

## Hipertensão Arterial Sistêmica. Epidemiologia e Prevenção no Rio Grande do Sul

Norberto Toazza Duda, Hugo Roberto Kurtz Lisboa, Marilene Portella, Mônica Krahl,  
Silvane Nenê Portela, João Batista Machado Giongo

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma afecção do sistema circulatório com grande prevalência na população adulta, e cuja evolução nos indivíduos não tratados, é acompanhada de alta morbi-mortalidade.

A despeito da sua importância no contexto da saúde pública, poucos esforços são dedicados à sua prevenção, diagnóstico precoce e tratamento. Não existe no Brasil uma política definida para o controle da hipertensão. Devido a isto, há um desinteresse por parte das equipes de saúde e dos próprios pacientes hipertensos, no tratamento adequado da doença.

Serão discutidos a seguir conceitos sobre planejamento em saúde, dados sobre a prevalência global e regional, etiopatogenia, e sugestões para prevenção da HAS. A noção de que a população hipertensa é uma população de risco, constitui basicamente, um conceito epidemiológico. Este conceito é proveniente do reconhecimento das variáveis biológicas da HAS, e associação com outras entidades (diabete, dislipidemias, tabagismo) que potencializavam o risco de evento cardiovascular. Os estudos sobre a HAS permitem identificar pessoas com risco de desenvolver a doença. Indivíduos obesos, com história familiar de hipertensão, sedentários, consumidores de dieta rica em sódio e que são descendentes de famílias afro-americanas<sup>5</sup>, são mais suscetíveis ao desenvolvimento da HAS. As consequências mais frequentes da hipertensão não tratada são a insuficiência cardíaca, a doença arterial coronária, a doença vascular encefálica e a insuficiência renal<sup>1</sup>.

### A prevalência da HAS no Rio Grande do Sul

Segundo o estudo realizado por Achutti e col<sup>2</sup>, existe uma maior prevalência de HAS na área metropolitana de Porto Alegre, e menor no interior do estado, na área rural. A hipertensão predominou em mulheres e este achado foi atribuído a uma maior sobrevida. Os dados encontrados por esses autores indicam que 11,58% da população adulta do RS é hipertensa.

Existe uma maior prevalência de HAS nas zonas industriais, quando comparadas com as zonas rurais. Possivelmente a vida estressante dos grandes centros urbanos possa ser um fator desencadeante do quadro hipertensivo.

Para o estabelecimento da prevalência das HAS, em relação ao nível de instrução, foi realizado um estudo no RS em 1978, em que foram pesquisados 4.553 indivíduos com idades entre 20 e 74 anos, obtendo-se os seguintes dados: 13,36% dos analfabetos são hipertensos contra

4,98% dos indivíduos com curso superior completo<sup>3</sup>. Este indicativo estabelece que há uma maior predisposição da doença no indivíduo analfabeto, quando comparado à pessoa que cursou nível superior. Há portanto uma relação inversa entre a instrução e a prevalência da hipertensão.

A relação entre HAS e atividade profissional mostrou que a diastólica era mais baixa no setor primário. No nível terciário, os que exerciam atividades sociais apresentavam níveis mais baixos e os indivíduos que trabalhavam em transportes, comunicação e administração pública, tinham diastólicas mais elevadas.

O uso de anticoncepcionais eleva os níveis tensionais e a redução da natalidade propicia maior longevidade e hipertensão relacionada à idade. Por outro lado, há um aumento da natalidade entre pessoas de classes sócio-econômicas baixas e da raça negra, o que eleva o percentual populacional de HAS.

### A prevalência da HAS na região de Passo Fundo

Em um estudo realizado por Lisboa e col<sup>4</sup>, durante a Feira Municipal da Saúde em Passo Fundo em 1991, evidenciou-se prevalência de 36% de hipertensos numa amostra de 1.261 pessoas (1% da população). No sexo feminino, houve predominância com 57%, contra 43% do sexo masculino. Utilizou-se o critério de HAS da OMS, que era de 160/95mmHg. Nesse estudo foram pesquisados também a prevalência de diabete e obesidade troncular (índice abdomino-pélvico-IAP)<sup>5</sup>.

Os hipertensos homens apresentaram um IAP maior, com significância estatística, que os controles ( $p=0,000$ ) e o mesmo ocorreu com as mulheres ( $p=0,02$ ). O IAP foi significativamente maior entre diabéticos e hipertensos. Desta maneira, a distribuição andróide de gorduras pode ser usada como indicador de grupo de risco quando da instituição de programas de prevenção primária.

Numa pesquisa realizada no município de Caseiros, RS, de atividade predominantemente rural, verificou-se, durante a feira de saúde municipal, a prevalência de 17,9% de HAS. Das 262 pessoas estudadas, 14,1% dos hipertensos eram do sexo feminino e 3,8% do masculino. Houve clara associação entre HAS, diabete melito e obesidade na amostra examinada<sup>4</sup>.

Há necessidade de se considerar que o desenho dos estudos tem uma amostra concentrada de doentes, devido às próprias características de uma feira de saúde, onde habitualmente as pessoas com problema procuram com mais intensidade o serviço de saúde.

Em novembro de 1993 foi realizado um estudo de prevalência de HAS, na cidade de Coxilha, RS, utilizando-se metodologia adequada para estudos epidemiológicos. Foi realizado um cálculo do tamanho da amostra e os indivíduos incluídos no estudo foram sorteados aleatoriamente. A faixa etária estudada foi de 20 a 69 anos. Consideraram-se hipertensas as pessoas que tivessem pressão arterial (PA)  $\geq 160/95$  mmHg. O erro admitido no estudo foi de 5%.

A prevalência da HAS foi de 30,3%, sendo os indivíduos hipertensos mais velhos ( $49,3 \pm 11$  anos) que o grupo controle ( $35 \pm 12$ ) e apresentavam uma maior prevalência de distribuição andróide de gordura corporal (hipertensos 63% e grupo controle 34%). As mulheres foram mais acometidas (60%) que os homens (40%). A prevalência de diabetes melito foi de 5%, e esta frequência foi semelhante à prevalência de diabetes no Brasil que é 7,5%.

Não se encontrou explicação para uma prevalência de HAS tão alta nesta comunidade<sup>6</sup>. É possível que esteja relacionada com uma alta prevalência de alcoolismo no local pesquisado.

### Fatores determinantes da HAS primária

É sedimentado o conhecimento de que as doenças ocorrem em proporções epidêmicas quando grande número de indivíduos são expostos a fatores ambientais que fomentam a ocorrência dos casos. A HAS não é exceção. Décadas de pesquisa têm ajudado a demonstrar aspectos do ambiente moderno que parecem influenciar desfavoravelmente os padrões da PA. Nos países que têm índices altos de sobrevida, verifica-se um aumento inexorável, tanto da prevalência como da incidência da HAS. É necessário enfatizar que, nos indivíduos não aculturados, a relação idade-hipertensão não se verifica à semelhança dos grupos ditos civilizados. Recentemente Carneiro & Jardim<sup>7</sup> verificaram que, após 15 anos, um grupo de índios Xavantes teve apenas modesta variação da pressão arterial sistólica. Nos países economicamente desenvolvidos, somente uma parte relativamente pequena da população tem medidas de 120/80 mmHg ou menos. Assim, um generalizado aumento da PA não é apenas de consequência biológica.

Pesquisas laboratoriais, clínicas e populacionais têm identificado as seguintes causas ambientais mais importantes, que contribuem para o aumento da PA relacionada com a idade: excessiva ingestão salina, obesidade, inatividade física, consumo excessivo de álcool e inadequada ingestão de potássio<sup>5</sup>.

Sabe-se que a hipertensão primária tem agregação familiar. É muito raro que um dos pais de um hipertenso, ou mesmo ambos, não o sejam também. É raro que numa família de vários irmãos, sendo um deles hipertenso, não haja outros com a mesma alteração. No estudo de Miyai e Furusho no Japão<sup>8</sup>, concluiu-se que: 1) a distribuição

familiar da PA está significativamente relacionada com o parentesco de 1º grau em todas as idades; 2) a semelhança entre as pressões, quer sistólica, quer diastólica em gêmeos monozigóticos, é maior que em gêmeos dizigóticos; 3) não se observou relação da PA entre pais e filhos adotivos e entre adotivos que vivem juntos.

A HAS primária é classificada como uma alteração genética multifatorial em que múltiplos genes mutantes interagem com múltiplos fatores ambientais. Na alteração genética multifatorial, há um componente poligênico, isto é, vários genes mutantes interagem de modo cumulativo. Se o indivíduo herda uma determinada combinação desses genes, ele alcança um limiar de risco, ponto que o torna clinicamente comprometido, se determinados fatores ambientais o atingirem. Calcula-se que, se um dos pais for hipertenso, os filhos terão um risco de 10% de desenvolver HAS primária.

### A estratégia populacional. Prevenção primária da HAS

A prevenção e a redução da PA sistêmica, e a conseqüente diminuição do risco e da incidência de eventos cardiovasculares, reduzirão sensivelmente a morbidade e mortalidade. Evitar-se-á desperdício de recursos e haverá melhora acentuada na relação custo-benefício dos setores sociais e de produção de bens de capital.

É de domínio público o que se considera vida saudável. O que falta são condições econômicas e vontade política para se implantarem programas de longo prazo que incluam: a) educação para a saúde; b) campanhas nacionais contra a HAS; c) adequada rede de saúde que apóie os programas anteriores; d) programas de controle e avaliação dos itens anteriores.

### Programa de educação pública

Em nível nacional, a educação pública deverá ser o principal fator para a detecção, avaliação e tratamento da HAS. A mídia impressa e eletrônica deverá ser usada para disseminar mensagens simples acerca do papel decisivo que tem o excesso de ingestão salina, a obesidade, o excesso de álcool e a inatividade física na origem da HAS. O sistema de saúde pública deverá estar integrado na disseminação das informações que deverão ser claras, simples, concisas e orientadas para a ação. Deverão ser dirigidas a toda a população, incluindo crianças e idosos, com especial atenção às pessoas de baixo nível sócio-econômico e de raça negra.

A mudança de hábitos de vida deve ser enfatizada, não só devido a HAS, mas também pela doença coronária. A redução dos níveis de colesterol e o abandono do tabagismo têm influência positiva na mudança do estilo de vida. Essas campanhas devem atingir as pessoas nas

coisas que as fazem identificar prontamente a sensação de bem-estar.

O programa de educação deverá usar meios de comunicação específicos e mensagens dirigidas a determinados segmentos da população. A introdução de informações básicas no currículo das escolas, associada a atividades extra-curriculares promoverá a adoção de estilos de vida saudáveis na juventude. As populações de risco deverão receber mensagens diretas, usando-se destes meios de comunicação locais, que têm maior penetração do que os sistemas de informações nacionais.

O envolvimento e o suporte de profissionais promotores de saúde de nível médico especializado, e até paramédico, trará rápidos resultados. Para que se tenha sucesso, dever-se-á: 1) criar e disseminar material educacional que justifique a evidência de que a HAS pode ser prevenida, que identifique as intervenções mais benéficas e que forneça sugestões práticas para implementação. Os assistentes sociais, internistas, familiares de médicos, ginecologistas, pediatras e enfermeiros serão uma importante população-alvo. Os estudantes de medicina, de enfermagem, nutricionistas, farmacêuticos, professores de educação física, dentistas e especialistas em hipertensão, cardiologia, nefrologia e endocrinologia deverão receber material específico; 2) estruturar uma campanha nacional baseada em dados científicos sedimentados, com estratégias que permitam sua exequibilidade racional, para prevenção da HAS<sup>2</sup>. Desenvolver material educacional para ser distribuído às pessoas, ajudando os profissionais de assistência social. Esses textos deverão conter informações sobre nutrição, exercício, álcool, fumo, estresse.

As campanhas deverão enfatizar o papel fundamental do assistente social na prevenção e no manejo de todos os fatores de risco cardiovascular modificáveis. Adicionalmente, deverão ser estimulados a manter intervenções não-farmacológicas que são efetivas na prevenção da hipertensão, como terapia inicial e a longo prazo para pacientes com HAS estabelecida. Os recursos humanos alocados deverão ser adequadamente remunerados para que possam se envolver firmemente nesse trabalho.

### **Transformação na indústria alimentícia**

As empresas produtoras de alimentos deverão ser estimuladas a confeccionar produtos com baixas quantidades de sódio e de calorias, bem como de gorduras saturadas e de colesterol. As empresas e os órgãos fiscalizadores governamentais criarão e enviarão material informativo e de fácil compreensão ao consumidor, classificando os produtos. Estas medidas facilitarão, ao paciente, a escolha dos produtos com menos sal, gordura e calorias. Da mesma forma, a indústria de bebidas alcoólicas, rotulará o conteúdo calórico, alcoólico e sua influência na origem da HAS. Adicionalmente elas deverão ser estimuladas a incluir nas suas campanhas

publicitárias mensagens a respeito da prevenção da HAS.

A rede de distribuição de alimentos, seus proprietários e funcionários deverão ser encorajados a identificar as prateleiras com produtos favoráveis e a distribuir material informativo aos clientes.

### **Mudanças na preparação dos alimentos**

Os locais que servem grande número de refeições como escolas, locais de trabalho, restaurantes e hospitais deverão ser convencidos a servir alimentos com baixos teores de sódio, calorias e gorduras. Muitos desses locais são apropriados para desenvolver programas educacionais de detecção e controle da hipertensão e risco cardiovascular. Durante as refeições, será veiculado material audiovisual a respeito da HAS e o que é alimentação saudável.

### **Promoção da atividade física**

A atividade física deverá ser facilitada e estimulada na população em geral. As instalações comunitárias, escolas e locais de trabalho deverão informar e desenvolver programas de condicionamento físico para controle da obesidade, prevenção da HAS e da doença coronária. O benefício do exercício relacionado com a vida saudável será enfatizado, principalmente porque pode ser mantido durante toda a vida.

### **Adequada rede de saúde que apóie os programas de educação e prevenção primária**

A medida correta da PA evitará indivíduos que sofrem de falsa HAS e que estão em tratamento medicamentoso desnecessário (Porto Alegre 19,0%; cinturão metropolitano (interior urbano) 16,2%; interior rural 18,6%)<sup>2</sup>. Considerando-se a importância da medida da PA no diagnóstico e manuseio da hipertensão, a falta de cuidados em sua mensuração é impressionante.

Os Serviços de Saúde são responsáveis pelo diagnóstico e/ou confirmação da HAS. Não podem correr o risco de classificar uma pessoa como hipertensa erroneamente. De nada valerão todos os esforços de prevenção, se um indivíduo, praticante de todos os preceitos descritos anteriormente, receber a informação de que é hipertenso por uma medida incorreta. Para que isso seja evitado, sugerem-se algumas regras: 1) a PA deve ser medida com o indivíduo sentado tranqüilamente, com o braço apoiado numa superfície plana, na altura do coração, livre de roupas e com a mão aberta; 2) deve-se fazer pequena entrevista sobre a existência ou não de sintomas, aproveitando-se a oportunidade para fornecer informações sobre a HAS; 3) o manguito deve cobrir 2/3 do comprimento do braço, a borda inferior deve ficar dois dedos acima da prega do cotovelo, de modo a deixar a artéria braquial livre. O estetoscópio deve estar firme-

mente colocado nos ouvidos, com a campânula tocando toda a superfície e não deverá encostar no manguito; 4) o esfigmomanômetro deve estar corretamente calibrado; 5) a artéria braquial deve ser palpada com os dedos indicador e médio da mão direita; 6) o manguito deve ser insuflado 20-30mmHg, acima do ponto de desaparecimento do pulso braquial verificado pela palpação; 7) a válvula deve ser aberta e o manguito desinsuflado com uma velocidade de 2 a 3mmHg por segundo, sendo que o primeiro ruído representará a pressão sistólica; 8) o desaparecimento do ruído identificará a pressão diastólica; 9) deverá ser evitada a reinsuflação antes de meio minuto após o 1º procedimento.

Durante uma Feira de Saúde realizada no município de Passo Fundo, RS, constatou-se que, numa amostra de 535 pacientes que sabiam ser hipertensos, 53% estavam com níveis acima de 160/95.

Para tratar mais adequadamente os pacientes hipertensos, 7 equipes de paramédicos foram treinados através de aulas e do uso de um manual simplificado para o tratamento da HAS. Sete outras equipes continuaram realizando o atendimento rotineiro que já vinham executando e serviram como grupo controle. Em todos os ambulatórios solicitou-se que fosse anotada a PA.

Os resultados foram comparados mediante um teste inicial e outro teste após os 6 meses de duração do estudo. Os testes avaliaram o conhecimento sobre HAS e as variações nas medidas das PA médias sistólica e diastólica, em cada grupo. Houve diminuição de erros no teste de 24,3% para 8,3% nas equipes treinadas e uma menor de 35% para 16 médias sistólica e diastólica, em cada grupo. Houve diminuição de erros no teste de 24,3% para 8,3% nas equipes treinadas e uma menor redução de 35% para 16% nas equipes não treinadas. Antes do treinamento, a PA medida nos pacientes hipertensos foi semelhante nos dois grupos.

Após decorridos os seis meses do estudo, a população de hipertensos, atendida pela equipe treinada, apresentava uma média de pressão sistólica de  $142,8 \pm 27$ mmHg e a diastólica de  $85,7 \pm 18$ mmHg. A população que recebeu atendimento pelo grupo não treinado apresentou uma média da pressão sistólica de  $167,5 \pm 29$ mmHg e da diastólica de  $108,4 \pm 19$ mmHg ( $p < 0,05$ ). Estes resultados indicaram que o treinamento melhorou o conhecimento das equipes de saúde sobre a HAS e ocasionou uma diminuição estatisticamente significativa da PA na população atendida pelo grupo treinado. O treinamento foi considerado muito barato e os resultados sugerem que possa ser benéfico no manejo da HAS<sup>9</sup>.

A Universidade de Passo Fundo, através do Curso de Enfermagem, desenvolve um programa de prevenção da HAS em que os acadêmicos estão divididos em 4 grupos: grupo 1- de verificação e orientação; grupo 2- de visitas domiciliares; grupo 3- de atendimento ambulatorial; e grupo 4- de divulgação.

O grupo 1 é subdividido em 4 subgrupos para haver

distribuição em diversos pontos da cidade. O subgrupo 1 está localizado na praça central da cidade; o subgrupo 2, num supermercado de grande fluxo de pessoas próximo ao centro; o subgrupo 3, num supermercado de grande fluxo na periferia da cidade; e o subgrupo 4 localizado no ambulatório de um bairro. As atividades desenvolvidas consistem resumidamente na verificação da PA, na explanação sobre o significado dos riscos da HAS e na orientação sobre os fatores desencadeantes e como controlá-los. Para as pessoas que apresentam, no momento da verificação, a PA acima de 140/90mmHg, é entregue o *Cartão do Hipertenso* onde são anotados a data e os valores encontrados, o qual servirá para registro das medidas futuras. Quando houver anormalidade, a pessoa é encaminhada ao ambulatório de clínica médica.

O grupo 2 faz o acompanhamento a grupos de pacientes já cadastrados como hipertensos e que estão sob tratamento medicamentoso. A PA é então medida e feita verificação do estado geral do paciente desde a última visita, bem como o controle do uso da medicação e intercorrências que existirem. São reforçadas as recomendações sobre os cuidados gerais e uso correto da medicação. Nos casos em que há queixas e ou descontrole da PA, o encaminhamento ao ambulatório de referência é realizado. O agendamento é feito a partir do *Cartão do Hipertenso*.

O grupo 3 efetua a consulta de enfermagem semanal dos pacientes cadastrados e agendados, promove reuniões com grupos de hipertensos e organiza encontros de grupos com o médico responsável pelo ambulatório.

O grupo 4 é responsável pela disseminação das informações a respeito da doença e das atividades em andamento, através da rede local de rádios. Nos ambulatórios e centros comunitários, são colocados cartazes com frases simples, insistindo no controle dos fatores que determinam a elevação da PA. Da mesma forma, mantém-se sempre na forma de convites, a lembrança das reuniões, do *Cartão do Hipertenso* e da obrigação que cada um tem na promoção da saúde na coletividade.

Os registros efetuados nos ambulatórios fornecerão a dimensão da prevalência, da incidência, do grau de controle dos níveis pressóricos e qual a melhor abordagem a ser usada. Estes itens são fundamentais para a avaliação da eficácia dos métodos empregados.

Concluindo, a HAS, patologia que afeta grande parte da população, é influenciada por fatores sócio-ambientais, tem ligação genética e poucas vezes é curável. Porém, o tratamento reduz significativamente o risco de problemas circulatórios cerebrais, cardíacos e renais. Assim sendo, o comportamento evolutivo crônico determina um perfil já bem conhecido do paciente hipertenso. As limitações físicas, ocasionadas pelo comprometimento dos órgãos-alvo, são definitivas e demonstram a magnitude do problema de saúde pública que se vem enfrentando. Na medida em que a população aumenta e tem maior sobrevivência, é certo que haverá cada vez mais pessoas hipertensas, dependentes de

atendimento médico e medicação constante. É correto também se afirmar que todo investimento na prevenção terá retorno social e econômico assegurado.

A população é receptiva às informações quando são transmitidas na sua linguagem e por pessoas vinculadas a própria comunidade. É importante que se ressalte, que as mensagens dirigidas à população devam ser claras e objetivas, que o veículo de comunicação utilizado seja acessível e que tenha a qualidade de interagir com as pessoas no momento da divulgação das informações. É fundamental que o resultado dos trabalhos e pesquisas, sejam levados ao conhecimento da comunidade na sua maneira de entender, justificando as vantagens de participar dos programas de prevenção da HAS. A saúde do indivíduo na maturidade e velhice é o resultado dos hábitos de vida na infância e adolescência. A promoção de estilos de vida saudáveis deverá ser incentivado precocemente.

O poder público deverá estimular as empresas que manufaturam alimentos para que uma percentagem dos produtos tenham baixos níveis de sódio, calorias e gorduras. Da mesma forma, deverá promover campanhas para condicionamento físico e para redução da ingestão de álcool e fumo. Faz-se necessário que as instituições responsáveis pela promoção da saúde assumam o compromisso da criação de uma proposta de trabalho preventiva, e que através do treinamento de equipes de

saúde, estabeleçam um forte vínculo com as comunidades atuando diretamente com as pessoas. Através de reciclagens periódicas, deverão ser encorajadas a assumir responsabilidades a fim de que possamos reduzir a prevalência da HAS na população.

## Referências

1. Page LB - Epidemiology of hypertension. In: Genest J, Kuchel, Hamet P, Cantin M. Hypertension 2<sup>nd</sup>. ed. New York, McGraw-Hill 1983; 683.
2. Achutti A, Medeiros AMB, Azambuja MIR et al - Hipertensão arterial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Bol Saúde 1985; 12: 6-54.
3. Achutti A, Costa E, Fischman A, Bassanesi SE, Klein CH - Epidemiological survey on blood pressure supporting a medical program. Viña del Mar, 4<sup>th</sup> Scientific Meeting of the Inter-American Society of Hypertension, 1981.
4. Lisboa HRK, Muccini AR, Chinazzo C et al - Perfil dos diabéticos e hipertensos em Caseiros, RS. Rev Médica HSVP 1993; 12: 6-9.
5. The Trials of Hypertension Prevention Collaborative Research Group. Effects of nonpharmacologic interventions on blood pressure of person with high normal levels: results of the Trials of Hypertension Prevention, Phase I. JAMA 1992; 267: 1213-20.
6. Presla AP, Corazza A, D'Avilla A, Santos J, Sulzbach M - Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e diabete no município de Coxilha, RS. Enviado para publicação na Rev Médica HSVP, 1994.
7. Carneiro O, Jardim PCBV - Pressão Arterial em Tribo Xavante. Comparação 15 anos depois. Arq Bras Cardiol 1993; 61: 279-82.
8. Miyao S, Furusho T - Genetic study of essential hypertension. Jap Circ J 1978; 42: 1161-86.
9. Lisboa HRK, Agostini A, Holzbach M, Bittencourt F, Grando A - Efeito do treinamento da equipe de saúde sobre hipertensos. Anais do II Congresso Brasileiro de Epidemiologia, Belo Horizonte, MG. Tema livre 142, 1992.