



ARTIGO ORIGINAL

Caracterização dos pacientes com menos de 46 anos internados com emergência hipertensiva no Hospital do Prenda



Geovedy Martínez García*, Venâncio Miúdo, Conceição da Graça Alves, Manuel Lopes, Juliana Vassuelela Gomes

Serviço de Cardiologia, Hospital do Prenda, Luanda, Angola

Recebido a 27 de fevereiro de 2013; aceite a 25 de abril de 2013

Disponível na Internet a 11 de janeiro de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Emergência hipertensiva;
Mortalidade;
Incidência

Resumo

Introdução e objetivos: A incidência e prevalência da emergência hipertensiva têm sido pouco abordadas na literatura. No entanto, tem-se observado ao longo da última década um aumento da chegada aos centros de urgências de pacientes jovens com diferentes formas de crise hipertensiva. Realizamos este estudo a fim de conhecer as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes de idade até 45 anos internados com o diagnóstico de emergência hipertensiva. **Método:** Foi realizado um estudo observacional, descritivo, transversal e proleto a 123 pacientes internados com emergências hipertensivas no Hospital do Prenda, de maio de 2011 a junho de 2012.

Resultados: A idade média foi de $36,62 \pm 5,49$ anos, principalmente sexo masculino (52,85%). O principal fator de risco foi a hipertensão arterial (65,9%), com uma adesão de 17,3%. Formas de apresentação fundamentais: encefalopatia hipertensiva e acidente vascular cerebral hemorrágico (9,8 e 82,1%, respetivamente). As principais drogas utilizadas foram os diuréticos, inibidores da ECA e antagonistas de cálcio. Trinta e um pacientes morreram durante o internamento para uma mortalidade de 25,2%, com acidente vascular cerebral hemorrágico, a causa mais comum. Existiu associação significativa entre idade e mortalidade durante o internamento. **Conclusões:** 30,1% dos pacientes internados com emergência hipertensiva eram jovens de idade até 45 anos. O acidente vascular cerebral hemorrágico foi a apresentação mais comum. Há relação significativa entre o modo de apresentação, a idade e mortalidade durante o internamento.

© 2013 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos os direitos reservados.

* Autor para correspondência.

Correio eletrónico: geovedymtnez@infomed.sld.cu (G.M. García).

KEYWORDS

Hypertensive emergency;
Mortality;
Incidence

Characterization of patients aged 45 or under admitted with hypertensive emergencies in the Hospital do Prenda

Abstract

Introduction and Objectives: The incidence and prevalence of hypertensive emergency have been little addressed in the literature. However, over the last decade increasing numbers of young patients with different forms of hypertensive crisis have been observed in emergency departments. We performed this study to ascertain the clinical and epidemiological characteristics of patients aged ≤ 45 years admitted with a diagnosis of hypertensive emergency.

Methods: We conducted an observational, descriptive, cross-sectional prospective study of 123 patients hospitalized for hypertensive emergency in the Hospital do Prenda, Luanda, between May 2011 and June 2012.

Results: Mean age was 36.62 ± 5.49 years, and most were male (52.85%). The main risk factor was hypertension (65.9%), with 17.3% complying with therapy. The most frequent forms of presentation were hypertensive encephalopathy and hemorrhagic stroke (9.8% and 82.1%, respectively). The main drugs used were diuretics, angiotensin-converting enzyme inhibitors and calcium channel blockers. Mortality during hospitalization was 25.2% (31 patients), hemorrhagic stroke being the most common cause. There was a significant association between age and in-hospital mortality.

Conclusions: Of patients admitted with hypertensive emergency, 30.1% were aged ≤ 45 years. Hemorrhagic stroke was the most common presentation. There was a significant relationship between mode of presentation, age and in-hospital mortality.

© 2013 Sociedade Portuguesa de Cardiologia. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introdução

A hipertensão arterial (HTA) é hoje considerada um dos fatores de risco cardiovasculares e uma das doenças mais prevalentes na prática clínica, tanto no ambulatório quanto no internamento hospitalar e serviço de urgência¹.

Ela é definida como a ascensão rápida, inapropriada, intensa e sintomática da pressão arterial, com ou sem o risco de lesão aguda de órgãos-alvo (cérebro, coração, rins e artérias) que podem levar à morte. Geralmente, a pressão arterial diastólica está acima de 120 mmHg, mas a pressão arterial mais baixa, por vezes, pode levar a graves danos, como na glomerulonefrite aguda e eclampsia^{2,3}.

A emergência hipertensiva é considerada quando há dano agudo de órgãos-alvo e iminente risco à vida, situação esta não vista na urgência hipertensiva. Esta condição requer a redução dos valores da pressão arterial em menos de uma hora, com medicamentos administrados por via intravenosa².

A incidência e a prevalência das emergências hipertensivas têm sido pouco abordadas na literatura. Estima-se que cerca de 1% dos pacientes pode ter uma crise hipertensiva. Com a disponibilidade de novos medicamentos anti-hipertensivos, a incidência de hipertensão maligna com papiledema teve uma queda de 7 para 1%⁴. No entanto, tem sido observado na última década um aumento na chegada aos serviços de emergência dos pacientes jovens com diferentes formas de crise hipertensiva. Geralmente, estes pacientes já estão diagnosticados com hipertensão, mas não fazem tratamento ou é um tratamento inadequado⁵.

Não obstante as definições acima referidas, a abordagem das situações de emergência hipertensiva apresenta controvérsias relacionadas principalmente ao diagnóstico correto

e da decisão terapêutica adequada. Isto assume maior importância quando se considera o diagnóstico e o tratamento adequados que previnem lesões graves a si mesmo com esta doença.

Por todo o exposto, foi feito este trabalho para determinar a prevalência de emergência hipertensiva em jovens menores de 46 anos que concorreram ao nosso hospital.

Metodologia

Foi feito um estudo descritivo, observacional, transversal e proleto no período de 1 de maio de 2011 a 31 de maio de 2012, sobre emergência hipertensiva nos indivíduos com idade menor de 46 anos internados no período em estudo no Hospital do Prenda.

Integraram o universo de estudo 409 pacientes que foram internados por emergência hipertensiva. Revisaram-se as histórias clínicas dos doentes e os dados que não se encontravam nelas foram tomados diretamente dos doentes e seus familiares. Incluíram-se no estudo os pacientes menores de 46 anos e que foram internados no período antes citado. Excluíram-se aqueles que não cumpriam os critérios de inclusão. A amostra foi de conveniência. A amostra, depois de aplicar os critérios de inclusão, ficou composta por 123 pacientes, os quais correspondiam a 30,1% do universo.

Variáveis clínicas analisadas**Antecedentes**

Analisaram-se os fatores de risco coronário, nomeadamente: idade, sexo, tabagismo, HTA, diabetes *mellitus*,

dislipidemias, obesidade, acidente vascular cerebral (AVC) antigo e alcoolismo.

Hemograma: considerou-se anemia quando o valor da hemoglobina fosse menor que $10 \cdot 10^9/L$, leucocitose quando o leucograma era maior que $10 \cdot 10^9/L$.

Ureia: considerou-se elevada quando seu valor fosse maior que 50,0 mg/dl.

Glicemia: considerou-se hiperglicemia valores maior de 126 mg/dl, hipoglicemia com valores menores de 40 mg/dl.

Creatinina: considerou-se elevada se os valores estivessem acima de 1,1 mg/dl.

Transaminases: consideraram-se elevados os valores acima de 37,0 U/L de transaminase glutâmico-oxalacética; e acima de 42,0 U/L de transaminase glutâmico-pirúvica.

Técnica de análise e elaboração da informação

A informação foi processada pelo sistema estatístico Minitab 15 (State College, Pensilvânia, Estados Unidos).

Fez-se uma análise univariada das variáveis. Para análise das variáveis quantitativas utilizou-se o teste de T de Student. As variáveis qualitativas analisaram-se com o teste de Qui-Quadrado e a prova exata de Fisher. O grau de associação entre as variáveis qualitativas e quantitativas foi analisado com o teste de ANOVA. O nível de significado estatístico utilizando foi de $p < 0,05$, com índice de confiança de 95%. Os resultados expressaram-se em percentagens e valores médios, em forma de tabelas e figuras.

Resultados

O estudo inclui 123 doentes, que perfazem 30,1% do universo. A idade média foi de $38,62 \pm 5,49$ anos. A amostra dividiu-se em 65 homens e 58 mulheres (52,85 e 47,15%, respetivamente). Em ambos os sexos predominou o grupo de doentes maiores de 41 anos (Tabela 1).

Na Figura 1 mostram-se os doentes atendidos com emergência hipertensiva em menores de 46 anos, durante os meses de estudo.

Quando a distribuição dos doentes de acordo os fatores de risco cardiovascular constatou-se que uma alta prevalência recai para HTA com 65,9% seguido por alcoolismo com 8,9%, como consta na Tabela 2. Entre outros antecedentes o mais frequente foi o AVC prévio (nove doentes).

Tabela 1 Distribuição segundo os grupos de idade e sexo

Grupo de idades (anos)	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	n	%	n	%	n	%
Menor de 25	1	1,5	1	1,7	2	1,6
25-30	5	7,7	2	3,4	7	5,7
31-35	12	18,5	7	12,1	19	15,4
36-40	15	23,1	13	22,4	28	22,8
41-45	32	49,2	35	60,4	67	54,5
Total	65	100	58	100	123	100

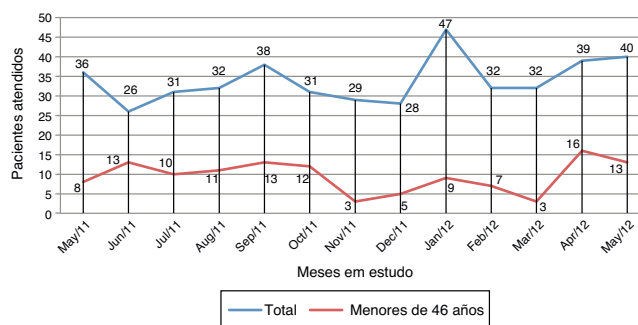


Figura 1 Distribuição dos doentes por meses durante o período em estudo.

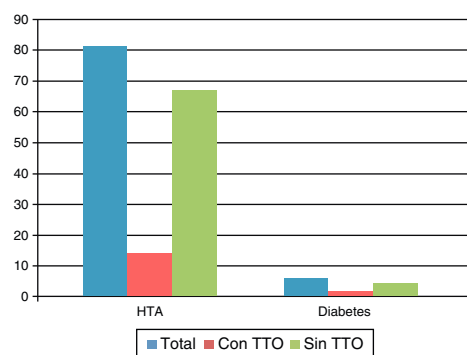


Figura 2 Aderência ao tratamento antihipertensivo e hipoglicemiante no ato de internamento.

É de destacar a baixa adesão ao tratamento tanto nos doentes hipertensos como nos diabéticos, perfazendo só 17,3% de hipertensos e 33% de diabéticos que cumpriam com o tratamento no momento de internamento (Figura 2).

O principal diagnóstico no internamento foi AVC hemorrágico com 82,1%, seguido por encefalopatia hipertensiva com 9,8%. Este dado é importante já que as doenças hemorrágicas cerebrais provocam sequelas orgânicas graves nos doentes, deixando como consequência a redução de força de trabalho para a sociedade (Tabela 3).

Em relação aos exames complementares utilizados, deve-se ter em conta que 85% dos doentes realizaram exames hematológicos de urgência baseados em: hemograma completo, ureia, glicemia, creatinina e gota espessa (Tabela 4).

Tabela 2 Distribuição de fatores de risco

Fator de risco	n	%
HTA	81	65,9
Diabetes mellitus	6	4,9
Tabagismo	0	0
Dislipidemia	0	0
Obesidade	0	0
Alcoolismo	11	8,9
Outros antecedentes	16	13,0

HTA: hipertensão arterial.

Tabela 3 Distribuição dos principais diagnósticos no internamento

Forma de apresentação	n	%
Angina instável	1	0,8
AVC hemorrágico	101	82,1
Edema agudo do pulmão	3	2,4
Encefalopatia hipertensiva	12	9,8
Hemorragia subaracnoidea	5	4,1
Infarto agudo do miocárdio	0	0
Insuficiência renal aguda	1	0,8
Dissecção da aorta	0	0
Eclampsia	0	0

AVC: acidente vascular cerebral.

O estudo tomográfico cerebral foi feito na ordem de 70,8% dos doentes com o diagnóstico de AVC e encefalopatia hipertensiva, revelando que 88,2% estavam acometidos por hemorragia cerebral. A maioria dos doentes apresentava

Tabela 4 Distribuição de exames complementares e suas alterações

Exame	n	%
<i>Tomografia cerebral</i>	85	69
Hemorragia	75	88,2
Isquemia	4	4,7
Sem alterações	5	5,9
Outros diagnósticos	1	1,2
Não realizada	38	31
<i>Hemograma</i>	110	89,4
Normal	62	56,4
Anemia	8	7,3
Leucocitose	40	36,4
Não realizado	13	10,6
<i>Ureia</i>	97	78,9
Elevada	20	20,1
Não realizada	26	21,1
<i>Glicemia</i>	103	83,7
Hiperglicemia	5	4,9
Hipoglicemia	1	0,97
Normoglicemia	97	94,2
Não realizada	20	16,3
<i>Creatinina</i>	101	82,1
Elevada	19	18,8
Não realizada	22	17,9
<i>Transaminase</i>	23	18,7
Elevadas	9	39,1
Não realizadas	100	81,3
Gota espessa	103	83,7
Positiva	4	3,9
Não realizada	20	16,3
VIH	60	48,9
Positivo	5	8,3
Não realizada	63	51,1

VIH: vírus de imunodeficiência humana.

Tabela 5 Distribuição dos medicamentos utilizados no tratamento

Tratamento	n	%
Betabloqueadores	6	4,9
Nitratos infusão	1	0,8
Nitratos via oral	5	4,1
Anticálcicos	61	49,6
Heparinas	0	0
ASA	3	2,4
IECA	116	94,3
Diuréticos	120	97,6
Antibiótico	31	25,2
Outros medicamentos EV	32	26,0

ASA: ácido acetilsalicílico; EV: endovenoso; IECA: Inibidores da enzima convertora de angiotensina.

valores de hemograma, glicemia, creatinina, transaminases e ureia dentro dos limites normais.

No que diz respeito do tratamento administrado durante o internamento, temos a destacar a utilização dos medicamentos inibidores de enzima convertora de angiotensina na ordem de 94,3%; diuréticos 97,6%; anticálcicos 49,6%; e antibióticos com 25,2%. Em 26% dos doentes utilizaram-se outros medicamentos anti-hipertensivos endovenosos, sendo o mais frequente a hidralazina (Tabela 5).

Na Figura 3 observa-se que a estadia hospitalar média foi de $7,12 \pm 5,2$ dias, sendo mais frequente a estadia de dois dias no hospital.

Durante o internamento hospitalar faleceram 31 doentes (38,1%), todos eles com o diagnóstico de AVC hemorrágico, resultando numa taxa de letalidade na amostra de 25,2 por 100 doentes acometidos por emergência hipertensiva.

Na Tabela 6 mostra-se a análise multivariada da forma de apresentação da emergência hipertensiva e o estado à saída, observando-se associação significativa entre as mesmas ($p=0,003$). Não se encontrou relação entre o sexo e estado à saída nem entre os fatores de risco e a mortalidade (Tabelas 7 e 8).

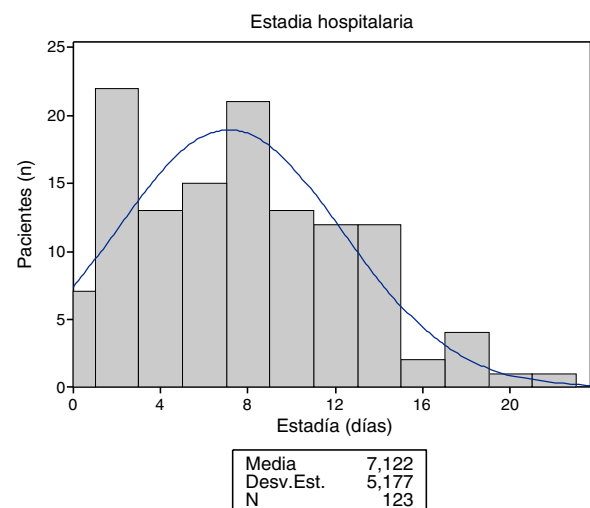
**Figura 3** Estadia hospitalar.

Tabela 6 Relação entre forma de apresentação e estado à saída

Formas de apresentação	Estado à saída					
	Vivo		Falecido		Total	
	n	%	n	%	n	%
Angina instável	1	100	0	0	1	0,8
AVC hemorrágico	70	69,3	31	30,7	101	82,1
Edema agudo do pulmão	3	100	0	0	3	2,4
Encefalopatia hipertensiva	12	100	0	0	12	9,8
Hemorragia subaracnoidea	5	100	0	0	5	4,1
Insuficiência renal	1	100	0	0	1	0,8
Total	92	74,8	31	25,2	123	100

p=0,0033.

Tabela 7 Relação entre sexo e estado à saída

Sexo	Estado à saída					
	Vivo		Falecido		Total	
	n	%	n	%	n	%
Masculino	46	70,8	19	29,2	65	52,8
Feminino	46	79,3	12	20,7	58	47,2
Total	92	74,8	31	25,2	123	100

p=0,276.

Tabela 8 Relação entre fatores de risco e estado à saída

Fatores de risco	Estado à saída						p
	Vivo		Falecido		Total		
	n	%	n	%	n	%	
HTA	65	80,2	16	19,8	81	100	0,053
Diabetes <i>mellitus</i>	4	66,7	2	33,3	6	100	0,638
Não tratamento HTA	80	73,4	29	26,6	109	100	0,318
Não tratamento DM	90	74,3	31	25,7	121	100	1,000

Por último, observou-se que existia associação significativa entre a idade dos doentes e a mortalidade durante o internamento, encontrando-se maior probabilidade de falecer nos doentes de maior idade ($p=0,034$), resultado que se mostra na [Figura 4](#).

Discussão

São poucos os estudos para poder analisar as características dos doentes com emergência hipertensiva que ocorrem aos centros de saúde, pelo menos nos jovens, apesar do conhecimento da gravidade desta patologia. A revisão bibliográfica feita não encontrou nenhum trabalho que faça referência desta patologia em Angola, pelo que vamos referir aos estudos feitos na América e n Europa.

O nosso universo das emergências hipertensivas é de 4,3% de todos os casos atendidos no banco de urgência. Isto contrasta com os resultados mostrados pelo estudo SUH-

CRIHTA, onde a prevalência de emergência hipertensiva foi de 0,41%⁶. O estudo argentino REHASE mostrou uma prevalência de 1,17% e Vilela et al., num estudo realizado no Brasil, obtiveram 0,6% de doentes atendidos nos serviços de urgência com emergência hipertensiva^{7,8}. A maior prevalência no nosso estudo poderia explicar-se pelo menor diagnóstico prévio de HTA, assim como o incumprimento terapêutico pelos doentes.

Em relação ao sexo, houve um predomínio do sexo masculino, mas sem chegar a uma diferença significativa. Isso coincide com os resultados do trabalho espanhol «*Crise hipertensiva: prevalência e aspetos clínicos*», de Cerrillo et al., e os estudos SUHCRIHTA E REHASE^{6,7,9}. Da bibliografia consultada apenas o trabalho de Curbelo et al. tinha um predomínio significativo de homens no estudo, o que pode estar relacionado com a maior acessibilidade deste sexo aos serviços de saúde¹⁰.

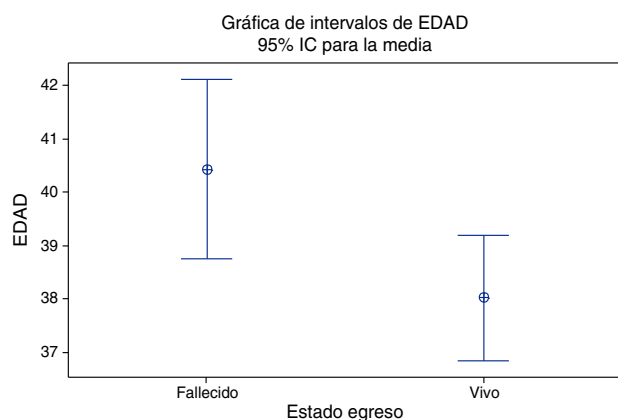


Figura 4 Relação entre a idade e estado à saída.

Embora nenhum dos estudos realizados até agora tivesse como objetivo a prevalência desta doença em jovens, alguns deles foram divididos em faixas etárias que se podem comparar com a nossa amostra. Assim, por exemplo, no trabalho de Curbelo et al. existia uma maior predominância de doentes na faixa etária de 40-49 anos¹⁰. Também no trabalho de Vilela et al. o grupo de doentes entre 41-50 anos, de ambos os sexos, teve uma maior representação nos resultados⁸. Se compararmos estes trabalhos com o nosso estudo, observamos que têm um padrão semelhante, o que está de acordo com o descrito noutros estudos onde, à medida que a idade avança, existe um risco maior de lesionar o sistema vascular no nível de órgãos alvos⁶⁻¹⁰.

A HTA prévia, o alcoolismo e a diabetes *mellitus* foram os fatores de risco presentes na nossa amostra. Isto está de acordo com os estudos revisados, onde mais de 50% dos doentes eram hipertensos⁶⁻¹⁰. Temos que ressaltar a baixa adesão ao tratamento anti-hipertensivo na nossa amostra (17,3%), muito baixa em relação ao referenciado noutros trabalhos. Por exemplo, Cerrillo et al. reportam 87,4% de adesão; e nos estudos SUHCRHTA e REHACE haviam abandonado o tratamento só 17 e 18,9% dos doentes^{6,7,9}. Isso dá-nos uma ideia de que temos muito para fazer no sentido de educar o nosso povo sobre a necessidade de tratamento contínuo de hipertensão para evitar danos aos órgãos. Além disso, é necessário desenhar uma política a nível ministerial e a nível de governamental, a fim de reduzir os preços de medicamentos para uma grande aquisição da população ou quicá que os mesmos sejam distribuídos gratuitamente aos mais carenciados.

De acordo com a bibliografia consultada, o tabagismo é um fator de risco para emergência hipertensiva na maioria deles⁶⁻¹⁰; não é o caso do nosso estudo onde nenhum dos doentes incluídos era fumador ou ex-fumador. Isso poderia estar relacionado com idade dos sujeitos do estudo (juventude) e o pouco hábito de fumar da população angolana.

Enquanto à forma de apresentação de emergência hipertensiva, no nosso estudo a hemorragia cerebral de qualquer tipo foi a principal entidade. Isso coincide com alguns estudos como o do Curbelo et al., SUHCRHTA e Vilela et al.^{6,8,10}. Em outros estudos as doenças coronárias agudas foram a forma de apresentação principal^{7,9}. Devemos ter em conta, primeiro, o país ou a região onde foram realizados esses estudos, uma vez que a maioria deles são europeus ou

americanos, e a população africana, especialmente a angolana, tem uma baixa incidência de doença coronariana. Por outro lado, a idade dos doentes incluídos no estudo é menor do que a de aqueles incluídos em outros trabalhos, e sabemos que a cardiopatia isquêmica se expressa fundamentalmente em doentes com mais de 50 anos; portanto, esta poderia ser a causa pela qual não aparece uma alta incidência de síndromes coronárias agudas na nossa amostra.

A maioria dos estudos consultados não incluiu entre os seus objetivos a observação de exames complementares durante a emergência hipertensiva, por isso é difícil fazer uma comparação com eles. Pela nossa parte temos a realçar a realização de exame de TAC simples de crânio na maioria dos doentes com suspeita de AVC e encefalopatia hipertensiva, fundamentalmente para descartar ambas as patologias. Os restantes exames de sangue foram normais.

Os grupos de fármacos mais utilizados no nosso estudo foram os diuréticos, especialmente a furosemida, os IECA e os anticálcicos. Estes resultados estão em concordância com os que foram reportados em outros trabalhos^{6,9}.

Nenhum dos estudos anteriores avaliou a mortalidade ou correlacionou as variáveis para estudo, eram limitados apenas na descrição do fenómeno como tal. No nosso trabalho foi obtida uma taxa de mortalidade de 25,2%, com uma associação significativa entre a forma de apresentação e a mortalidade, e desta última com a idade.

Em suma, no nosso meio este trabalho é pioneiro sobre a prevalência de emergência hipertensiva no nosso país, mostrando sua importância no ponto de vista de emergências médicas, os fatores de risco associados e dos tipos de lesões nos órgãos-alvo mais frequentes.

A limitação mais importante de nosso estudo é que ele foi feito em um único hospital, cujo resultado é só aplicável a uma parte selecionada da população. No entanto, o período de estudo foi maior do que os estudos semelhantes realizados anteriormente, mencionados acima.

Conclusões

Os 30,1% dos doentes internados com emergência hipertensiva no Hospital do Prenda tinham menos de 46 anos.

O principal fator de risco foi a HTA prévia, com uma adesão ao tratamento de 17,3%.

Os acidentes cerebrovasculares hemorrágicos foram as principais formas de apresentação.

As principais drogas usadas no tratamento desta doença foram diuréticos, inibidores de ECA e anticálcicos.

A mortalidade dos doentes internados com emergência hipertensiva foi de 25,2%.

Existe uma associação significativa entre a forma de apresentação da emergência hipertensiva, a idade e a mortalidade no ato de saída.

Responsabilidades éticas

Proteção de pessoas e animais. Os autores declaram que para esta investigação não se realizaram experiências em seres humanos e/ou animais.

Confidencialidade dos dados. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Direito à privacidade e consentimento escrito. Os autores declaram que não aparecem dados de pacientes neste artigo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Bibliografia

1. Izzo JL, Black HR. Hypertension Primer: The essentials of high blood pressure: basic science. Em: Population Science and Clinical Management. 4th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2008. p. 489–93.
2. Kaplan NM, Hypertensive crises. Kaplan's clinical hypertension. 10th ed. Philadelphia: Williams & Wilkins; 2012. p. 311–24.
3. Marik PE, Varon J. Hypertensive crises: Challenges and management. Chest. 2007;131:1949–62.
4. Hebert CJ, Vidt DG. Hypertensive crises. Prim Care Clin Office Pract. 2008;35:475–87.
5. Braunwald E, Kasper DL, Fauci AS, et al. Medicina interna de Harrison. 18 Ed Artmed. 2012.
6. Pérez ET, Juárez SA, Laguna PE, grupo de Estudio SUHCRIHTA. Crisis hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios. Estudio SUHCRIHTA. Emergencia. 2001;13:82–8.
7. Rodríguez P, O'Flaherty M, Forcada, et al. Estudio REHASE: Características de la población y respuesta a una estrategia de manejo. Rev Argent Cardiol. 2006;7:102–8.
8. Vilela JFM, Higashiana E, Garcia E, et al. Perfil de crise hipertensiva prevalência e apresentação clínica. Arq Brasil Cardiol. 2004;83:125–30.
9. Rodríguez MC, Mateos PH, Fernández CP, et al. Crisis hipertensiva: prevalencia y aspectos clínicos. Rev Clin Esp. 2002;202:255–8.
10. Curbelo VS, Quevedo GF, Leyva LD, et al. Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral. Rev Cub Med Gener Integ. 2009;25:129–35.