contração da musculatura que regula a luz do vaso e seu espessamento. A hipertensão pode ser causada pelo desequilíbrio entre o aumento dos fatores vasoconstritores (sistema nervoso autônomo simpático, catecolaminas, angiotensina, endotelina) e/ou pela produção deficiente de fatores vasodilatadores (óxido nítrico, bradicinina), com o consequente aumento da contração da musculatura das arteríolas<sup>10</sup>.

Conforme Sanjuliani (2002)<sup>11</sup> a pressão arterial (PA) será determinada pelo produto do débito cardíaco (DC) e da resistência vascular periférica (RVP). Nos indivíduos normais e nos portadores de hipertensão arterial essencial existe um espectro de variação do DC com respostas concomitantes da RVP para um determinado nível de PA. A contratilidade e o relaxamento do miocárdio, o volume sanguíneo circulante, o retorno venoso e a frequência cardíaca podem influenciar o DC. Em muitos pacientes portadores de HA a elevação da PA é decorrente do aumento da RVP enquanto em alguns, a elevação do DC é o responsável pela HA.

Cabe ressaltar que as alterações anatômicas ou estruturais dos vasos e do espessamento da parede vascular podem depender de características individuais que alteram o equilíbrio dos fatores que determinam o funcionamento da musculatura vascular. Assim, conforme afirma o autor anteriormente citado, pode-se dizer que

cada indivíduo traz uma carga genética responsável pela produção de fatores que regulam a pressão arterial, somado a influências ambientais (ingestão de sal e álcool, fumo, estado psicoemocional)<sup>10</sup>.

De acordo com a VI Diretriz Brasileira para Hipertensão (2010) os principais fatores de risco para a hipertensão arterial são: idade (acima de 65 anos), gênero e etnia (homens até os 50 anos, igualando homens e mulheres após a quinta década, e duas vezes mais prevalente em pacientes negros), sobrepeso e obesidade, ingestão de sal e álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos, genética e os fatores ambientais tendem a contribuir para essa combinação em famílias com estilo de vida pouco saudável<sup>1</sup>.

### Diagnóstico

Para o diagnóstico da hipertensão arterial a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2010) recomenda a medida da pressão arterial em ambos os braços com o paciente sentado, em ortostatismo e posição supina, pelo menos na primeira avaliação em todos os indivíduos e em todas as avaliações em idosos, diabéticos, portadores de disautonomias, alcoolistas e/ou em uso de medicação anti-hipertensiva, e sempre utilizar como referência sempre o braço com o maior valor para as medidas subsequentes. Como diversos fatores podem alterar a pressão arterial, as medidas tomadas em situações ambulatoriais podem não revelar valores reais da pressão do paciente. Os critérios diagnósticos para hipertensão arterial são<sup>1</sup>:

- Pressão arterial no consultório, dado pelo valor médio entre duas medidas da pressão arterial (PA), em pelo menos duas consultas, com níveis maiores ou iguais a 140 x 90 mmHg;
- Monitorização residencial da pressão arterial (MRPA): várias aferições da PA do paciente maiores que 135 x 85 mmHg, feitas pelo próprio paciente ou profissional habilitado, em intervalo de 5 dias com 6 aferições/dia ou 7 dias com 2 aferições/dia;
- Monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) que consiste num método de aferições indiretas e intermitentes da pressão arterial durante 24 horas ou mais, com valores iguais ou maiores que 140 X 90 mmHg.

A investigação clínica tem como objetivo confirmar a elevação persistente da pressão arterial, avaliar lesões de órgãos-alvo, identificar fatores de risco cardiovascular, diagnosticar doenças associadas e a etiologia da hipertensão. Para isso, realiza-se: história clínica completa, incluindo histórico familiar e presença de outras patologias; exame físico minucioso; avaliação laboratorial de rotina (urina, dosagens de potássio, creatinina, glicemia de jejum, colesterol total, HDL-colesterol, LDL, triglicérides e eletrocardiograma); e avaliação complementar quando há indícios de hipertensão secundária, lesão em órgãos alvo ou doenças associadas<sup>12</sup>.

Após a determinação dos valores da pressão arterial, será considerado hipertensão arterial sistêmica valores de PA sistólica 140 mmHg e/ou de PA diastólica 90 mmHg<sup>1</sup>. Existem ainda outras duas condições que merecem atenção do profissional: a hipertensão sistólica isolada (comportamento anormal da PA sistólica com PA diastólica normal) e a hipertensão do avental branco (paciente apresenta medidas de PA persistentemente elevadas - 140/90 mmHg - no consultório e médias de PA consideradas normais pelo MRPA ou MAPA). A Tabela 1 foi retirada da VI Diretriz para Hipertensão (2010) e mostra a classificação dos valores de pressão<sup>1</sup>.

Após estabelecer os valores pressóricos do paciente parte-se para a avaliação clínico-laboratorial do mesmo. Assim a partir do levantamento dos fatores de risco adicionais, a identificação de lesões em órgão-alvo e a presença de condições clínicas associadas será possível a estratificação de risco global do paciente, para assim poder guiar a terapêutica adequada<sup>1</sup>.

**Tabela 1.** Classificação da Hipertensão Arterial

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Limitrofe	130–139	85–89
Hipertensão estágio 1	140–159	90–99
Hipertensão estágio 2	160–179	100–109
Hipertensão estágio 3	180	110
Hipertensão sistólica isolada	140	< 90

**Quando as pressões sistólica e diastólica situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da pressão arterial.**

Fonte: SBC, 2010.

A decisão terapêutica deve ser baseada no risco cardiovascular considerando-se a presença de fatores de risco, lesão em órgão-alvo e/ou doença cardiovascular estabelecida, e não apenas no nível da PA. Paciente nos níveis limítrofes da PA costuma possuir lesões de órgãos-alvo e outras comorbidades, devendo a terapêutica medicamentosa ser instituída. Já pacientes com nível cardiovascular médio, alto e muito alto, devem receber tratamento medicamentoso precocemente visando à proteção dos órgãos-alvos; redução do impacto causado pela elevação da PA; redução do impacto causado pela presença de fatores de risco associados e na progressão do processo aterosclerótico. As modificações no estilo de vida devem ser instituídas o mais precocemente possível, pelo impacto favorável nos fatores de risco envolvidos no desenvolvimento ou agravamento da hipertensão, devendo ser

recomendada independente da estratificação de risco do paciente<sup>1</sup>.

Além dos aspectos individuais, comorbidades e níveis pressóricos para análise da decisão terapêutica, o médico deve trabalhar com metas de tratamento que será baseado na estratificação de risco do paciente. As recomendações de metas encontram-se na tabela 2 abaixo<sup>1</sup>.

**TABELA 2.** Metas a serem atingidas em conformidade com as características individuais

Categoria	Considerar
Hipertensos estágios 1 e 2 com risco cardiovascular baixo e médio	< 140/90 mmHg
Hipertensos e comportamento limítrofe com risco cardiovascular alto e muito alto, ou com 3 ou mais fatores de risco, DM, SM ou LOA	130/80 mmHg
Hipertensos com insuficiência renal com proteinúria > 1,0 g/l	130/80 mmHg

DM - diabetes mellitus; SM - síndrome metabólica;  
LOA - lesões em órgãos-alvo.

Fonte: SBC, 2010.

O tratamento da hipertensão arterial é pautado nas modificações do estilo de vida e no tratamento medicamentoso. Sobre o tratamento não medicamentoso destaca-se a importância de ser acompanhado por uma equipe multiprofissional<sup>1</sup>.

Sobre a importância da prática de atividade física Bundchen *et al.* (2013)<sup>13</sup> realizou experimento com grupo de paciente hipertensos, sedentários e sob tratamento farmacológico, com o objetivo de demonstrar que a prática de atividade física seria suficiente para manter os níveis pressóricos sob controle. Ao final do estudo os autores encontraram que os pacientes que foram submetidos à intervenção da atividade física mantiveram os níveis pressóricos semelhantes ao grupo controle, submetido ao tratamento farmacológico.

Além da avaliação do impacto nos níveis pressóricos Bundchen *et al.* (2013)<sup>13</sup> avaliou a qualidade de vida dos pacientes e notou que o grupo que sofreu intervenção com exercício físico regular, apresentou melhor qualidade de vida relacionada a saúde tanto emocional como física, bem como, utilizavam menos fármacos. A atividade física pode ser utilizada como forma de controle da pressão arterial, não só pela redução dos riscos cardiovasculares, como também por demonstrar pacientes com hipertensão que são fisicamente ativos apresentam-se melhores do ponto de vista físico e mental.

Ainda se tratando do exercício físico Rondon & Brum (2003)<sup>14</sup> destacam que diversos estudos têm demonstrado que o treinamento físico aeróbio provoca

alterações autonômicas e hemodinâmicas que influenciam o sistema cardiovascular, provocando importante efeito hipotensor. O treinamento físico levaria a alterações na resistência vascular periférica, diminuição da atividade nervosa simpática e aumento da sensibilidade barorreflexa. Contudo, conforme destacam as autoras, somente 75% dos pacientes são responsivos ao treinamento físico, devendo haver atenção à prescrição dessa prática à pacientes hipertensos.

Sobre a mudança dos hábitos alimentares a pesquisa conduzida por Oliveira *et al.* (2012) em pacientes hipertensos do município de Recife-PE, revelou que 86% dos pacientes ao saberem que era hipertensos mudaram seus hábitos, porém somente cerca de 30% dos pesquisados citaram a redução da ingestão de sal. Conforme apontam os autores, o aumento do consumo de sal é importante fator de risco cardiovascular em hipertensos, sendo necessário um aumento na conscientização dos indivíduos na construção de uma vida saudável, por meio da adoção de hábitos alimentares mais adequados, associado à prática de atividade física regular<sup>15</sup>.

Ainda a respeito das mudanças alimentares Cotta *et al.* (2009) ao investigar os hábitos alimentares de pacientes hipertensos do município de Teixeira - MG, encontrou-se que cerca de 97% dos pacientes não adicionavam sal a sua comida depois de pronta. Apesar desse resultado verificou-se que o gasto mensal das famílias com a compra de sal, chegou-se a um *per capita* diário de 22,63g, sendo que o recomendado pela VI Diretriz Brasileira para Hipertensão (2010) é de apenas 6g. Nota-se que o consumo de sal é um ponto importante de intervenção e modificação para os pacientes hipertensos<sup>1,16</sup>.

Nota-se que além da importância da orientação nas modificações do estilo de vida, deve-se estar atento se o paciente segue essas orientações, pois conforme afirma Bastos-Barbosa *et al.* (2012)<sup>17</sup> a não adesão ao tratamento pelo paciente tem sido identificado como a causa principal da pressão arterial não controlada, representando um risco significativo de eventos cardiovasculares. Segundo os autores a ingestão correta de pelo menos 80% dos medicamentos receitados é uma forma geral de considerar a adequada adesão à medicação.

Em levantamento realizado, pelos autores supracitados, em uma população idosa a adesão ao tratamento mostrou-se baixa, podendo ser associada ao fato de nessa faixa etária haver algumas peculiaridades: os pacientes utilizavam mais de quatro medicamentos, com mais efeitos adversos; e dificuldade para lembrar-se de tomar a medicação nos horários corretos e para ler e entender a prescrição. Além disso, foi encontrada baixa adesão à atividade física e aumento na ingestão de sódio<sup>17</sup>.

Outro estudo investigando sobre a adesão ao tratamento foi realizado por Giroto *et al.* (2013)<sup>18</sup> no muni-

cípio de Londrina-PR, sendo encontrado níveis variados de adesão conforme as modalidades avaliadas. A respeito da adesão à atividade física somente 17,7% dos 385 indivíduos pesquisados a realizam de forma regular, já as alterações na dieta se mostraram com altas taxas de adesão (69,5%). Contudo, a alteração na dieta no estudo somente diz respeito à diminuição no consumo de sal, não revelando aumento na ingestão de outros alimentos como frutas, verduras e legumes.

A respeito da adesão do paciente Gusmão *et al.* (2009)<sup>2</sup> aponta que a adesão ao tratamento pode ser efetivada pela conscientização dos malefícios da hipertensão arterial, fazendo, assim, que o indivíduo se torne elemento ativo no processo de tratar. Instituir essa visão completa do tratamento na relação médico-paciente cabe ao médico, mas os melhores resultados em termos de adesão são conseguidos com equipes multiprofissionais.

Demonstrando a importância da atuação multiprofissional no controle da PA em pacientes, Araújo & Guimarães (2007)<sup>19</sup> apresentaram um estudo que avaliou o impacto da implantação de um Programa de Saúde da Família (PSF) numa Unidade Básica de Saúde (UBS), sobre o controle da hipertensão arterial no município de Salvador, Bahia. Após o acompanhamento por um ano de 135 pacientes, observou-se que no início do estudo 28,9% dos pacientes apresentavam níveis pressóricos inferiores a 140x90 mmHg, em comparação com 77% ao final do estudo, significando um aumento de 97,2% no percentual de normalização de PA, demonstrando que o controle dos níveis pressóricos dos pacientes e a adesão ao tratamento são essenciais.

## Tratamento Medicamentoso

Segundo as Diretrizes Brasileiras para Hipertensão (2010) o objetivo do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovasculares, devendo os anti-hipertensivos ser utilizados não só para reduzir a pressão arterial, mas também os eventos cardiovasculares fatais e não-fatais, e a taxa de mortalidade. As principais classes de anti-hipertensivos disponíveis para uso clínico são os diuréticos (tiazídicos, de alça e poupadores de potássio), inibidores adrenérgicos (de ação central, betabloqueadores e alfa bloqueadores), vasodilatadores diretos, bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores do receptor AT1 da angiotensina II (BRA) e inibidor direto da renina. Destacam-se ainda alguns princípios que devem ser observados na indicação para o tratamento medicamentoso a pacientes hipertensos<sup>1</sup>:

- Ser eficaz por via oral;
- Ser administrado em menor número de tomadas;
- Não ser obtido por meio de manipulação;

- Ser utilizado por um período mínimo de 4 semanas;
- Ser seguro e bem tolerado e com relação de risco/benefício favorável ao paciente;
- Ser iniciado com menores doses efetivas preconizadas para cada situação clínica;
- Ser considerado em associação; para pacientes hipertensos de risco;
- Ter demonstrado capacidade de reduzir a morbidade e a mortalidade cardiovasculares associados à hipertensão.

Além da evidência de benefício clínico, devem ser considerados diversos fatores para a escolha do anti-hipertensivo, como as comorbidades, o perfil de efeitos colaterais, a interação medicamentosa, a posologia e até mesmo o preço e acesso ao fármaco<sup>20</sup>.

O esquema terapêutico da hipertensão arterial deve ser prescrito baseado no nível de pressão arterial do paciente, no nível de riscos e a pela presença de comorbidades. Assim a monoterapia está indicada para pacientes com hipertensão estágio 1 e com risco cardiovascular baixo a moderado, devendo o tratamento ser individualizado. As classes de anti-hipertensivos consideradas preferenciais para o controle da pressão arterial em monoterapia inicial são: diuréticos, betabloqueadores, BCC, IECA, BRA. O objetivo é manter o nível pressórico menor que 140 x 90 mmHg. Se houver falha no controle tratamento deve-se inicialmente aumentar a dose do medicamento até a dose máxima, e caso não haja controle, estabelecer terapia combinada<sup>1</sup>.

A terapia anti-hipertensiva combinada está indicada nos seguintes pacientes: os que falharam na monoterapia, pacientes de alto e muito alto risco cardiovascular, diabéticos, com doença renal crônica, em prevenção primária e secundária de acidente vascular encefálico, pacientes com hipertensão estágio 2 e 3 e pacientes no estágio 1 mas com risco cardiovascular alto e muito alto. Deve-se tomar o cuidado de não combinar medicamentos com mecanismos de ação similares, exceto a combinação de diuréticos tiazídicos e de alça com poupadores de potássio. Se o objetivo terapêutico não for alcançado, pode-se elevar a dose da combinação ou associar um terceiro anti-hipertensivo de outra classe. Caso o fármaco esteja na dose máxima recomendada, ou se surgirem efeitos colaterais intoleráveis, recomenda-se a substituição da combinação. Se resposta for inadequada, deve-se associar outros anti-hipertensivos<sup>1</sup>.

Há evidências de que para hipertensos controlados a prescrição de ácido acetilsalicílico em baixas doses (75 mg) diminui as complicações cardiovasculares. O Sistema Único de Saúde deve garantir o fornecimento contínuo de, no mínimo, um representante de cada uma das cinco principais classes de anti-hipertensivos comumente usados<sup>1</sup>.

Segundo Bombing & Póvoa (2009)<sup>21</sup> a escolha do melhor fármaco ou combinação em negros depende da

presença ou ausência de comorbidades e de eficácia específica de agentes que atinjam as metas pressóricas. Os BCC são eficazes em hipertensos negros. Geralmente, três classes de fármacos são consideradas como terapia de primeira linha para HAS em negros: tiazídicos em baixas doses (12,5 a 25 mg/dia de clortalidona), BCC de ação prolongada (mais frequentemente diidropiridínicos), e IECA ou BRA.

Segundo Geleilete *et al.* (2008)<sup>22</sup> pacientes que não atingiram os objetivos pressóricos estabelecidos, com três hipotensores, desenvolvem hipertensão refratária. Esses pacientes devem ser reinvestigados para o diagnóstico de hipertensão e a medicação deve ser reavaliada, pois as principais falhas são a falta da administrar medicamentos mais efetivos e não perceber a necessidade do uso de um diurético.

Sobre o tratamento farmacológico em idosos Perrotti *et al.* (2007)<sup>20</sup> destaca que essa faixa etária tem em média três a cinco doenças crônicas, o que deve nortear a escolha do anti-hipertensivo, dando preferência a fármacos que também possam trazer benefícios às outras doenças existentes. As interações medicamentosas também devem ser ponderadas diante da alta prevalência de polifarmácia nessa faixa etária e do maior risco de eventos.

Assim como na terapêutica não farmacológica a adesão do paciente é um ponto fundamental para o tratamento. Giroto *et al.* (2013)<sup>18</sup>, determinaram a taxa de não adesão ao tratamento farmacológico de 41%. Os principais motivos alegados foram o esquecimento e pensar que a pressão arterial estava controlada. A escolaridade se associou apenas à adesão ao tratamento não farmacológico, e maior escolaridade mostrou associação positiva com a atividade física. Maior adesão foi observada com o aumento da idade, pois a maior prevalência de doenças crônico-degenerativas pode tornar o indivíduo mais preocupado com seu estado de saúde, aumentando a adesão ao tratamento, além dos pacientes com histórico familiar de doenças cardiovasculares.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Bastos-Barbosa *et al.* (2012)<sup>17</sup> que os indivíduos relataram esquecer a ingestão de medicamentos, não conseguir ler as prescrições e de ter efeitos adversos. Quanto maior o número de medicamentos prescritos, maior o risco de potenciais interações perigosas e efeitos adversos, resultando em baixa adesão ao tratamento. Nota-se a importância da tentativa de simplificar o tratamento, buscando combinar medicamentos com efeitos sinérgicos.

Quanto aos medicamentos em uso, estudo realizado por Schoroeter *et al.* (2007)<sup>1,23</sup> no município de Porto Alegre-RS com 385 idosos, encontrou-se que 58% dos pesquisados faziam uso de diuréticos, seguidos por 51% de inibidores da ECA e 35% de beta-bloqueadores, o que está de acordo com as diretrizes, onde se institui que os

diuréticos são primeira escolha no tratamento da hipertensão. A respeito da combinação terapêutica, cerca de 64% utilizam o esquema terapêutico combinado, com associações de 2 (40%), 3 (17,4%) ou 4 (7,2%) medicamentos.

Ainda a respeito sobre o uso de medicamentos, estudo realizado por Veronez & Simões (2008)<sup>24</sup> no município de Rincão-SP, encontraram resultados semelhantes com o estudo acima sobre a associação de medicamentos. O estudo contou com 725 participantes. Os pacientes, na sua maioria, constituíram-se de mulheres (62%) com idade entre 50 a 70 anos (57%); 21% de tabagistas e 43% sedentários. Quanto às prescrições, 33% eram constituídas de monoterapia e 66% de politerapia, com uso de dois medicamentos. A associação mais utilizada foi a do captopril e hidroclorotiazida (30%), seguido da furosemida e do captopril (12%). Constatou-se que o captopril foi o medicamento que mais apresentou interações com outros fármacos, representando 54% das interações medicamentosas, a hidroclorotiazida apresentou 27%, seguido da furosemida (14%), sendo importante a prescrição racional e a assistência farmacêutica adequada para melhoria da qualidade de vida.

O estudo realizado por Marchioli *et al.* (2010)<sup>25</sup>, que objetivou a caracterização das classes de anti-hipertensivos mais prescritas aos idosos de diferentes Unidades de Saúde da Família (USF) do município de Marília-SP, constatou que a classe dos tiazídicos foi a mais prescrita. Os IECA compõem a segunda classe de anti-hipertensivos. Essas classes são consideradas de menor risco para os idosos, pelo declínio das diferentes funções do organismo, além da possibilidade da existência de comorbidades e uso de outros medicamentos.

A respeito da interação medicamentosa o uso de anti-inflamatórios (AINEs) e anti-hipertensivos é relativamente comum, notadamente em idosos, onde devem ser sempre investigados quanto ao uso. Os AINEs podem provocar efeitos adversos sobre a PA e a diminuição da eficácia dos medicamentos anti-hipertensivos, incluindo diuréticos, betabloqueadores e IECA. Dessa forma, podem aumentar a morbidade relacionada à hipertensão arterial, com variação do efeito na pressão arterial desde sua ausência até crises hipertensivas<sup>26</sup>.

Um problema clínico relativamente frequente, chegando a acometer até 30% de populações selecionadas é a hipertensão resistente (falha em se obter um controle pressórico adequado mediante o uso de três ou mais agentes anti-hipertensivos, incluindo um diurético). Para que se proceda ao melhor ajuste terapêutico é necessário identificar outras possíveis causas implicadas no descontrole pressórico (não adesão, efeito de avental branco, pseudohipertensão e uso inapropriado de substâncias pró-hipertensoras). A avaliação do regime anti-hipertensivo requer a revisão cuidadosa do número de anti-hipertensivos utilizados, da posologia administrada,

do sinergismo entre as drogas em questão, da inclusão de diuréticos e dos efeitos colaterais relacionados<sup>27</sup>.

Uma opção terapêutica que sem tem utilizado nos pacientes com hipertensão resistente são os antagonistas de receptores de mineralocorticóide, que atuam promovendo significativa redução adicional na pressão arterial, independente dos níveis de aldosterona/ renina em pacientes com hipertensão resistente. Contudo as pesquisas apontam uma baixa dos níveis pressóricos em pacientes em uso de 3 ou 4 medicações. O efeito colateral apresentado pela espironolactona é a ginecomastia, presente em 10% dos pacientes, o que tem levado a escolha da eplerona que causa menor incidência desse efeito, sendo mais bem tolerada pelo paciente<sup>28</sup>.

As recomendações para o uso da espironolactona são: mais de três medicações em doses máximas, incluindo um IECA ou BRA e um diurético. A espironolactona iniciada em doses baixas reduz a PA em pacientes com hipertensão resistente, independentemente dos níveis de aldosterona/renina. A adição de espironolactona ao tratamento anti-hipertensivo diminui a pressão arterial sistólica e a pressão arterial diastólica em até 21,9 e 9,5 mmHg, respectivamente. A hiperpotassemia, com ou sem insuficiência renal aguda, é rara, apesar do uso concomitante de inibidor da ECA ou BRA. Pacientes idosos, portadores de DRC ou diabetes, apresentam maior risco de hiperpotassemia. Os níveis séricos de potássio e creatinina devem ser monitorados, sobretudo na presença de terapia concomitante com IECA ou BRA<sup>28, 29</sup>.

#### 4. CONCLUSÕES

A orientação aos pacientes quanto à prática de atividades físicas, redução da ingestão de sal e dieta adequada são medidas que contribuem diretamente para a eficácia do tratamento farmacológico, além de somar para o bem estar dos pacientes. Mas a maioria dos pacientes não possui correta adesão às orientações, prejudicando o tratamento.

A falta de adesão dos pacientes é de fundamental relevância, sendo um desafio clínico importante, pois o seguimento das medidas não farmacológicas evita a evolução das complicações e comorbidades, determinando decréscimo nos custos para o paciente e para o Sistema de Saúde.

Sugerem-se atividades em grupo ou atendimentos nutricionais individualizados voltados especialmente para orientação de hábitos alimentares mais adequados, além de apropriado elo de confiança entre usuário e profissionais de saúde, fator indispensável à adesão ao tratamento e à mudança de estilo de vida e hábitos alimentares dos pacientes.

Em relação ao tratamento farmacológico os diuréticos, os IECA e os betabloqueadores são os anti-hipertensivos mais utilizados devido ao fornecimento

mais comum dessas classes pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Contudo erros nas tomadas das doses, dificuldades na compreensão da prescrição, diversas tomadas ao dia, entre outros fatores, dificultam a adesão dos pacientes. Tal contratempo pode ser resolvido com uma assistência correta e um olhar mais atencioso. A cada consulta para acompanhamento da hipertensão, recomenda-se que sejam feitas novas orientações do tratamento farmacológico e não farmacológico.

O acompanhamento ponderal pode ser útil como indicador indireto da meta de dieta e exercício físico regular, evitando a evolução para casos refratários de difícil controle.

A conscientização dos indivíduos na construção de uma vida saudável deve ser sempre incentivada, por meio da adoção de hábitos alimentares adequados, associado à prática de atividade física regular e a realização do tratamento medicamentoso. Cabe ao médico, independente do seu nível de atuação ou especialidade, conscientizar a adoção de hábitos saudáveis, contribuindo para a promoção, prevenção e recuperação da saúde.

#### REFERÊNCIAS

- [1] Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 95 (1 supl.1). 2010; 1-51.
- [2] Gusmão JL, *et al.* Adesão ao tratamento de hipertensão arterial sistólica isolada. Rev Bras de Hipert. 2009; 16(1):38-43.
- [3] Ministério da Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA, 2004.
- [4] Carvalho F, Telarolli Junior R, Machado JCS. Uma investigação antropológica na terceira idade: concepções sobre a hipertensão arterial. Cad de Saúde Públ, Rio de Janeiro. 1998; 14(3):617-21.
- [5] Baeta AMC. Transição demográfica e novas demandas em saúde: o atendimento à terceira idade. Rev de Admo Pública. 1991; 25:173-78.
- [6] Ramos LR, Rosa TE, Oliveira ZM, Medina MCG & Santos FRG. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Rev de Saúde Públ. 1993; 27:87-94.
- [7] Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Epidem e Serv de Saúde, Brasil. 2006; 15:35-45.
- [8] Organização Mundial De Saúde (OMS). Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial, Campos do Jordão - S.P; 1998; 3.
- [9] Lessa, *et al.* Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) – Brasil. Arq Bras de Cardiol. 2006; 87(6):747-56.
- [10] Krieger EM, Franchini KG, Krieger JE. Fisiopatogenia da Hipertensão Arterial. Med Ribeirão Preto. 1996; 29:181-92.
- [11] Sanjuliani AF. Fisiopatologia da Hipertensão arterial: conceitos teóricos úteis para a prática clínica. Rev da SOCERJ, Rio de Janeiro. 2002; 15(4):210-18.

- [12] Mion JRD, *et al.* Hipertensão Arterial – Abordagem Geral. Projeto Diretrizes – Associação Médica Brasileira, 2002.
- [13] Bundchen DC, *et al.* Exercício físico controla pressão arterial e melhora qualidade de vida. *Rev Bras de Med do Esporte.* 2013; 19(2):91-4.
- [14] Rondon MUPB, Brum PC. Exercício físico como tratamento não farmacológico da hipertensão arterial. *Rev Bras de Hipert.* 2003; 10:134-39.
- [15] Oliveira MFG, *et al.* Hábitos alimentares utilizados no tratamento dos usuários adultos hipertensos e/ou diabéticos da comunidade do Alto da Brasileira, Recife-PE. *Rev de Ciênc Médicas PE.* 2012; 8(2).
- [16] Cotta RMM, *et al.* Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. *Ver de Nutr, Campinas.* 2009; 22(6):823-35.
- [17] Bastos-Barbosa RG, *et al.* Adesão ao Tratamento e Controle da Pressão Arterial em Idosos com Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia.* 2012; 99:636-41.
- [18] Giroto E, *et al.* Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. *Ciênc & Saúde Col.* 2013; 18(6):1763-72.
- [19] Araujo JC, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Rev de Saúde Públ.* 2007; 41(3):368-74.
- [20] Perrotti TC, *et al.* Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. *Rev Bras de Hipert.* 2007; 14:37-41.
- [21] Bombing MTN, Póvoa R. Interações e Associações de Medicamentos no Tratamento Anti-hipertensivo – Antagonistas dos Canais de Cálcio. *Rev Bras de Hipert.* 2009; 16(4):226-30.
- [22] Geleite TJM, Nobre F, Coelho EB. Abordagem inicial em pacientes com hipertensão arterial de difícil controle. *Rev Bras de Hipert.* 2008; 15:10-16.
- [23] Schoroeter G, *et al.* Terapia anti-hipertensiva utilizada em pacientes idosos de Porto Alegre-RS, Brasil. *Scientia Medica, Porto Alegre.* 2007; 17(1):14-19.
- [24] Veronez LL, Simões MJS. Análise da prescrição de medicamentos de pacientes hipertensos atendidos pelo SUS da rede municipal de saúde de Rincão – SP. *Rev de Ciênc Farmacol-Básica Apl.* 2008; 29(1):45-51.
- [25] Marchioli M, *et al.* Classes de anti-hipertensivos prescritas aos idosos na Estratégia de Saúde da Família do município de Marília – SP. *Rev Baiana de Saúde Públ.* 2010; 34(3):682-93.
- [26] Fortes ZB, Nigro D. Aspectos farmacológicos da interação anti-hipertensivos e antiinflamatórios não-esteróides. *Rev Bras de Hipert.* 2005; 12(2):108-11.
- [27] Rosa EC, Junior OK. Terapêutica na hipertensão resistente. *Rev Bras de Hipert.* 2005; 8(2):67-71.
- [28] Martins LC, *et al.* Tratamento medicamentoso do paciente com hipertensão de difícil controle. *Rev Bras de Hipert.* 2008; 15:28-33.
- [29] Pimenta E, *et al.* Mecanismos e Tratamento da Hipertensão Arterial Refratária. *Arq Bras Cardiol.* 2007; 88(6):683-92.

