

# Perfil de Crise Hipertensiva. Prevalência e Apresentação Clínica

José Fernando Vilela Martin, Érika Higashiana, Evandro Garcia, Murilo Rizzatti Luizon, José Paulo Cipullo  
São José do Rio Preto, SP

## Objetivo

*Avaliar a prevalência, o quadro clínico e as lesões orgânicas envolvidas em uma crise hipertensiva.*

## Método

*Estudo retrospectivo de análise de prontuários médicos de pacientes com elevação dos níveis de pressão arterial diastólica  $\geq 120$  mmHg e sintomáticos, atendidos em setor de emergência de hospital universitário durante 12 meses. Urgência foi caracterizada como elevação sintomática da pressão arterial sem evidências de lesão em órgão-alvo e, emergência hipertensiva, como elevação sintomática da pressão arterial com evidências de lesão aguda ou em evolução de órgão-alvo.*

## Resultados

*Incluídos 452 pacientes com crise hipertensiva, representando 0,5% de todas as emergências clínico-cirúrgicas, sendo 273 (60,4%) de urgência e 179 (39,6%) de emergência hipertensiva. Não conheciam ser hipertensos 18%. Tabagismo e diabetes foram fatores de risco associados ao desenvolvimento de crise hipertensiva em 1/4 e 1/5 dos pacientes, respectivamente. Pacientes com emergência apresentaram maior idade ( $59,6 \pm 14,8$  vs  $49,9 \pm 18,6$  anos,  $p < 0,001$ ) e maior pressão arterial diastólica ( $129,1 \pm 12$  vs  $126,6 \pm 14,4$  mmHg,  $p < 0,05$ ) do que aqueles com urgência hipertensiva. Acidente vascular encefálico isquêmico e edema agudo de pulmão foram as emergências hipertensivas mais comuns, compatíveis com as manifestações clínicas mais freqüentemente encontradas de déficit neurológico e dispnéia.*

## Conclusão

*Crise hipertensiva respondeu por 0,5% de todos os atendimentos de emergência do estudo e a 1,7% das emergências clínicas, sendo a urgência mais comum que a emergência hipertensiva. Acidente vascular encefálico isquêmico e edema agudo de pulmão foram as lesões em órgãos-alvo mais freqüentes nas emergências hipertensivas.*

## Palavras-chave

*crise hipertensiva, prevalência, emergência hipertensiva, urgência hipertensiva*

Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)/SP  
Disciplina de Clínica Médica do Departamento de Medicina  
Endereço para Correspondência: Dr. José Fernando Vilela Martin  
Av. Anísio Haddad, 7800 - Casa 129 - Jd. Palmeira - São José do Rio Preto - SP - Cep 15093-000 - E-mail: vilelamartin@cardiol.br  
Recebido para Publicação em 18/8/03  
Aceito em 6/1/04

As doenças cardiovasculares representam importante problema de saúde pública em nosso país, constituindo-se, em 2000, a principal causa de morte no Brasil<sup>1</sup>. Entre as doenças, encontra-se a hipertensão arterial sistêmica, cuja prevalência é estimada em 20 a 30% da população adulta > 18 anos de idade<sup>2</sup>. Devemos, no entanto, lembrar que no Brasil a população idosa apresenta um crescimento vertiginoso, de tal forma que nas próximas duas a três décadas haverá um aumento de 200% no número de indivíduos > 65 anos, fazendo com que a prevalência da hipertensão na população também seja aumentada proporcionalmente<sup>3</sup>.

Uma das formas de apresentação ou mesmo de complicação da hipertensão arterial é a crise hipertensiva. A crise hipertensiva caracteriza-se por uma elevação rápida, inapropriada, intensa e sintomática da pressão arterial, com ou sem risco de deterioração rápida dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e artérias), que pode conduzir a um risco imediato ou potencial de vida. Os níveis tensionais estão elevados, levando-se em consideração a pressão arterial diastólica, geralmente  $>120$  mmHg<sup>4-8</sup>. No entanto, em alguns casos de instalação recente, como nas glomerulopatias agudas e na toxemia gravídica, a crise pode ocorrer com níveis relativamente pouco elevados, com uma pressão arterial diastólica em torno de 100 a 110 mmHg.

A crise hipertensiva pode se manifestar como emergência ou urgência hipertensiva. A emergência hipertensiva caracteriza-se pela deterioração rápida de órgãos-alvo e risco imediato de vida, situação não encontrada na urgência hipertensiva<sup>5,6</sup>. É considerada também como emergência, condição que requer redução rápida da pressão arterial, com o tempo medido em minutos, enquanto na urgência a pressão pode ser reduzida mais lentamente, com o tempo medido em horas.

Um fato importante de ocorrência freqüente no atendimento da crise hipertensiva é a chamada pseudocrise hipertensiva<sup>5,9</sup>. Nesses pacientes, independentemente dos níveis pressóricos, não há evidências de lesão aguda de órgãos-alvo, nem risco imediato de vida, quando o paciente é avaliado pelas medidas usuais (anamnese, exame físico, fundo de olho, bioquímica, eletrocardiograma, radiografia de tórax e tomografia computadorizada de crânio). Geralmente, são pacientes hipertensos em tratamento, não controlados, encaminhados ao setor de emergência hospitalar por apresentarem pressão arterial muito elevada e se encontrarem oligossintomáticos ou assintomáticos. Deve-se ressaltar, nesses casos, que são necessárias uma reorientação e reavaliação do médico. Outro grupo de hipertensos pode apresentar elevação transitória da pressão arterial causada por algum evento emocional, doloroso, ou desconforto, como enxaqueca, tontura rotatória, cefaléias vasculares de origem

músculo-esquelética e manifestações da síndrome do pânico, caracterizando também uma pseudocrise hipertensiva.

A incidência/prevalência de crise hipertensiva na população é abordada muito precariamente na literatura médica e as referências são, geralmente, de estudos antigos ou realizados em populações pouco expressivas. Estima-se que cerca de 1% dos hipertensos pode apresentar crise hipertensiva, na forma de hipertensão maligna<sup>10,11</sup>. Brizio-Molteni e cols.<sup>12</sup> estudaram a incidência de crise hipertensiva em pacientes com queimaduras de 2º e 3º graus. Sobrino e cols.<sup>13</sup> avaliaram a prevalência, as formas de apresentação e o tratamento da hipertensão em uma unidade de emergência durante 37 dias escolhidos aleatoriamente, por um período de três meses. Tonies<sup>14</sup> estudou a frequência das doenças cardiovasculares em um serviço de emergência médica em Viena e encontrou que a hipertensão arterial foi a 2ª causa entre as emergências cardiovasculares. Zampaglione e cols.<sup>15</sup> realizaram um trabalho prospectivo durante um ano, demonstrando que 27,5% do total de atendimentos na emergência clínica de um hospital de referência italiano foram de crise hipertensiva.

Após a disponibilidade dos anti-hipertensivos de nova geração, mais bem tolerados e de longa ação, a incidência de hipertensão acelerada com papiledema tornou-se menos comum, apresentando uma queda de 7% para 1%<sup>16</sup>. No entanto, parece que a incidência de crise hipertensiva pode estar aumentando. Entre 1983 e 1992, internações hospitalares por hipertensão maligna aumentaram de 16.000 para 35.000 nos Estados Unidos<sup>17</sup>. Emergências hipertensivas ocorrem mais frequentemente em pacientes previamente diagnosticados com hipertensão primária que não adotam um tratamento adequado.

Apesar das definições descritas anteriormente, a abordagem da crise hipertensiva apresenta controvérsias relacionadas principalmente ao diagnóstico correto, à diferenciação entre emergência e urgência, às dificuldades de avaliação e à escolha da terapêutica adequada. Este fato assume maior importância quando se considera que o diagnóstico e o tratamento adequados previnem graves lesões decorrentes desta situação médica. Além disso, não há informações disponíveis em nosso meio quanto à prevalência de tão significativa complicação da hipertensão arterial, o que justificou o presente trabalho. Esta pesquisa tem por objetivos estudar a prevalência da crise hipertensiva em hospital universitário de referência regional, dividindo-a em urgência e emergência hipertensiva; analisar o perfil e a apresentação clínica (sinais e sintomas) do paciente com a crise hipertensiva durante o atendimento na emergência do hospital e avaliar a frequência das diversas apresentações da emergência hipertensiva e o perfil de seus pacientes.

## Método

Estudo realizado de forma retrospectiva, pesquisando-se prontuários de pacientes atendidos na emergência do Hospital da Faculdade de Medicina durante o ano de 2000. O hospital em questão é um hospital universitário de referência em atendimento secundário e terciário e assiste uma região de cerca de 2.000.000 de habitantes. A população é atendida 24 horas por dia, com livre acesso por procura direta ou por encaminhamento de outros serviços médicos da cidade e da região.

Foram incluídos no estudo todos os pacientes > 18 anos que procuraram o serviço de emergência do Sistema Único de Saúde, durante o ano de 2000. Os casos de crise hipertensiva, incluindo

os obstétricos (pré-eclâmpsia e eclâmpsia), foram selecionados a partir do levantamento estatístico hospitalar no centro de processamento de dados e computados, para fins analíticos, como atendimentos clínicos. A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição. Os critérios utilizados para definir crise hipertensiva, emergência e urgência hipertensiva foram os do Consenso Americano (*VI Joint National Committee on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*)<sup>4</sup> e do Encontro Brasileiro sobre Crises Hipertensivas<sup>5</sup>. Considerou-se crise hipertensiva a situação na qual o paciente apresentou-se com pressão arterial diastólica  $\geq 120$  mmHg e sintomático e, emergência, quando houvesse lesão aguda de órgãos-alvo, em evolução ou risco imediato de vida, situação que exigisse pronta intervenção com redução da pressão arterial em minutos. Urgência hipertensiva foi definida como a elevação da pressão arterial diastólica  $\geq 120$  mmHg sem evidências de lesão em órgãos-alvo, podendo, portanto, a redução da pressão arterial ser feita em horas.

Foram classificados como emergência hipertensiva todos os casos nos quais o aumento da pressão arterial estivesse associado com um ou mais tipos de lesão aguda ou em desenvolvimento em órgãos-alvo, com seus respectivos códigos, segundo a Classificação Internacional de Doenças – CID 10, demonstrada na tabela I.

Essas condições foram diagnosticadas por história clínica, exame físico e por testes diagnósticos (bioquímica sanguínea e de urina, exame de fundo de olho, eletrocardiograma, radiografia de tórax, tomografia computadorizada de crânio) quando necessários. Na ausência de lesão de órgãos-alvo, todas as crises hipertensivas foram consideradas, por exclusão, urgências hipertensivas.

A pressão arterial de cada paciente foi medida de acordo com a técnica padrão preconizada, utilizando-se um esfigmomanômetro de coluna de mercúrio. Por orientação do serviço, utilizou-se a média de, pelo menos, duas leituras consecutivas com intervalo de 1 min.

As prevalências de crise hipertensiva, de urgência e de emergência são expressas como o percentual do número total de emergências clínicas atendidas no hospital e o percentual de todas as urgências e emergências médicas atendidas pela unidade de emergência clínico-cirúrgica (os casos obstétricos foram incluídos como atendimentos clínicos).

Realizou-se análise descritiva das variáveis qualitativas e os resultados são apresentados como média e desvio-padrão. Para comparar as características dos pacientes com urgência com

**Tabela I - Situações caracterizadas como emergência hipertensiva e seus respectivos códigos de acordo com o Código Internacional de Doenças (CID 10)**

Diagnóstico	CID
Encefalopatia hipertensiva	I.67.4
Acidente vascular encefálico	I.64
Acidente vascular isquêmico (AVEI)	I.63
Hemorragia intracerebral (acidente vascular hemorrágico – AVEH)	I.61
Hemorragia subaracnóide	I.60
Edema agudo de pulmão (EAP)	J.81
Insuficiência cardíaca congestiva (ICC)	I.50
Insuficiência ventricular esquerda (IVE)	I.50.1
Dissecção de aorta	I.71
Infarto agudo do miocárdio (IAM)	I.21 / I.22 / I.23
Angina de peito instável	I.20 / I.24
Insuficiência renal progressiva	N.17 / N.19
Eclâmpsia	O.14 / O.15
Glomerulonefrite aguda	N.00 / N.05

aquelas dos pacientes que apresentaram emergência hipertensiva utilizou-se o teste “t” de Student para as variáveis quantitativas e os testes do “ $\chi^2$ ” e de proporções para as variáveis qualitativas. Todas as análises estatísticas foram realizadas com o uso de *SigmaStat Statistical Software* versão 1.0 para Windows. Um valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

## Resultados

Foram atendidos no setor de emergência clínico-cirúrgico, em 2000, 76.723 pacientes >18 anos de idade e no setor de emergência clínica 26.429 casos, perfazendo 34,4% do total de atendimentos da emergência hospitalar. A prevalência de crise hipertensiva correspondeu a 1,7% do total das emergências clínicas e 0,5% do total das emergências clínico-cirúrgicas. Preencheram os critérios de inclusão, segundo o *VI Joint National Committee*<sup>4</sup> 452 casos de crise hipertensiva, sendo 179 (39,6%) casos de emergências e 273 (60,4%) de urgências hipertensivas. Entre as urgências hipertensivas, 38% ocorreram nos homens e 62% nas mulheres; enquanto nos casos de emergência hipertensiva, 55,3% ocorreram nos homens e 44,7% nas mulheres, observando-se predominância de casos de urgência hipertensiva nas mulheres. Duzentos e vinte e oito (83,5%) dos casos de urgência e 155 (86,6%) de emergência hipertensiva ocorreram na raça branca. Quarenta e cinco indivíduos com urgência e 24 com emergência eram negros (incluindo os miscigenados).

Pacientes com emergência hipertensiva apresentaram significante maior média de idade e de pressão arterial diastólica do que aqueles com urgência hipertensiva, conforme tabela II, que também informa que, cerca de 18% dos pacientes desconheciam seu estado hipertensivo anterior. Quanto aos fatores de risco associados, que atingem os pacientes com crise hipertensiva, 23,7% eram tabagistas e, aproximadamente, 20% diabéticos, salientando que o diabetes foi um fator de risco estatisticamente significativo para o desenvolvimento da emergência hipertensiva.

A distribuição de crise hipertensiva, segundo a faixa etária, mostrou uma maior prevalência de casos de urgência hipertensiva entre 31 e 60 anos para os homens e entre 21 e 60 anos para as mulheres, enquanto houve um maior número de casos de emergência hipertensiva entre 41 e 70 anos para o sexo masculino e um pico maior de ocorrência entre 61 e 70 anos para o sexo feminino (fig. 1).

Tabela II - Perfil dos pacientes com crise hipertensiva			
	Total de crises hipertensivas	Urgências hipertensivas	Emergências hipertensivas
Número	452	273	179
Idade	53,7 ± 17,8	49,9 ± 18,6	59,6 ± 14,8 *
Masculino/ Feminino	203/249	104/169	99/80
PA sistólica	191,6 ± 26,5	191,0 ± 26,9	192,6 ± 26
PA diastólica	127,6 ± 13,6	126,6 ± 14,4	129,1 ± 12,0**
Hipertensão desconhecida (%)	18,2	19,8	15,6
Tabagismo (%)	23,7	22,0	26,4
Conhecimento diabetes (%)	19,6	15,4	26,4**

\*  $p < 0,001$ ; \*\*  $p < 0,05$  vs urgência hipertensiva, pelo teste t-Student e  $\chi^2$ ; PA = pressão arterial.

O horário de instalação da crise hipertensiva foi dividido em 4 períodos de 6 horas e encontrou-se maior número de crises no período entre 6 e 12h, apesar de não apresentar diferença estatisticamente significativa em relação ao das 12 às 18 e das 18 às 24h (fig. 2a). Quanto à distribuição sazonal, ocorreu um maior número de casos no outono e inverno (principalmente nos meses de maio e junho), com significância estatística em relação ao verão e à primavera (fig. 2b).

A figura 3 mostra-nos a distribuição dos casos de emergência hipertensiva na população estudada. A maioria dos casos de emergência hipertensiva correspondeu às lesões cerebrovasculares (58%), incluindo acidente vascular encefálico isquêmico, acidente vascular encefálico hemorrágico e hemorragia subaracnóide (HS), independente do sexo. Tinta e oito por cento dos casos de emergência hipertensiva corresponderam a complicações cardiovasculares, incluindo insuficiência ventricular esquerda com edema agudo de pulmão, infarto agudo do miocárdio e angina instável.

A apresentação clínica das crises hipertensivas nas primeiras 24 horas após o diagnóstico foi muito variada. Os sinais e sintomas

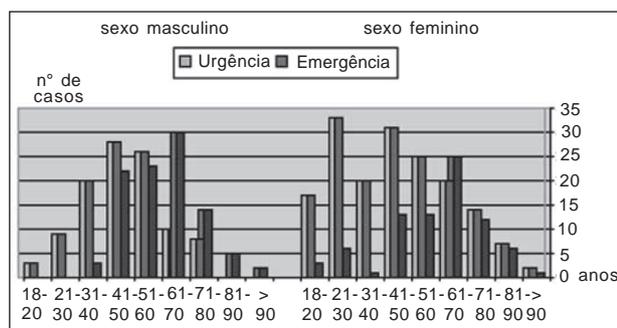


Fig. 1 - Distribuição de crise hipertensiva segundo a faixa etária e o sexo.

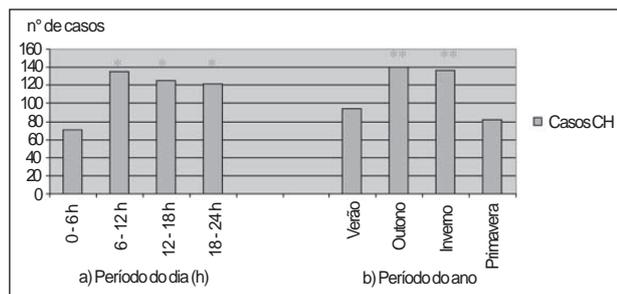


Fig. 2 - Distribuição dos casos de crise hipertensiva segundo o período do dia (a) e o período do ano (b). a) \*  $p < 0,0001$  vs período 0 - 6h; não houve diferença estatisticamente significativa entre os outros períodos do dia. b) \*\*  $p < 0,01$  vs verão e primavera (teste de proporções).

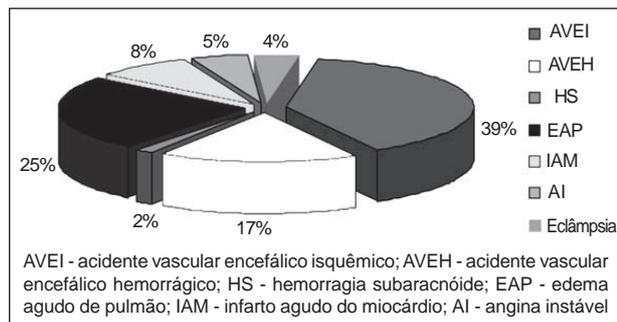


Fig. 3 - Perfil de emergências hipertensivas. Distribuição estatística das lesões de órgãos-alvo associadas à emergência hipertensiva. Nota-se que cerca de 58% dos casos de emergências corresponderam às complicações cerebrovasculares e 38% às lesões cardiovasculares.

mais comumente encontrados, em ordem decrescente, foram cefaléia, tontura, dispnéia, déficit neurológico e dor torácica. Na urgência hipertensiva, cefaléia e tontura foram os sintomas mais comuns, enquanto na emergência hipertensiva as manifestações clínicas mais freqüentes foram déficit neurológico e dispnéia, compatíveis com as lesões de órgãos-alvo encontradas no presente trabalho. A tabela III mostra a freqüência dos sinais e sintomas encontrados na avaliação de um ano de crise hipertensiva.

## Discussão

Este estudo procurou estimar a prevalência de crise hipertensiva em um hospital universitário de referência regional durante o ano de 2000. Existem poucos dados na literatura médica, especialmente na brasileira, sobre essa complicação da hipertensão arterial, doença com alta prevalência na população, variando de 20% a 30% (mais de 34 milhões de brasileiros) entre os vários estudos epidemiológicos analisados.

Nossos dados mostram que a prevalência da crise hipertensiva correspondeu a 0,5% do total de atendimentos na emergência clínico-cirúrgica hospitalar e a 1,7% do total de emergências clínicas. Esses dados diferem do estudo italiano de Zampaglione e cols.<sup>15</sup>, cuja prevalência estimada foi de 3% do total de atendimentos no departamento de emergência e de 27,5% sobre o número de emergências clínicas. No entanto, em trabalho recentemente publicado, Rodriguez Cerrillo e cols.<sup>18</sup> encontraram números semelhantes aos nossos, com prevalência de crise hipertensiva de 0,6% do total de atendimentos de emergência clínica em hospital universitário espanhol. A alta taxa de prevalência de crise hipertensiva do trabalho de Zampaglione e cols.<sup>15</sup> pode ser decorrente da inclusão de casos de pseudocrise hipertensiva, que podem simular uma urgência hipertensiva e, conseqüentemente, falsear os resultados finais. Esse fato foi observado por Nobre e cols.<sup>19</sup>, ao demonstrarem que 64,5% dos pacientes hipertensos, caracterizados como portadores de pseudocrise hipertensiva, foram atendidos em uma unidade de emergência e, inapropriadamente, conduzidos como crise hipertensiva. Outra possível explicação, que não pode ser esquecida, decorre do maior número de hipertensos diagnosticados e tratados atualmente, o que resulta em

melhor controle da pressão arterial com menor índice de complicações. Essa justificativa pode ser extrapolada do menor número de hipertensos com CH que desconheciam a sua condição, 18% no nosso estudo e 12,7% no de Rodriguez Cerrillo e cols.<sup>18</sup> em comparação com os estudos de Sobrino e cols. (37,5%)<sup>13</sup> e de Zampaglione e cols.<sup>15</sup> (25%). Por outro lado, esses achados corroboram com as evidências de que a crise hipertensiva ocorre mais em pacientes com hipertensão conhecida, que não fazem uso correto dos anti-hipertensivos prescritos ou que recebem tratamento inadequado<sup>20</sup>.

Não podemos deixar de fazer algumas observações referentes às limitações do nosso trabalho. Em primeiro lugar, é um estudo retrospectivo, portanto os dados demográficos obtidos por revisão levam à menor acurácia do que aqueles obtidos por um estudo prospectivo. Em segundo posto, o estudo compreende casos de uma única instituição com características próprias de atendimento, razão pela qual apresenta limitações para ser generalizado para outras situações. No entanto, a presente pesquisa abrangeu um período maior de observação (um ano) do que algumas outras, que estudaram crise hipertensiva por um período não superior a três meses<sup>13,18</sup>.

Encontramos maior prevalência de urgência do que de emergência hipertensiva, com aproximadamente 2/3 dos casos, correspondendo à urgência hipertensiva. Apesar da menor incidência, a emergência hipertensiva é muito mais importante por sua gravidade em virtude das lesões em órgãos-alvo, fato constatado pela média de pressão arterial diastólica significativamente maior em comparação à urgência hipertensiva. Os fatores de risco cardiovascular tabagismo e diabetes associaram-se à crise hipertensiva em 1/4 e 1/5 dos pacientes, respectivamente.

O envolvimento do tabaco, como fator de risco encontrado no presente trabalho, pode ser justificado por várias ações hipertensoras agudas e crônicas<sup>21-23</sup>, como a de inibir a ciclooxigenase endotelial, levando à redução da produção de prostaciclina e aumento da síntese de tromboxane, situação que pode provocar vasoconstrição crônica e lesar a célula endotelial.

Diabetes mellitus foi outro fator de risco presente em, aproximadamente, 20% dos casos de crise hipertensiva e mais de 26% dos casos de emergência hipertensiva. A prevalência de hipertensão arterial em pacientes diabéticos é maior quando comparada aos não-diabéticos (40-50% x 20%, respectivamente)<sup>24, 25</sup>. Embora a doença hipertensiva seja multifatorial, a ligação etiológica entre resistência à insulina e hipertensão arterial é crescente<sup>26</sup>. Anormalidades metabólicas (hiperglicemia, hiperinsulinemia e dislipidemias) podem ter desempenhado um papel na patogênese e nas complicações da hipertensão arterial, como no presente estudo<sup>27</sup>. O endotélio vascular dos diabéticos demonstra síntese reduzida de vasodilatadores e liberação aumentada de pró-coagulantes e vasoconstritores, defeitos que coexistem em hipertensos e poderiam explicar a incidência maior de aterosclerose e hipertensão nesse grupo<sup>28</sup>. O diabetes mellitus é um dos principais fatores de risco associado ao desenvolvimento de complicações cerebrovasculares (acidente vascular encefálico isquêmico) e cardiovasculares (doença coronariana isquêmica), como na população do estudo de Framingham, na qual observou-se ocorrência quase duas vezes maior de acidente vascular cerebral e de eventos coronarianos e três vezes maior de doença vascular periférica e insuficiência cardíaca congestiva em diabéticos<sup>29</sup>. Esses dados podem ser correla-

**Tabela III - Freqüência de sinais e sintomas encontrados na crise hipertensiva**

Sinais e sintomas	Crise hipertensiva (%) (n=452)	Urgência hipertensiva (%) (n=273)	Emergência hipertensiva (%) (n=179)	p
Cefaléia	34,5	44,3	19,8	< 0,0001
Tontura	21,5	29,3	9,9	< 0,0001
Dispnéia	19,8	16,5	24,7	< 0,05
Déficit neurológico	28,8	15,7	48,3	< 0,0001
Dor torácica	13,6	11,0	17,6	NS
Vômitos	10,8	13,9	9,3	NS
Parestesia	9,0	8,4	9,9	NS
Arritmia	5,0	7,7	2,0	< 0,05
Síncope	2,8	2,9	2,7	NS
Sonolência	3,5	2,5	5,0	NS
Coma	1,7	0,7	3,3	NS
Epistaxe	0,4	0,7	-	NS
Outros	31,4	38,0	21,4	< 0,05

NS = Não significante.

cionados com a presença de mais de 26% de diabéticos na nossa amostra e, conseqüentemente, com a nossa casuística de 58% de lesões cerebrovasculares e 38% de lesões cardiovasculares na emergência hipertensiva.

Em relação ao período do ano, notamos que houve maior número de ocorrências no outono e inverno e, quanto ao horário de atendimento da crise hipertensiva, maior número de eventos no período da manhã (entre 6 e 12h). Esses achados são semelhantes aos encontrados no estudo italiano<sup>15</sup> e, apesar de não haver um ritmo circadiano e anual conhecido da crise hipertensiva, o estudo de Framingham correlacionou morte súbita cardíaca com variação circadiana ocorrida entre 7 e 9h da manhã<sup>30</sup>. Recentemente, Kario e cols. mostraram associação entre a elevação matutina da pressão arterial e maior risco de doença cerebrovascular em hipertensos idosos<sup>31</sup>.

As mulheres apresentaram maior freqüência de crise hipertensiva do que os homens, principalmente as urgências hipertensivas, refletindo provavelmente maior número de mulheres na população hipertensa<sup>32</sup>. O maior número de casos de emergência nos homens sugere que sejam mais susceptíveis às lesões em órgãos-alvo do que as mulheres, como encontrado no estudo de Framingham, que mostrou que a incidência de doença arterial coronariana em homens elevou-se de modo quase linear com o aumento da idade<sup>33</sup>, diferentemente do que se observou nas mulheres, protegidas até a menopausa<sup>34,35</sup>. Em outras palavras, pode-se dizer que as taxas de morbidade e mortalidade associadas a qualquer nível de pressão arterial são menores nas mulheres do que nos homens até os 45 anos<sup>36</sup>. É interessante notar que no nosso estudo observou-se uma freqüência maior de urgência entre as mulheres em faixas etárias mais jovens (maior número de casos de pré-eclâmpsia) e de emergência hipertensiva em faixas etárias mais avançadas, justificada pelas diferenças encontradas no padrão hemodinâmico entre homens e mulheres, uma vez que essas cursam, até a menopausa, com menor resistência vascular periférica e menor nível de pressão arterial do que os homens da mesma idade e, na pós-menopausa, o perfil hemodinâmico feminino não é significativamente diferente do masculino em relação ao comportamento da pressão arterial<sup>37,38</sup>. As evidências mostram

que a incidência de doença arterial coronariana e de acidente vascular cerebral é relativamente baixa até a menopausa, quando então se eleva, passando as mulheres a apresentar susceptibilidade aumentada às lesões orgânicas na pós-menopausa, especialmente às doenças cerebrocardiovasculares, situação encontrada na nossa casuística de emergência hipertensiva.

O presente trabalho mostrou que, entre as emergências hipertensivas, as lesões cerebrovasculares foram as mais comuns, incluindo com maior freqüência acidente vascular encefálico isquêmico, seguido pelo hemorrágico e lesões cardiovasculares (insuficiência ventricular esquerda com edema agudo de pulmão e doença coronariana isquêmica aguda). Os pacientes com emergência hipertensiva eram mais idosos, com maior média de pressão arterial diastólica. Mais de 25% apresentaram correlação com diabetes, possivelmente tinham maior tempo de evolução da doença e, a maioria, já era acompanhada por médicos. O nível de pressão arterial diastólica foi significativamente maior na emergência do que na urgência hipertensiva, indicando maior resistência vascular periférica nesses casos e maior gravidade. Em comparação com o estudo de Zampaglione e cols.<sup>15</sup>, não encontramos casos de encefalopatia hipertensiva, cada vez mais raros nos tempos atuais, dadas as melhores taxas de controle da pressão arterial e das opções terapêuticas disponíveis.

As manifestações clínicas mais freqüentes das emergências hipertensivas mostraram uma correspondência com o acometimento orgânico, ou seja, déficit neurológico e dispnéia. Nas urgências hipertensivas, as queixas clínicas mais comuns foram de cefaléia e tontura, sintomas de menor gravidade aparente, compatíveis com um quadro de menor risco. Essas manifestações foram semelhantes aos resultados da pesquisa italiana e representam, no nosso país, um dos primeiros estudos com padrão clínico de apresentação da crise hipertensiva.

Em suma, em nosso meio, este é um dos estudos pioneiros da prevalência da crise hipertensiva, mostrando a sua importância na emergência médica, os fatores de risco associados, os tipos de lesão em órgãos-alvo mais freqüentes e o quadro clínico. Estas características nos levam a melhor conhecer a história natural desta complicação da hipertensão arterial.

## Referências

1. Ministério da Saúde – DATASUS, referente ao ano de 2000. – Disponível: <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 10 de maio de 2003.
2. Lessa I. Perfil das doenças cardiovasculares no Brasil. In Mion Jr. D e Nobre F. Risco Cardiovascular Global. São Paulo, Lemos Editorial, 1999, 15-30.
3. Lessa I. O Adulto Brasileiro e as Doenças da Modernidade. Epidemiologia das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis. São Paulo, Editora HUCITEC/ABRASCO. 1998; Cap.4-6, 14.
4. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. Arch Intern Med 1997; 157: 2413-46.
5. Praxedes JN, Santello JL, Amodeo C et al. Encontro Multicêntrico sobre Crises Hipertensivas – Relatório e Recomendações. J Bras Nefrol 2001; 23 (Supl 3): 1-20.
6. Kaplan NM. Clinical Hypertension. Seventh Edition. Baltimore, MD: Williams & Wilkins; 1998: 265-80.
7. Houston MC. Hypertensive emergencies and urgencies: pathophysiology and clinical aspects. Am Heart J 1986; 111: 205-10.
8. Calhoun DA, Oparil S. Treatment of hypertensive crisis. N Engl J Med 1990; 323: 1177-83.
9. Editorial: Severe symptomless hypertension. Lancet 1989; 02: 1369.
10. Kincaid-Smith P, McMichael J, Murphy EA. The clinical course and pathology of hypertension with papilloedema (malignant hypertension). QJM 1958; 37: 117-53.
11. Bechgaard P, Kopp H, Nielson J. One thousand hypertensive patients followed from 16-22 years. Acta Med Scand 1956; 312 (Suppl): 175-83.
12. Brizio-Molteni L, Molteni A, Cloutier LC, Rainey S. Incidence of post burn hypertensive crisis in patients admitted to two burn centers and a community hospital in the United States. Scand J Plast Reconstr Surg 1979; 13: 21-8.
13. Sobrino J, Coca A, De La Sierra A, Closas J, Aguilera MT. Prevalence, forms of clinical presentation and treatment of arterial hypertension at an emergency unit. Rev Clin Esp 1990; 187: 56-60.
14. Tonies H. Cardiovascular diseases in the Viennese emergency medical service in the year 1986. Wien Med Wochenschr 1991; 141: 493-9.
15. Zampaglione B, Pascale C, Marchisio M, Cavallo-Perin P. Hypertensive urgencies and emergencies. Prevalence and clinical presentation. Hypertension 1996; 27: 144-7.
16. Calhoun DA, Oparil S. Hypertensive crisis since FDR: A partial victory. N Engl J Med 1995; 332: 1029-30.
17. National Center for Health Statistics: Vital and Health Statistics. Detailed diagnoses and procedures for patients discharged from short-stay hospitals: United States, 1983-90. National Health Survey. Hyattsville, MD, U.S. Department of Health and Human Services, 1985-93.
18. Cerrillo MR, Hernandez PM, Pinilla CF, Claros NM, Otero ML. Hypertensive Crises: prevalence and clinical aspects. Rev Clin Esp 2002; 202: 255-8.
19. Nobre F, Chauchar F, Viana JM, Pereira GJV, Lima NKC. Avaliação do atendimento do hipertenso em serviço de urgência e em ambulatório de hipertensão. Arq Bras Cardiol 2002; 78: 156-8.

20. Kincaid-Smith P. Malignant hypertension. *Cardiovasc Rev Rep* 1980; 1: 42-50.
21. Gropelli A, Giorgi DMA, Omboni S et al. Persistent blood pressure increase induced by heavy smoking. *J Hypertens* 1992; 10: 495-9.
22. Verdecchia P, Schillaci G, Borgioni C et al. Cigarette smoking, ambulatory blood pressure and cardiac hypertrophy in essential hypertension. *J Hypertens* 1995; 13: 1209-15.
23. Mann SJ, James GD, Want RS et al. Elevation of ambulatory systolic blood pressure in hypertensive smokers. *JAMA* 1991; 265: 2226-8.
24. National High Blood Pressure Education Program Working Group. National High Blood Pressure Education Program Working Group report on hypertension in diabetes. *Hypertension* 1994; 23: 145-58.
25. Sowers JR, Epstein M. Diabetes mellitus and associated hypertension, vascular disease, and nephropathy. An update. *Hypertension* 1995; 26: 869-79.
26. Anonymous. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy: Heart Outcomes Prevention Evaluation Study Investigator. *Lancet* 2000; 355: 253-9.
27. Reaven GM, Lithell H, Landsberg L. Hypertension and Associated Metabolic Abnormalities – The Role of Insulin Resistance and the Sympathoadrenal System. *N Engl J Med* 1996; 334: 374-81.
28. Raza JA, Movahed A. Current concepts of cardiovascular diseases in diabetes mellitus. *International Journal of Cardiology* 2003; 89: 123-34.
29. Kannel WB, D'Agostino RB, Wilson PW, Belanger AJ, Gagnon DR. Diabetes, fibrogen, and risk of cardiovascular disease: The Framingham experience. *Am Heart J* 1990; 120: 672-6.
30. Willick SN. Circadian variation in the incidence of sudden cardiac death in the Framingham Heart Study Population. *Am J Cardiol* 1987; 60: 801-6.
31. Kario K, Pickering TG, Umeda Y et al. Morning surge in blood pressure as a predictor of silent and clinical cerebrovascular disease in elderly hypertensives. A Prospective Study. *Circulation* 2003; 107: 1401-6.
32. Julius S. Borderline hypertension: an overview. *Med Clin North Am* 1977; 61: 495-511.
33. Levy D, Kannel WB. Cardiovascular risks: new insights from Framingham. *Am Heart J* 1988; 116: 266-72.
34. Castelli WP, Anderson K. A population at risk. Prevalence of high cholesterol levels in hypertensive patients in the Framingham Study. *Am J Med* 1986; 80 (Suppl 2A): 23-32.
35. Levy D, Wilson PW, Anderson KM, Castelli WP. Stratifying the patient at risk from coronary disease: new insights from the Framingham Heart Study. *Am Heart J* 1990; 119: 712-7.
36. Huntley JC, La Croix AZ, Havlil RJ. Race and sex differentials in the impact of hypertension in the United States. *Arch Intern Med* 1989; 149: 780-8.
37. Messerli FH, Garavaglia GE, Schmieler RE et al. Disparate cardiovascular findings in men and women with essential hypertension. *Ann Intern Med* 1987; 107: 158-61.
38. Owens JF, Stoney CM, Matthews KA. Menopausal status influences ambulatory blood pressure levels and blood pressure changes during mental stress. *Circulation* 1993; 88: 2794-802.



Centro Cultural Banco do Brasil - Rio de Janeiro - RJ Múcio Tavares de Oliveira Jr.