

Análise do perfil terapêutico, clínico e epidemiológico de pacientes com hipertensão atendidos no serviço de cardiologia de um hospital terciário

Analysis of the therapeutic, clinical and epidemiological profile of patients with hypertension attended in the cardiology service of a tertiary hospital

Daniel Henrique Oliveira Barbosa¹. Ricardo Pereira Silva².

1 Graduação em Medicina, Residência Médica em Clínica Médica, Faculdade de Medicina Estácio de Juazeiro (FMJ), Residência Médica em Cardiologia, Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Fortaleza, Ceará, Brasil. 2 Doutorado em Cardiologia, Universidade de São Paulo (USP), Professor, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Esse estudo analisa o perfil dos pacientes hipertensos atendidos no ambulatório de cardiologia do Hospital Universitário Walter Cantídio. **Métodos:** Foi realizado uma revisão de prontuários eletrônicos, analisando o tratamento de 774 pacientes. Os pacientes foram classificados conforme o número de anti-hipertensivos de classes distintas: monoterapia (uso de um fármaco); terapia dupla (uso de dois); terapia tripla (uso de três); terapia quadrupla (uso de quatro) e politerapia (maior que quatro). **Resultados:** 145 pacientes estavam em monoterapia, sendo que o medicamento mais usado foi a losartana (35 indivíduos). Das 288 pessoas em terapia dupla, a losartana e a hidroclorotiazida foram mais prevalentes com 45 usuários. Na terapia tripla, dos 244 pacientes os mais utilizados foram losartana, anlodipino e hidroclorotiazida com 33 pacientes. Dos 91 pacientes em terapia quádrupla, a associação foi losartana, hidroclorotiazida, anlodipino e atenolol. Na politerapia, 6 pacientes, a associação mais frequente foi losartana, hidroclorotiazida, anlodipino, atenolol, espironolactona, clonidina e hidralazina com 2 pacientes. **Conclusão:** Assim, observamos que o tratamento dos pacientes é limitado. Esse fato é justificado devido à condição socioeconômica dos usuários desse serviço, pois muitos não dispõem de uma renda que permita a aquisição de medicamentos. Assim, os profissionais desse serviço adequam os seus conhecimentos para trabalhar com pequeno espectro terapêutico.

Palavras-chave: Anti-hipertensivos. Losartana. Hidroclorotiazida. Anlodipino. Atenolol. Espironolactona. Clonidina. Hidralazina. Hipertensão arterial sistêmica. Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: This study analyzes the profile of hypertensive patients attended at the cardiology outpatient clinic of the Hospital Universitário Walter Cantídio. **Methods:** A review of electronic medical records was performed, analyzing the treatment of 774 patients. The patients were classified according to the number of antihypertensive drugs of different classes: monotherapy (use of one drug); dual therapy (use of two); triple therapy (use of three); quadruple therapy (use of four) and poly therapy (more than four). **Results:** 145 patients were in monotherapy, the most commonly used medication being losartan (35 subjects). Of the 288 people in dual therapy, losartan and hydrochlorothiazide were more prevalent with 45 users. In triple therapy, of the 244 patients the most used drugs were losartan, amlodipine and hydrochlorothiazide with 33 patients. Of the 91 patients in quadruple therapy, the combination was losartan, hydrochlorothiazide, amlodipine and atenolol. In poly-therapy, 6 patients, the most frequent association was losartan, hydrochlorothiazide, amlodipine, atenolol, spironolactone, clonidine and hydralazine with 2 patients. **Conclusion:** Thus, we observed that the treatment of patients is limited. This fact is justified due to the socioeconomic condition of the users of this service, since many do not have an income that allows the purchase of medicines. Thus, the professionals of this service adapt their knowledge to work with small therapeutic spectrum.

Keywords: Antihypertensive agents. Losartan. Hydrochlorothiazide. Amlodipine. Atenolol. Spironolactone. Clonidine. Hydralazine. Systemic arterial hypertension. Epidemiology.

Autor correspondente: Daniel Henrique Oliveira Barbosa, Rua Bento Albuquerque, 333, Cocó, Fortaleza, Ceará. CEP: 60192-060. Telefone: +55 85 99222-2626. E-mail: danielhenriqueob32@gmail.com

Conflito de interesses: Não há qualquer conflito de interesses por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 09 Feb 2017; Revisado em: 30 Jun 2017; Aceito em: 21 Nov 2017.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por elevações persistentes na pressão arterial. É uma das principais doenças que acometem a população mundial, sendo um dos principais fatores de risco para outras doenças, como infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico e insuficiência renal crônica. Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de pressão arterial (PA) $\geq 140/90$ mmHg, 22 estudos encontraram prevalência entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos. A prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres.^{1,2}

O controle da HAS está diretamente relacionado ao grau de adesão do paciente ao regime terapêutico. Apesar dos conhecidos benefícios da terapia anti-hipertensiva na prevenção das complicações cardiovasculares da hipertensão arterial, o percentual de pacientes hipertensos que alcançam os alvos-terapêuticos é baixo. Como os atuais agentes anti-hipertensivos são eficazes em reduzir a pressão arterial, a baixa adesão à terapia medicamentosa é uma das principais razões do baixo percentual de controle destes pacientes. Significativas diferenças na adesão têm sido demonstradas quando do uso de diferentes classes de anti-hipertensivos, evidenciando melhor adesão quando do uso de medicações com menor perfil de efeitos adversos. Os medicamentos utilizados no tratamento da hipertensão arterial desencadeiam suas ações por interagirem com componentes macromoleculares das células, também conhecidos como alvos celulares para ação de fármacos. Existem diferentes classes de alvos celulares: (1) proteínas com funções específicas (proteínas que atuam como receptores, enzimas, proteínas estruturais, proteínas transportadoras, canais iônicos); (2) ácidos nucléicos; (3) pequenas moléculas ou íons como radicais livres e íons H^+ . Na grande maioria das vezes, esses medicamentos interagem com macromoléculas ou proteínas situadas na membrana celular e que tem a função específica de reconhecer sinais ou mensagens que chegam às células, geralmente na forma de estímulo químico (um hormônio, neurotransmissor ou mesmo um fármaco). Após ativação pelo estímulo químico, estas proteínas, conhecidas como receptores, ativam várias proteínas efetoras intracelulares que, por sua vez, geram pequenas moléculas sinalizadoras ou mensageiros secundários. Em outras palavras, a ativação do receptor modifica a função de componentes interligados ao mesmo, iniciando uma série de alterações intracelulares (ativação de vias de sinalização intracelulares) que irão determinar mudanças na função celular.

Segundo o *Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)*, em 2014, a HAS sofreu algumas das alterações no que se diz respeito à condução terapêutica.³ Nesse documento, os valores para tratamento da pressão arterial variam conforme a idade e as comorbidades presentes em cada indivíduo.³ Assim, na

população em geral com idade ≥ 60 anos, inicia-se tratamento farmacológico para reduzir a pressão arterial (PA) quando PA sistólica (PAS) ≥ 150 mmHg ou PA diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg, com o objetivo de atingir valores $< 150/90$ mmHg. Nessa população idosa (≥ 60 anos), se o tratamento farmacológico resulta em níveis pressóricos menores (por exemplo, PAS < 140 mmHg) e é bem tolerado (sem efeitos adversos), a terapia não necessita ser ajustada. Na população em geral < 60 anos, o tratamento farmacológico deve ser indicado quando a PAS ≥ 140 mmHg e/ou PAD ≥ 90 mmHg, com o objetivo de se atingir PA $< 140/90$ mmHg. A mesma situação se aplica para os pacientes portadores de diabetes com idade ≥ 18 anos: o tratamento farmacológico deve ser iniciado visando metas de PAS < 140 mmHg e PAD < 90 mmHg. Na população não-negra, incluindo aqueles com diabetes, o tratamento anti-hipertensivo inicial deve incluir um diurético tiazídico, bloqueadores do canal de cálcio (BCC), inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA), ou bloqueador do receptor de angiotensina (BRA). Na população negra em geral, incluindo aqueles com diabetes, o tratamento anti-hipertensivo inicial deve incluir um diurético tiazídico ou BCC. Na população com idade ≥ 18 anos, com doença renal crônica, o tratamento anti-hipertensivo deve incluir necessariamente um IECA ou BRA, a menos que não sejam tolerados, pelas suas características nefroprotetoras. Isso se aplica a todos os pacientes com DRC e hipertensão, independentemente da etnia ou outra condição clínica associada.^{3,4}

O objetivo deste trabalho consistiu em fazer uma análise do perfil clínico, epidemiológico e terapêutico de pacientes com hipertensão arterial sistêmica acompanhados em um serviço de Cardiologia de Fortaleza, Ceará – Brasil. Com isso, espera-se observar a existência de alguma medicação anti-hipertensiva, disponibilizada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que apresente melhor taxa de controle da PA, conforme o perfil de cada paciente, analisando faixa etária, raça e comorbidades.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo observacional, transversal e descritivo, conduzido em 2016, no Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) vinculado à Universidade Federal do Ceará (UFC). Foram analisados os prontuários de pacientes em tratamento anti-hipertensivo atendidos no ambulatório do referido hospital entre 01/03/2014 a 01/03/2015.

Foram incluídos todos os prontuários, cujo acesso foi por meio eletrônico, totalizando 774 prontuários referentes a indivíduos com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica já classificados pelo serviço.

Para coleta dos dados, foram consideradas as informações dos pacientes: idade, sexo, cor da pele, terapêutica anti-hipertensiva e presença de comorbidades. A indicação terapêutica dos pacientes foi orientada conforme o VIII Joint *Joint National Committee's Evidence-Based Guideline for the Management of Blood Pressure in Adults*, publicado

em 2014. Assim, foram analisadas as frequências do uso dos anti-hipertensivos e das associações de medicamentos. Para a variável terapêutica anti-hipertensiva, seguiu-se a classificação pelo número de drogas anti-hipertensivas de classes distintas em: mono, dupla, tripla, quádrupla e politerapia (uso de mais de quatro drogas de classes diferentes).

Os dados foram tabulados no programa MICROSOFT ACCESS, utilizando de técnicas de análises descritivas, com frequências relativas e absolutas.

A pesquisa está de acordo com a Resolução nº 466/12 do

Conselho Nacional de Saúde, a qual regulamenta os princípios éticos para as pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil, tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Ceará/PROPEQ (parecer de nº 058437/2016).

RESULTADOS

No ambulatório de hipertensão do HUWC, dos 774 pacientes hipertensos cadastrados, 258 eram do sexo masculino e 516 do sexo feminino. Quanto à faixa etária, a maioria tinha idade entre 60-69 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização dos pacientes hipertensos atendidos entre os meses de março de 2014 a março de 2015 no ambulatório de hipertensão do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

	Variáveis	População	
		N	%
	Sexo		
Masculino		258	33,4
Feminino		516	66,6
	Idade		
<20 anos		7	0,9
20-29		10	1,2
30-39		15	1,93
40-49		48	6,2
50-59		149	19,2
60-69		251	32,4
70-79		210	27,1
80-89		74	9,5
>90		10	1,2
	Cor da pele		
Branco		185	23,9
Negro		52	6,7
Pardo		537	69,3
	Comorbidade		
Diabetes		235	30,3
Doença vascular periférica		32	4,1
Dislipidemia		347	44,8
Doença cerebrovascular		49	6,3
Doença renal		28	3,6
	Terapia anti-hipertensiva		
Monoterapia		145	18,7
Dupla terapia		288	37,2
Tripla terapia		244	31,5
Quádrupla terapia		91	11,7
Politerapia		6	0,7
	Controle pressórico dos pacientes		
Controlada (<140x90mmHg)		476	61,4
Não controlada (>140x90mmHg)		298	38,6

Quanto à cor da pele, o maior número de pacientes foi da cor parda, com 537 indivíduos (Tabela 1).

No tópico de comorbidades, foram encontradas com maior frequência: diabetes, doença vascular periférica, dislipidemia, doença cerebrovascular e doença renal crônica. Assim, pacientes com HAS e dislipidemia foram observados em uma quantidade de 347 indivíduos, sendo essa a associação de comorbidade mais prevalente (Tabela 1).

A terapêutica anti-hipertensiva foi classificada pelo número de drogas anti-hipertensivas de classes distintas em: mono, dupla, tripla, quádrupla e politerapia (Tabela 1).

Dos 145 pacientes em monoterapia, a losartana foi a mais usada com 35 usuários. Com relação aos inibidores da enzima conversora de angiotensina, o captopril foi o mais usado, com 21 pacientes. Quanto aos betabloqueadores, o atenolol apresentou 21 usuários. Dentre os diuréticos, os tiazídicos foram os mais usados, sendo a hidroclorotiazida o principal medicamento com 18 usuários. Na classe dos bloqueadores do canal de cálcio, o anlodipino foi mais prescrito com 10 pacientes (Tabela 1).

Dos pacientes que realizaram dupla terapia anti-hipertensiva, a associação de medicamentos mais utilizada foi losartana e hidroclorotiazida, com 45 usuários. A segunda associação mais utilizada foi losartana e anlodipino, com 45 usuários (Tabela 2).

Tabela 2. Perfil da terapia anti-hipertensiva dos pacientes hipertensos atendidos entre os meses março de 2014 a março de 2015 no ambulatório de hipertensão do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

Variáveis	População	
	N	%
Drogas mais usadas na Monoterapia		
Losartana	35	4,5
Captopril	21	2,7
Atenolol	21	2,7
Hidroclorotiazida	18	2,3
Anlodipino	10	1,2
Losartana	35	4,3
Associações mais usadas na dupla terapia		
Losartana e Hidroclorotiazida	45	5,8
Losartana e Anlodipino	26	3,3
Captopril e Hidroclorotiazida	21	2,7
Losartana e Atenolol	19	2,4
Losartana e Carvedilol	19	
Associações mais usadas na tripla terapia		
Losartana, Anlodipino e Hidroclorotiazida	33	4,2
Losartana, Propranolol e Hidroclorotiazida	16	2
Captopril, Propranolol e Hidroclorotiazida	10	1,2
Losartana, Atenolol e Hidroclorotiazida	8	1
Associações mais usadas na quádrupla terapia		
Losartana, Hidroclorotiazida, Anlodipino e Atenolol	13	1,6
Captopril, Hidroclorotiazida, Anlodipino e Propanolol	6	0,7
Captopril, Hidroclorotiazida, Anlodipino e Atenolol	6	0,7
Losartana, Hidroclorotiazida, Nifedipino e Propanolol	5	0,6
Losartana, Hidroclorotiazida, Anlodipino e Metoprolol	4	0,5
Associações mais usadas na politerapia		
Losartana, Hidroclorotiazida, Anlodipino, Atenolol, Espironolactona, Clonidina e Hidralazina	2	0,2
Enalapril, Hidroclorotiazida, Anlodipino, Atenolol, Espironolactona e Clonidina	1	0,1
Losartana, Hidroclorotiazida, Anlodipino, Atenolol, Espironolactona e Clonidina	1	0,1
Losartana, Anlodipino, Atenolol, Clonidina e Minoxidil	1	0,1

Nos pacientes em tripla terapia anti-hipertensiva, a associação que prevaleceu em maior número de usuários foi losartana, hidroclorotiazida e anlodipino. Essa associação de medicamentos apresentaram 33 usuários.

Em relação a terapia quádrupla, a associação que apresentou o maior número de usuários, 13 indivíduos, foi losartana, hidroclorotiazida, anlodipino e atenolol (Tabela 2). Nesse grupo, foi observado sempre a presença de um inibidor da enzima conversora de angiotensina ou um bloqueador do receptor de angiotensina associado a um diurético tiazídico e a um bloqueador do canal de cálcio e uma quarta classe.

Em relação à politerapia, a quantidade de pacientes usando mais que 4 drogas de classes diferentes, a associação de medicamentos mais frequente foi losartana, hidroclorotiazida, anlodipino, atenolol, espironolactona, clonidina e hidralazina com 2 usuários (Tabela 2).

Em relação ao controle pressórico dos pacientes, foi evidenciado que a maioria deles apresentava a pressão arterial controlada (PA < 140x90 mmHg). Dos 774 pacientes, 476 apresentaram níveis pressóricos controlados (61,4% dos pacientes) (Tabela 1).

Analisaremos a seguir a quantidade de indivíduos com a pressão arterial (PA) controlada que fazem uso da droga ou associação mais usadas pelas pessoas acompanhadas nos ambulatórios. Entre pacientes em monoterapia que fazem uso de hidroclorotiazida, 83,3% dos pacientes apresenta pressão controlada. Nos indivíduos em dupla terapia, 69,2% usuários de losartana e anlodipino apresentam pressão controlada. Dos usuários da tripla terapia, losartana, hidroclorotiazida e atenolol, 63% pacientes apresentam níveis pressóricos controlados. Nos pacientes em terapia quádrupla usuários de losartana, hidroclorotiazida, anlodipino e metoprolol, 87,5% pacientes apresentam pressão controlada. Entre os usuários da politerapia, losartana, hidroclorotiazida, anlodipino, atenolol, espironolactona, clonidina e hidralazina, todos os pacientes (100%) apresentam a pressão arterial controlada.

DISCUSSÃO

A partir dos dados, foi possível observar que o plano terapêutico dos pacientes não apresentou importante variação de medicamentos. Isso pode ser explicado pelo fato de que, por ser um hospital universitário, com atendimento 100% pelo Sistema Único de Saúde (SUS), tais drogas são padronizadas, fazendo com que os profissionais deste serviço adêquem os seus conhecimentos para trabalharem com uma terapêutica eficaz, mesmo diante das opções restritas. Além disso, tem-se o fato de que a condição socioeconômica dos usuários deste serviço não permite a aquisição de outros medicamentos além dos fornecidos pelo SUS. Outro ponto evidenciado foi a presença do Betabloqueador em quantidade considerável no tratamento dos pacientes em monoterapia, dupla terapia, tripla terapia e quádrupla terapia. Isso pode ser explicado pela presença de pacientes portadores de insuficiência cardíaca (IC) e de Doença Aterosclerótica Coronariana (DAC), pois os betabloqueadores fazem parte da terapêutica otimizada

dessas patologias.⁴ Além disso, foi observada proporção importante de pacientes portadores de dislipidemia e diabetes, as quais aumentam o risco para tais doenças.⁵ Além disso, os betabloqueadores, segundo o VIII JNC, não estão descritos nas recomendações terapêuticas como opção de escolha até a quarta opção de droga.³

Quanto aos inibidores da enzima de conversão de angiotensina (IECA) e aos bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA), tais medicamentos são opções de primeira linha do tratamento da hipertensão arterial sistêmica, junto com os diuréticos tiazídicos e os bloqueadores do canal de cálcio. Existem diversos trabalhos indicando a eficácia dos IECAs e BRAs no tratamento da HAS, reduzindo a morbidade e mortalidade cardiovascular nos pacientes portadores de HAS, IC, DAC e Infarto agudo do miocárdio (IAM), principalmente os que cursam com baixa fração de ejeção.^{4,6,7} Quando administrados em longo prazo, eles retardam o declínio da função renal em pacientes nefropatas. Em pacientes com insuficiência renal crônica, os IECAs e os BRAs podem elevar os níveis séricos de potássio, principalmente em pacientes idosos. Além disso, tais medicamentos também elevam os níveis de creatinina e uréia (em aproximadamente 30%) nas primeiras semanas, mas a longo prazo os efeitos nefroprotetores prevalecem.⁸

Os bloqueadores do canal de cálcio (BCC) são empregados, também, como primeira linha no tratamento da HAS. Eles reduzem a resistência vascular periférica pela diminuição da concentração de cálcio intracelular nas células musculares lisas vasculares. As recomendações atuais orientam o uso dos BCC de longa duração, como por exemplo, o anlodipino, pois tais drogas apresentam mais segurança em pacientes portadores de DAC, sendo que os BCC de curta duração são contraindicados em portadores de doença isquêmica do miocárdio.⁸

Os diuréticos tiazídicos tem mecanismo de ação anti-hipertensiva pela propriedade natriurética, diminuindo o volume extracelular. Tais medicamentos também estão sendo considerados como primeira linha no tratamento da HAS pelo VIII JNC³ e vem sendo bastante utilizado nos ambulatórios de hipertensão desse nosocômio. Tais medicamentos podem reduzir os níveis séricos de potássio e magnésio, levando a quadros de arritmia cardíaca.^{4,5}

Em relação aos vasodilatadores diretos, representados pela hidralazina e o minoxidil, observamos que, quando foram empregados no tratamento, estavam associados ou com um diurético ou com betabloqueador. Assim, como menciona a VI diretriz brasileira de hipertensão publicada em 2010, os vasodilatadores diretos atuam sobre a musculatura da parede vascular, promovendo relaxamento muscular com consequente vasodilatação e redução da resistência vascular periférica. Com isso, promovem retenção hídrica e taquicardia reflexa, contraindicando seu uso como monoterapia.⁴⁻⁸

Em relação aos alfa-bloqueadores adrenérgicos, esses apresentam efeito hipotensor discreto em longo prazo como monoterapia. Assim, a VI diretriz brasileira de hipertensão recomenda a associação de tais drogas com outros anti-

hipertensivos, pois, além do que já foi mencionado anteriormente, elas podem induzir ao aparecimento de tolerância, exigindo uso de doses gradativamente crescentes. Com isso, justifica-se o seu aparecimento considerável na politerapia. Tais drogas também apresentam uma melhora discreta no metabolismo dos lipídios e glicídios.⁹⁻¹¹

Assim, com base nos dados obtidos, conclui-se que a maioria dos pacientes tem o seguinte perfil: são do sexo feminino; encontram-se na 7ª década de vida; utilizam duas ou mais drogas anti-hipertensivas; têm como droga mais usada na terapêutica a losartana; a associação mais usada em dupla foi losartana e hidroclorotiazida, em tripla foi losartana, anlodipino e hidroclorotiazida, em quadrupla foi losartana, hidroclorotiazida, anlodipino e atenolol e em

politerapia losartana, hidroclorotiazida, anlodipino, atenolol, espironolactona, clonidina e hidralazina.

Quanto às limitações desse estudo, não foi observado a nível domiciliar dos pacientes a regularidade do uso da medicação, como casos de esquecimento pelo enfermo de fazer uso da medicação, e a questão da mudança do estilo de vida. Nesse último tópico não houve um controle quanto a questão da dieta dos pacientes, não sendo analisado a quantidade de sódio ingerido diariamente. Outro ponto que também merece ser analisado é o controle glicêmico dos pacientes, pois cerca de 30% dos usuários analisados são portadores de diabetes, conforme o registro de cadastro nos ambulatórios. Não sendo descrito no estudo novos casos ou controle da glicemia, uma vez que o trabalho consistiu em análise dos prontuários.

REFERÊNCIAS

1. Borghi C, Prandin MG, Costa FV, Dormi A, Bacchelli S, Immordino V, et al. P120: compliance of antihypertensive treatment and monotherapy. Behaviour of the calcium-channel blocker lercanidipine. *Am J Hypertens*. 2005;18(5 pt 2):A51.
2. Contiero AP, Pozati MP, Challouts RI, Carreira L, Marcon SS. Idoso com hipertensão arterial: dificuldades de acompanhamento na Estratégia Saúde da Família. *Rev Gaucha Enferm*. 2009;30(1):62-70.
3. Barbosa RG, Lima NK. Índices de adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil e mundo. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(1):35-8.
4. Oliveira DC, Santos MV, Gomes VR, Sarinho FW, Novaes M. Prevalência de adesão a fármacos anti-hipertensivos: registro de mundo real. *Rev Bras Clin Med*. 2013;11(3):219-22.
5. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *Jama*. 2014;311(5):507-20.
6. Lessa I. Epidemiologia da insuficiência cardíaca e da hipertensão arterial sistêmica no Brasil. *Rev Bras Hipertens*. 2001;8(4):383-92.
7. Zaitune MP, Barros MB, César CL, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006;22(2):285-94.
8. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1 Supl 1):1-51.
9. Pellizzaro MC, Pancheniak EF. Assistência farmacêutica no tratamento de doenças cardiovasculares e hipertensão. *Infarma*. 2003;15(9-10):69-71.
10. Reboldi G, Angeli F, Cavallini C, Gentile G, Mancia G, Verdecchia P. Comparison between angiotensin-converting enzyme inhibitors and angiotensin receptor blockers on the risk of myocardial infarction, stroke and death: a meta-analysis. *J Hypertens*. 2008;26(7):1282-9.
11. Moreira TM, Gomes EB, Santos JC. Fatores de risco cardiovasculares em adultos jovens com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus. *Rev Gaucha Enferm*. 2010;31(4):662-9.

Como citar:

Barbosa DH, Pereira R. Análise do perfil terapêutico, clínico e epidemiológico de pacientes com hipertensão atendidos no serviço de cardiologia de um hospital terciário. *Rev Med UFC*. 2018 jul-set;58(3):30-35.