

## **AVALIAÇÃO DA REDUÇÃO DOS NÍVEIS PRESSÓRICOS EM PACIENTES COM URGÊNCIA HIPERTENSIVA TRATADOS COM CAPTOPRIL POR VIA ORAL OU SUBLINGUAL**

**Marianne Romagnoli SILVA, Edissuelen Priscila de Souza TORQUATO, Isabela Oliveira FIÓRIO, Ângela Pinheiro LEONOR, Danilo Pinto BASTOS, Sérgio Henrique de Mattos MACHADO & Denise Aparecida da SILVA\***

Universidade Iguazu – *Campus V*. Itaperuna, Rio de Janeiro, Brasil.

\*Autor para correspondência: dearasp@yahoo.com.br

DOI: <http://dx.doi.org/10.18571/acbm.174>

### **RESUMO**

A presente pesquisa foi realizada no Posto de Urgência no centro do município de Itaperuna - RJ, a fim de comparar a redução dos níveis pressóricos em pacientes com urgência hipertensiva tratados com captopril por via oral (VO) ou sublingual (SL). Previamente à administração do medicamento, foi aferida a pressão arterial (PA) de cada paciente, cujos dados pessoais foram colhidos e relacionados a comorbidades e uso de medicamentos. Os pacientes tratados tiveram sua PA aferida após cinco minutos e depois a cada 15 minutos até o período total de 90 minutos. No total, foram avaliados 50 pacientes, 50% do sexo feminino, com idade de 18 a 90 anos e média de  $54 \pm 17$  anos, sendo 40% brancos, 36% negros e 24% mestiços. Os principais fatores de risco citados incluíam sedentarismo (62%), sobrepeso/obesidade (36%) e etilismo (30%). Do total de pacientes, 42,86% apresentaram dislipidemia e 39,29% diabetes *mellitus* tipo II e 32% dos pacientes não apresentavam diagnóstico prévio de hipertensão arterial. O tempo médio para normalização da PA com administração do captopril SL foi de 34,62 min. e com administração do captopril VO foi de 46,30 min. O maior número de pacientes apresentou alta em 30 minutos após o tratamento, sendo que a pressão arterial sistólica média apresentou redução de 25,64 mmHg com administração SL e redução de 30,64 mmHg com administração VO. De acordo com avaliação estatística, não existe diferença nas médias dos valores de redução da PA na população analisada.

**Palavras-chave:** Urgência hipertensiva; Captopril; Via sublingual; Via oral.

### **ABSTRACT**

The present research was carried out at the Emergency Service in Itaperuna city – RJ in order to compare the reduction of blood pressure (BP) levels in patients with hypertensive urgency treated with captopril administered through oral or sublingual route. Prior to administration of the drug, the patient's BP was measured and personal data as well comorbidities and medication use were collected. Treated patients had their BP checked after five minutes and then every 15 minutes until the total period of 90 minutes. Fifty patients, 50% female, were evaluated: aged 18 to 90 years and mean of  $54 \pm 17$  years, 40% white, 36% black and 24% mixed race. The main risk factors cited included sedentarism (62%), overweight / obesity (36%) and alcoholism (30%). A total of 42.86% of the patients presented dyslipidemia and 39.29% presented type II diabetes *mellitus* and 32% did not present a previous diagnosis of arterial hypertension. The mean time to normalization of BP with the administration of captopril SL was 34.62 minutes and with captopril VO was 46.30 minutes. The highest number of patients was discharged from hospital 30 minutes after the treatment, and the mean systolic blood pressure presented reduction of 25.64 mmHg with the SL administration and reduction of 30.64 mmHg with oral administration. According to statistical evaluation, there is no difference in the average reduction of the values of BP in the analyzed population.

**Keywords:** Hypertensive urgency; Captopril; Sublingual route; Oral route.

## 1 Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos principais fatores de risco cardiovascular e pode resultar em danos graves a alguns órgãos como coração, cérebro, rins, e também aos vasos sanguíneos, além de ser responsável pelo elevado número de internações e procedimentos altamente especializados. Como consequência, há um aumento de absenteísmo no trabalho, aposentadoria precoce e, principalmente, fragilidade em termos de qualidade de vida de seus portadores. Considerando-se sua relevância epidemiológica, a HAS representa um importante problema de saúde pública, destacando-se como uma enfermidade de evolução clínica lenta, assintomática e que acomete um número considerável de pessoas (CARVALHO et al., 2013; SILVA et al., 2013; SEIFFERT et al., 2014). Estudos indicam a adesão ao tratamento medicamentoso equivalente a 69,4% com menor adesão ao tratamento não medicamentoso (BONADIMAN et al., 2012).

Aproximadamente 75% dos pacientes hipertensos não mantêm os níveis de PA controlados e, dentre estes, apenas 1% apresenta ao menos um episódio de crise hipertensiva, tendo esta maior incidência de pessoas acometidas entre 50 e 59 anos (23% em 2009 e 22% em 2010) e entre a faixa etária de 60 a 69 anos, com prevalência de 22% (CAMPOS JR et al., 2012). Dentre as crises hipertensivas, tem-se a urgência hipertensiva, caracterizada pela elevação da PA que não representa risco imediato de vida e nem dano agudo a órgãos-alvo; sendo assim, o controle da PA poderá ser realizado com a redução gradual em 24 h. (SILVA, 2017). A urgência e a emergência hipertensivas podem compreender mais de 25% dos atendimentos hospitalares de urgência. Estima-se que 3% das visitas às salas de emergência são associados ao aumento excessivo da PA (FERREIRA et al., 2009). Pacientes atendidos em urgência hipertensiva apresentam maior probabilidade de evoluir com síndromes isquêmicas agudas (SIA), acidente vascular encefálico (AVE), fibrilação atrial (FA), edema agudo de pulmão (EAP) e dissecação aórtica (DAo) nos dois anos seguintes, quando comparados a controles hipertensos que não apresentam crise hipertensiva. As urgências hipertensivas representam cerca de 76% das crises hipertensivas (SOUZA, 2009). Segundo estimativas, cerca de 1,0 % dos hipertensos podem evoluir com crise hipertensiva, sendo mais usual em pacientes previamente diagnosticados com HAS primária e que não aderiram de forma adequada ao tratamento instituído (SILVA et al., 2013). Estudos indicam falhas no uso de medicamentos anti-hipertensivos devido à falta de acompanhamento periódico pelos profissionais e até mesmo a prescrições inadequadas (COTTA et al., 2016).

Nas situações de urgência hipertensiva, os pacientes devem ser minuciosamente avaliados através de anamnese detalhada e exame físico cuidadoso. Apesar da necessidade de tratamento ser considerada urgente, é permitido o controle lento utilizando droga oral ou sublingual. A diminuição rápida da pressão arterial não permite a autorregulação cerebrovascular, podendo acarretar a hipoperfusão do cérebro, desencadeando sintomas como tonturas, náusea e síncope (SOUZA, 2009). O uso do captopril em urgências hipertensivas tem se mostrado eficaz na redução dos níveis pressóricos com boa tolerância pelo paciente. A administração pode ser via oral ou até mesmo sublingual, cujo efeito se inicia em 10 minutos, atingindo o máximo de ação após duas horas da administração (DRAGER; GIORGI, 2010). Tal escolha medicamentosa é considerada a melhor alternativa, através da via oral ou sublingual para o tratamento de crises hipertensivas, principalmente quando o bloqueio do sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) tenha indicação preferencial, como nos casos de insuficiência cardíaca congestiva, AVE, hipertensão arterial maligna e infarto agudo do miocárdio. Vale ressaltar o cuidado de se utilizar doses fracionadas, repetidas a cada 60 minutos se necessário, proporcionando maior segurança no manuseio de situações de hiperreninemia, quando a resposta hipotensora pode ser exacerbada (LONGO et al., 2011).

A via sublingual é preferível à oral, pois a mucosa bucal é bem vascularizada, o que proporciona um rápido efeito terapêutico. Entretanto, mesmo no uso em curto prazo, os

medicamentos sublinguais apresentam gosto amargo e também causam efeitos indesejáveis como hipersensibilidade e queimaduras químicas na mucosa bucal. Deste modo, um método alternativo pode ser a via oral, frequentemente preferível no departamento de emergência, pois é segura e fácil (KARAKILIÇ et al., 2012). Tal colocação apresenta controvérsias quanto ao efeito terapêutico mais rápido, havendo estudos que afirmam que o efeito hipotensivo do captopril sublingual e oral são semelhantes (SARTORI, 2012). Na prática clínica, pode-se observar o uso frequente do captopril através da via sublingual nos casos de urgência hipertensiva, porém, o medicamento não apresenta formulação farmacêutica específica para tal uso, o que sugere que essa via de administração realmente não tenha nenhum benefício adicional ao paciente. Assim, esta pesquisa apresentou como objetivo a avaliação comparativa da redução dos níveis pressóricos em pacientes com diagnóstico de urgência hipertensiva tratados com captopril através da via oral, conforme indicação normal do medicamento, ou sublingual, a fim de se estabelecer a necessidade ou não do uso da via sublingual como forma alternativa de administração nos quadros de urgência hipertensiva.

## 2 Material e Métodos

A amostra da pesquisa foi composta pelo total de 50 pacientes com diagnóstico de urgência hipertensiva, atendidos no Posto de Urgência (PU) localizado na região central do município de Itaperuna, Estado do Rio de Janeiro. Tais pacientes foram tratados com captopril via sublingual (SL) ou via oral (VO), sendo a escolha por uma ou outra via conforme a preferência do paciente, buscando-se perfazer um número aproximado de pacientes tratados através de uma ou outra via de administração, bem como entre o sexo masculino e feminino. Ao final, os grupos contaram com a participação de 27 pacientes que receberam o tratamento através da via SL e 23 VO. Previamente à administração do medicamento, foi aferida a PA do paciente, assim como foram colhidos alguns dados pessoais (idade, sexo, etnia e hábitos de vida) e relacionados à presença de comorbidades e uso de outros medicamentos. A PA foi aferida através de método indireto, com técnica auscultatória e com o uso do esfigmomanômetro do tipo aneróide com graduação até 300 mmHg, por três vezes com período prévio de repouso de cinco minutos, conforme as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Os pacientes tratados com captopril (VO ou SL) tiveram sua PA aferida após cinco minutos e depois a cada 15 minutos até o período total de 90 minutos (ou seja, aos cinco minutos, e depois aos 15, 30, 45, 60, 75 e 90 minutos após o tratamento), sendo que aqueles que não apresentaram redução nos níveis pressóricos após um período de 30 minutos receberam uma segunda dose do mesmo medicamento e através da mesma via, em casos que não ofereciam riscos, conforme avaliação do médico responsável. Sendo assim, algumas vezes foi necessário alterar a administração para outro anti-hipertensivo, priorizando-se a resposta do paciente e, nestes casos, o paciente foi avaliado apenas até o período em que se encontrava sob a ação do captopril, não sendo mais acompanhado. Ao final de 90 minutos de observação, os pacientes que se apresentaram assintomáticos e com níveis pressóricos reduzidos em níveis inferiores a 140 mmHg e a 90 mmHg para a pressão arterial sistólica e pressão arterial diastólica, respectivamente, receberam alta médica. Por outro lado, de acordo com a resposta do paciente, em alguns casos foi necessário o seu encaminhamento para o hospital e o paciente foi excluído da avaliação. Para melhor acompanhamento dos níveis pressóricos dos pacientes, foram elaboradas tabelas referentes às aferições realizadas, as quais foram incluídas às fichas de admissão de cada paciente. Também foram avaliados os demais dados referentes às informações pessoais e sobre comorbidades e uso de medicamentos. Os resultados foram expressos em médias  $\pm$  erro padrão da média, sendo aplicado o teste t de *student* não-pareado. Para análise de bloco, foi utilizada a análise de variância (ANOVA) a duas vias. As diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando  $p < 0,05$ . A pesquisa foi aprovada pelo CEP UNIG – Universidade Iguazu - Campus V/ Itaperuna.

### 3 Resultados

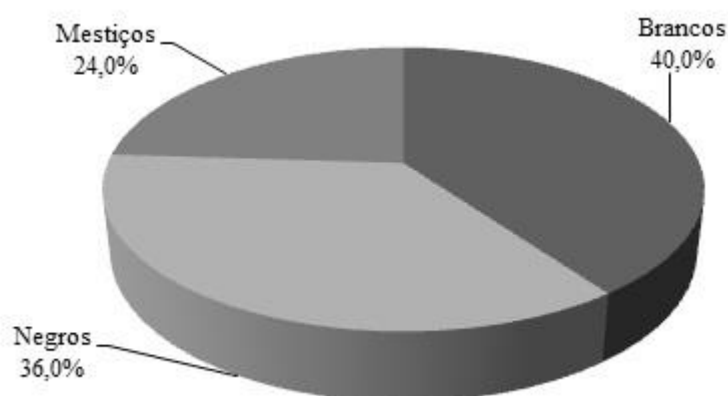
No total foram avaliados os resultados de 50 pacientes com urgência hipertensiva, sendo 50% do sexo feminino e 50% do sexo masculino, com idade de 18 a 90 anos e média de  $54 \pm 17$  anos. Conforme a faixa etária (Tabela 1), do total de pacientes atendidos, 11 apresentavam idade entre 40 e 49 anos (22,0%), sendo o menor percentual observado em pacientes com idade entre 20 e 29 anos (4,0%).

**Tabela 1:** Percentual de pacientes com urgência hipertensiva, conforme a faixa etária, atendidos no Posto de Urgência localizado na região central do município de Itaperuna, RJ.

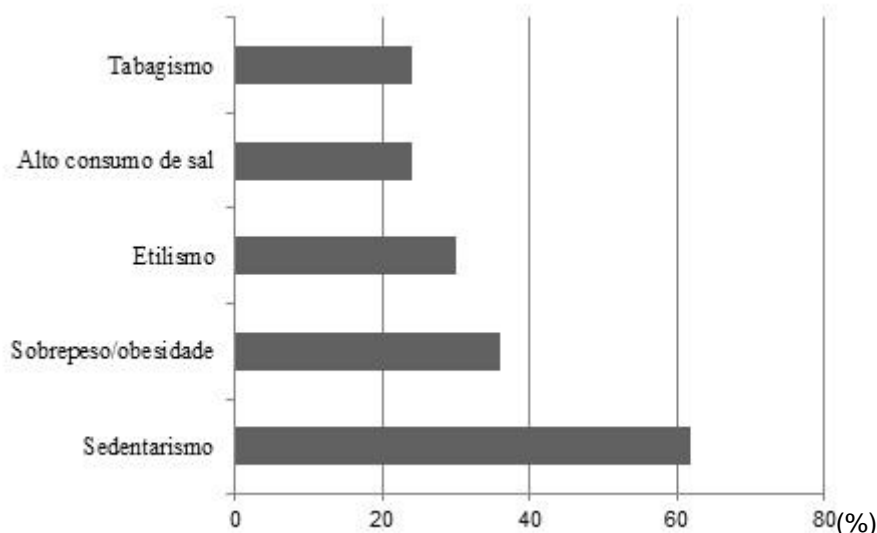
Faixa etária (ano)	Número de pacientes
10-19	03 (6,0%)
20-29	02 (4,0%)
30-39	05 (10,0%)
40-49	11 (22,0%)
50-59	08 (16,0%)
60-69	10 (20,0%)
70-79	07 (14,0%)
80-90	04 (8,0%)

De acordo com a etnia (Figura 1), 20 pacientes eram brancos (40%), 18 negros (36%) e 12 mestiços (24%).

Considerando-se os aspectos que se apresentam como fatores de risco aos quadros de hipertensão arterial, os resultados indicam o sedentarismo como um dos principais, citado por 31 pacientes (62%), seguido por sobrepeso/obesidade, etilismo, tabagismo e alto consumo de sal (Figura 2). No total, três pacientes não apresentavam fatores de risco (6%), 19 pacientes (38%) apresentavam apenas um fator de risco dentre os citados, 17 pacientes (34%) apresentavam dois fatores de risco e os demais apresentavam três ou mais fatores de risco.



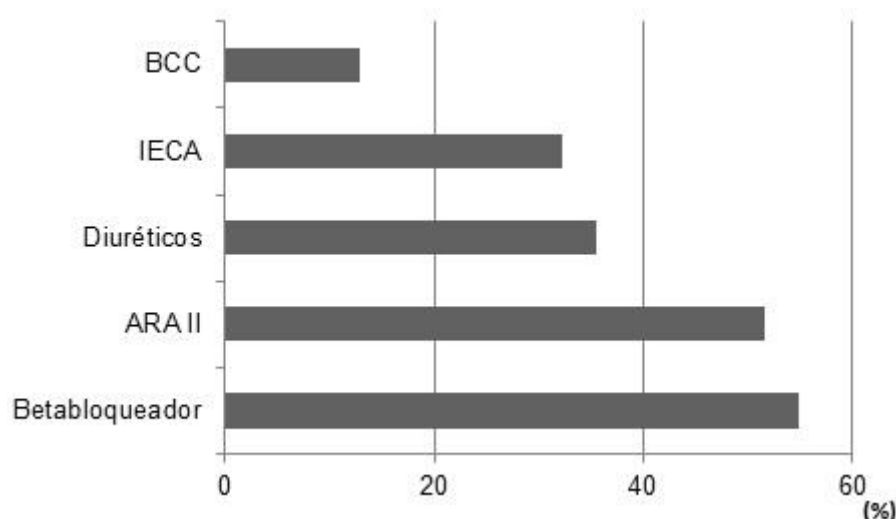
**Figura 1:** Percentual de pacientes com diagnóstico de urgência hipertensiva de acordo com a etnia, atendidos no Posto de Urgência localizado na região central do município de Itaperuna, RJ.



**Figura 2:** Principais fatores de risco de pacientes com diagnóstico de urgência hipertensiva atendidos no Posto de Urgência localizado na região central do município de Itaperuna, RJ.

Em relação aos hábitos alimentares, considerando-se o consumo pelo menos três vezes/semana, os dados indicaram o consumo de carne vermelha por 38 pacientes (76%), o consumo de legumes e vegetais por 37 pacientes (74%), de frituras por 30 pacientes (60%), de frutas por 23 pacientes (46%) e de peixe por 15 (30%).

Do total de pacientes atendidos com urgência hipertensiva, 28 (56%) apresentaram comorbidade, as quais incluíram principalmente dislipidemia no caso de 12 pacientes (42,86%) e diabetes *mellitus* tipo II para 11 pacientes (39,29%), sendo que 13 pacientes (46,43%) apresentaram mais de uma comorbidade. Ao ser questionado sobre o diagnóstico anterior de hipertensão arterial, 16 pacientes (32%) declararam não ter tal diagnóstico, enquanto que 34 (68%) já haviam sido diagnosticados com HAS. Dentre os pacientes com diagnóstico prévio de HAS, um (2,94%) não fazia tratamento algum, dois (5,88%) seguiam apenas o tratamento não medicamentoso, sete (20,59%) estavam sob tratamento medicamentoso e não medicamentoso e 24 (70,59%) só medicamentoso. Os medicamentos anti-hipertensivos em uso incluíram principalmente os betabloqueadores (54,84%), sendo o atenolol o mais prescrito. Em segundo lugar em prescrição, foi observada a classe dos bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA), presente no tratamento de 16 pacientes (51,61%), sendo a losartana o único medicamento da classe presente nos tratamentos. Os diuréticos estavam presentes na prescrição de 11 dos pacientes (35,48%), sendo a hidroclorotiazida a mais prescrita. Os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), em especial o captopril, foram encontrados em 10 tratamentos (32,26%) e os bloqueadores dos canais de cálcio estavam presentes no tratamento de quatro pacientes (12,90%), sendo a anlodipina o principal representante da classe (Figura 3).



**Figura 3:** Classes de medicamentos anti-hipertensivos já utilizados no tratamento de pacientes que apresentaram crise hipertensiva atendidos no Posto de Urgência localizado na região central do município de Itaperuna, RJ. ARA II = Antagonistas dos receptores da angiotensina II; IECA = Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina; BCC = Bloqueadores dos canais de cálcio.

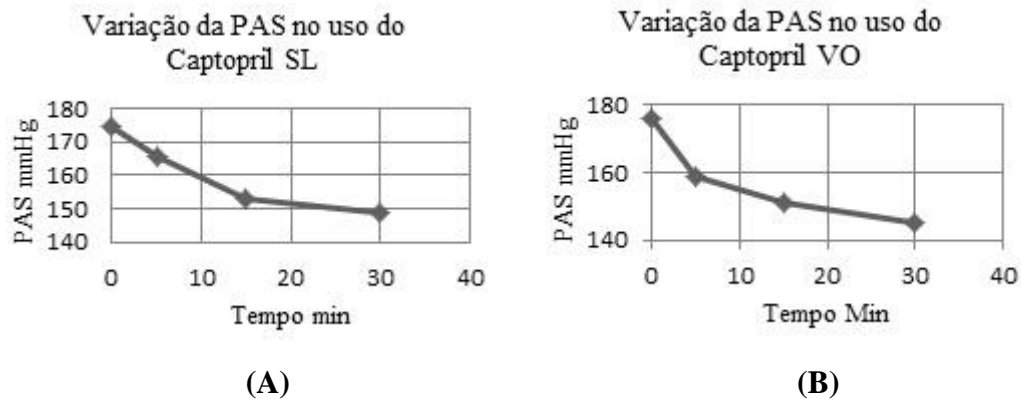
Um total de 12 pacientes (38,71%) estava sob tratamento com dois medicamentos anti-hipertensivos, 10 pacientes com apenas um medicamento anti-hipertensivo (32,26%), oito com três medicamentos (25,81%) e um paciente com mais de três medicamentos anti-hipertensivos (3,22%).

Os níveis pressóricos à admissão variaram de 140 a 210 mmHg para a PAS com média de  $175,2 \pm 17,17$  mmHg e de 70 a 140 mmHg para PAD com média de  $106,6 \pm 13,34$  mmHg. Considerando-se os pacientes que foram tratados com captopril SL, a média da PAS e PAD à admissão foi de  $174,44 \pm 18,67$  e de  $126,30 \pm 11,15$ , respectivamente. Para a PAS, os valores médios observados cinco e 15 minutos após o tratamento com captopril SL foram de  $165,93 \pm 25,31$  e de  $153,33 \pm 24,65$  mmHg, respectivamente. Para a PAD após cinco minutos o valor médio foi de  $101,48 \pm 14,33$  mmHg e após 15 minutos a média foi de  $97,78 \pm 14,50$  mmHg. Dentre os 27 pacientes tratados com captopril SL, dois apresentaram níveis pressóricos normalizados após 15 minutos e receberam alta (7,4%). Após 30 minutos, 10 pacientes apresentaram a pressão normalizada e receberam alta (37,04%); quatro pacientes receberam alta após 45 minutos (14,81%), seis receberam alta após 60 minutos (22,22%) e, finalmente, após 75 minutos, quatro pacientes apresentaram níveis pressóricos normais (14,81%). Apenas um paciente não apresentou normalização nos níveis pressóricos, sendo sua PA ainda avaliada após 90 minutos, período no qual ainda não havia normalizado, sendo o paciente encaminhado para nova avaliação e uso de outros medicamentos.

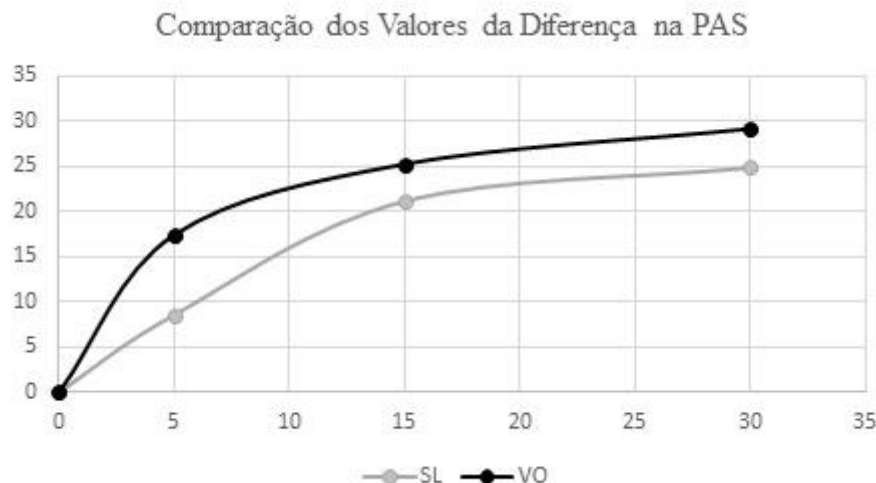
Considerando-se os pacientes que foram tratados com captopril VO, a média da PAS e PAD à admissão foi de  $176,09 \pm 15,59$  e de  $106,96 \pm 15,79$  mmHg, respectivamente. Para a PAS, os valores médios observados cinco e 15 minutos após o tratamento com captopril VO foram de  $158,69 \pm 20,52$  e de  $150,87 \pm 21,09$  mmHg, respectivamente. Para a PAD após cinco minutos o valor médio foi de  $93,48 \pm 10,71$  mmHg e após 15 minutos a média foi de  $92,17 \pm 12,04$  mmHg. Dos 23 pacientes tratados com captopril VO, um apresentou níveis pressóricos normalizados após 15 minutos e recebeu alta (4,35%). Após 30 minutos, 12 pacientes apresentaram a pressão normalizada e receberam alta (52,17%), dois pacientes receberam alta após 45 minutos (8,69%), quatro receberam alta após 60 minutos (17,39%) e, finalmente, após 90 minutos, quatro pacientes apresentaram níveis pressóricos normais (17,39%). Assim, o tempo médio para normalização da PA com a administração do captopril SL foi de 34,62 minutos, enquanto que com a administração do captopril VO foi de 46,30 minutos. O maior número de pacientes apresentou alta 30 minutos

após o tratamento, sendo que a PAS média apresentou redução de 25,64 mmHg para a PAS e de 31,5 mmHg para a PAD com a administração SL e redução de 30,64 mmHg e 17,87 mmHg com a administração VO. Nas figuras 4 (A e B) e 5, podem ser observadas as variações e diferenças nos níveis da PAS com o uso do captopril VO e SL.

As médias das diferenças das pressões sistólicas com o uso do captopril VO e via SL nos intervalos de cinco, 15 e 30 minutos foram avaliadas aplicando-se o Teste *t* de *Student* presumindo variâncias diferentes, uma vez que os pacientes são diferentes.



**Figura 4:** Variação nos níveis da PAS de pacientes que apresentaram crise hipertensiva, atendidos no Posto de Urgência localizado na região central do município de Itaperuna – RJ, após tratamento com captopril SL (A) ou VO (B).



**Figura 5.** Redução dos níveis pressóricos (mmHg) após 30 minutos de tratamento com captopril SL ou VO de pacientes que apresentaram crise hipertensiva atendidos no Posto de Urgência localizado na região central do município de Itaperuna, RJ.

Para a realização do Teste *t*, considerou-se como Hipótese nula ( $H_0$ ) que as diferenças na pressão sistólica no uso da via SL e VO fossem iguais e como Hipótese alternativa ( $H_1$ ) que fossem diferentes. Embora o gráfico 5 com as médias das diferenças indique uma melhor *performance* do captopril VO, o valor-p calculado foi equivalente a 0,63. Como o valor supera a significância de 0,05 aceita-se a hipótese nula como verdadeira, ou seja, não existe diferença nas médias dos valores de redução da PAS na população analisada.

#### 4 Discussão

A amostra foi composta por pacientes de ambos os sexos e os resultados revelaram maior prevalência de urgência hipertensiva em indivíduos com idade de 40 a 69 anos, os quais ultrapassaram 50% dos casos observados em relação às outras faixas etárias. Apesar da etnia predominante ser a branca, o somatório de negros e mestiços foi superior, de modo que tal resultado está de acordo com outras pesquisas (PEREIRA et al., 2012). O sedentarismo foi o principal fator de risco associado ao se considerar os hábitos de vida, estando de acordo com o observado por outros autores (MENEZES et al., 2017), sendo que as pesquisas indicam tal fator mais prevalente em mulheres, o que foi também observado, porém a diferença não foi significativa. A maioria dos pacientes apresentava alguma comorbidade e a dislipidemia mostrou-se como a principal, a qual é citada também como um dos principais fatores de risco para HAS (GUS et al., 2015). A maioria dos pacientes já apresentava diagnóstico de HAS e estava sob tratamento medicamentoso, o que leva a crer que sua PA não estivesse controlada, facilitando assim a ocorrência de picos hipertensivos. Vários fatores podem estar associados à falta de controle da PA, desde a falta de adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso até a falta de resposta ao tratamento instituído, o qual não vinha sendo monitorado. É importante salientar a necessidade de acompanhamento regular de pacientes hipertensos, uma vez que vários levantamentos mostram níveis pressóricos não controlados de pacientes sob tratamento e que afirmam o uso correto dos medicamentos.

A utilização de apenas tratamento medicamentoso pela maior parte dos pacientes apontou o fato de que muitos portadores da patologia não seguem o tratamento mais adequado, não se preocupando com outro aspecto fundamental do tratamento que é a mudança de hábitos de vida, ou não obteve orientação adequada nesse sentido. Estudos indicam a importância de estratégias de educação em saúde e nutrição contínuas, participativas e conforme a realidade da população atendida, a fim de superar a baixa adesão ao tratamento não medicamentoso da HAS (MACHADO et al., 2016).

Quanto aos medicamentos em uso, apesar da classe dos BRA ter sido a mais presente no tratamento, a qual é considerada a mais eficaz na atualidade, o medicamento mais citado foi a losartana, devido provavelmente à sua disponibilidade pelos serviços públicos de saúde, porém, não é considerado o mais eficaz da classe, o qual é representado pela olmesartana. De qualquer forma, grande parte dos pacientes estava sob tratamento com outros medicamentos menos indicados normalmente, ou considerados menos eficazes conforme as pesquisas.

Os níveis pressóricos de admissão observados foram um pouco inferiores àqueles observados em outras pesquisas nas quais os valores médios foram equivalentes a 188,00 mmHg X 106,84 mmHg para PAS e PAD, respectivamente (PEREIRA et al., 2012). Por outro lado, os valores de redução da PA mostraram-se superiores aos observados pelos mesmos autores (redução da PA dos pacientes desde a admissão até sua alta equivalente a 21,48 mmHg para a PAS e 11,37 mmHg para a PAD). A avaliação quanto à redução da PA demonstrou que a via de administração do captopril não interfere de forma significativa no tempo de redução dos níveis pressóricos, sendo que ao se considerar o tempo total de avaliação de todos os pacientes, o tempo médio foi menor para o captopril SL, no entanto, para uma única dose do medicamento, a eficácia foi maior para o captopril VO, com resposta favorável para 56,52% dos pacientes contra 44,44% dos que receberam captopril SL. Além disso, o captopril VO promoveu maior redução da PAS em comparação ao seu uso SL. Originalmente, o captopril é preconizado para uso oral embora seja largamente utilizado por via SL no tratamento da urgência hipertensiva com a suposta ideia de efeito mais rápido, no entanto, tal resultado não foi observado. Ao se comparar as duas vias, a SL apresenta absorção mais rápida bem como maior biodisponibilidade devido à inexistência do efeito de primeira passagem, porém, as características do medicamento não são compatíveis com a via em questão.



Os resultados estatísticos demonstraram que não há diferença quanto ao uso das duas vias de administração estudadas, sendo assim, não se justifica o uso da via SL, a qual é mais incômoda ao paciente em razão, principalmente, do gosto ruim relatado pelos pacientes em geral. Além disso, deve-se considerar a probabilidade de ingestão do medicamento pelos pacientes que fizeram parte do grupo com uso SL, uma vez que a mesma é desconfortável, o que pode ocorrer na prática com seu uso e, assim, alterar a resposta do paciente.

## 5 Conclusão

Conforme a metodologia aplicada, pode-se concluir que a urgência hipertensiva ocorre mais em negros e mestiços com idade entre 40 a 69 anos; o sedentarismo é o principal fator de risco associado e a dislipidemia a principal comorbidade; a maioria dos pacientes apresenta diagnóstico prévio de HAS e realiza tratamento com medicamentos da classe dos BRA, em especial a losartana; os níveis pressóricos de admissão encontram-se na faixa média de 175,2 X 106,6 mmHg; o tempo médio para normalização da PA com o captopril SL é de 34,62 minutos, enquanto que com a administração do captopril VO é de 46,30 minutos; no período de 30 minutos, com uma única dose, um maior número de pacientes apresentou alta com o uso do captopril VO; a redução média da PAS foi maior com o captopril VO, porém estatisticamente não existe diferença nas médias dos valores de redução da PAS.

## 6 Referências

BONADIMAN, R.L.; BONADIMAN, S.L.; SILVA, D.A. Avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso de pacientes hipertensos atendidos no PSF Guaritá, Itaperuna - RJ. **Acta Biomedica Brasiliensia**, v. 3, n. 1, pp. 73-84, 2012.

CAMPOS JR, N.C.; CAMPOS JR, A.P.; BARBOSA, L.; MELO, T.L. O perfil epidemiológico das crises hipertensivas na Unidade de Urgência e Emergência do Hospital Municipal Dra Kleide Coelho de Lima no Município de Barra do Garças - MT. Interdisciplinar: **Revista Eletrônica da Univar**, v. 2, n. 8, pp. 123-128, 2012.

CARVALHO, M.V.; SIQUEIRA, L.B.; SOUSA, A.L.L.; JARDIM, P.C.B.V. A Influência da Hipertensão Arterial na Qualidade de Vida. Universidade Federal de Goiás, Goiânia - Liga de Hipertensão. **Arquivo Brasileiro Cardiologia**, v. 100, n. 2, p. 165, 2013. D.O.I.: <https://dx.doi.org/10.5935/abc.20130030>

COTTA, F.M.; COTTA, R.M.; PELUCIO, I.B.; SILVA, L.S.; FERNANDES, F.S.; COTTA, R.M.M. Internato rural médico na atenção primária à saúde e controle da hipertensão arterial: um relato de experiência. **Journal of Management & Primary Health Care**, v. 7, n. 1, p. 73, 2016.

DRAGER, L.F.; GIORGI, D.M.A. Crise hipertensiva - aspectos atuais. **Revista Hipertensão**, v. 13, n. 3, pp. 172-182, 2010.

FERREIRA, R.F.; JAZBIK, C.E.; BRANDÃO, A.A. Emergências hipertensivas. **Rev. Hospital Universitário Pedro Ernesto**, v. 8, n. 2, pp. 50-57, 2009.

GUS, I.; RIBEIRO, R.A.; KATO, S.J.B.; MEDINA, C.; ZAZLAVSKY, C.; PORTAL, V.L.; TIMMERS, R.; MARKOSKI, M.M.; GOTTSCHALL, C.A.M. Variações na Prevalência dos Fatores de Risco para Doença Arterial Coronariana no Rio Grande do Sul: Uma Análise

Comparativa entre 2002-2014. **Arq Bras Cardiol.**, v. 105, n. 6, pp. 573-579, 2015. D.O.I.: <https://dx.doi.org/10.5935/abc.20150127>

KARAKILIÇ, E.; BÜYÜKCAM, F.; KOCALAR, G.; GEDIK, S.; ATALAR, E. Same effect of sublingual and oral Captopril in hypertensive crisis. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 16, pp. 1642-1645, 2012.

LONGO, M.A.T.; MARTELLI, A.; ZIMMERMANN, A. Hipertensão Arterial Sistêmica: aspectos clínicos e análise farmacológica no tratamento dos pacientes de um setor de Psicogeriatría do Instituto Bairral de Psiquiatria, no Município de Itapira, SP. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, pp. 271-285, 2011. D.O.I.: <https://dx.doi.org/10.1590/S1809-98232011000200008>

MACHADO, J.C.; COTTA, R.M.M.; MOREIRA, T.R.; SILVA, L.S. Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial. **Ciência e Saúde coletiva**, v. 21, n. 2, pp. 611-620, 2016. DOI: 10.1590/1413-81232015212.20112014

MENEZES, M.H.; REIS, V.H.S.; DANTAS, D.B.G.; SANTANA, A.P.; DIAS, F.C.F., RODRIGUES JR, C.A.; CUELLAR, P.M.G. Hipertensão arterial sistêmica e eventos cardiovasculares no estado de Tocantins, Brasil. **Rev. Patol. Tocantins**, v. 4, n. 2, pp. 50-53, 2017.

PEREIRA, S.E.; AGUIAR, R.S.; VIAN, V.H.; CUNHA, E.M., SILVA, D.A.; TEIXEIRA, M.A. Análise crítica do atendimento da crise hipertensiva em Unidade de Pronto Atendimento de Itaperuna - Rio de Janeiro. **RBM**, v. 69, n. 5, pp. 139-144, 2012.

SARTORI, A.A.T. **Centro de Informações Sobre Medicamentos**. Faculdade de Farmácia, CIM-RS, UFRGS. Porto Alegre, 2012. Disponível em: [http://www.ufrgs.br/boletimcimrs/P7%20-%20Captopril%20sublingual\\_tsp.pdf](http://www.ufrgs.br/boletimcimrs/P7%20-%20Captopril%20sublingual_tsp.pdf) Acesso em: 22 set. 2017.

SEIFFERT, M.A.; BUDÓ, M.L.D.; WÜNSCH, S.; SCHIMITH, M.D.; BEUTER, M. Perspectiva de cuidado para usuários com hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental**, v. 6, n. 1, p. 142, 2014.

SILVA, C.C. Crise hipertensiva: diagnóstico e abordagem. XX Mostra Científica, **Rev. Uniplac**, v. 5, n. 1, 2017.

SILVA, F.M.; BUDÓ, M.L.D.; SILVEIRA, C.L.; BADKE, M.R.; BEUTER, M. Hypertension as a condition of non-disease: the meaning of chronicity in the subjects' perspective. **Texto contexto - Enfermagem**, v. 22, n. 1, 2013. D.O.I.: <https://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072013000100015>

SOUZA, L.M. **Drogas orais para urgências hipertensivas: Revisão sistemática e metanálise**. Tese (Mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina. São Paulo, 2009. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/9343> Acesso em: 22 set 2017.