



## ORIGINALES

### **Clases de antihipertensivos y su combinación entre personas con hipertensión arterial sistémica en el sistema público**

Classes de anti-hipertensivos e sua combinação entre pessoas com hipertensão arterial sistêmica no sistema publico

Classes of antihypertensive drugs and their combination on public health system patients with systemic arterial hypertension

**\*Fava, Silvana Maria Coelho Leite \*\*da Silva, Patrícia Costa dos Santos  
\*\*\*Gonçalves, Isabela Wilson Paiva \*\*\*\*Gomes, Daisy Moreira  
\*\*\*\*\*Machado, Juliana Pereira \*\*\*\*\*Veiga, Eugenia Velludo**

\*Doctora en Ciencias por la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo (EERP-USP). Profesora Asociada I de la Universidad Federal de Alfenas. E-mail: [silvanalf2005@yahoo.com.br](mailto:silvanalf2005@yahoo.com.br) \*\*Doctora en Ciencias por la EERP-USP. Profesora Adjunta de la Universidad Federal de Uberlândia \*\*\*Alumna de Graduación de la EERP-USP \*\*\*\*Alumna de Máster en Enfermería por la Universidad Federal de Alfenas \*\*\*\*\*Doctora en Ciencias por la EERP-USP. Profesora del Centro Universitario Barão de Mauá – Ribeirão Preto. \*\*\*\*\* Doctora en Enfermería por la EERP-USP. Profesora Asociada de la EERP-USP. Brasil.

<http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.16.1.234511>

### **RESUMEN**

Este estudio analiza las clases de antihipertensivos prescritos y su cantidad en la ingesta diaria en el tratamiento de la hipertensión arterial sistémica (HAS) en el sistema público y la asociación entre la cantidad de fármacos antihipertensivos prescritos y el control de la presión arterial en dos municipios brasileños.

Se trata de un estudio descriptivo de abordaje cuantitativo, realizado en 2014, con 757 personas registradas en las unidades de Estrategia de Salud de la Familia de un municipio de Minas Gerais y São Paulo. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, Universidad de São Paulo, CAAE: 02313012.4.0000.5393. Para la recogida de los datos fueron utilizados instrumentos validados para caracterizar la muestra y para el levantamiento de las medicaciones antihipertensivas utilizadas.

Se encontró que el tratamiento farmacológico se produce de forma combinada y el consumo diario

entre la gente era de más de un medicamento en la última semana, en Minas Gerais, 201 (55,8%), en São Paulo 253 (63,7%). Al verificar la asociación entre la cantidad de medicamentos antihipertensivos no se encontró asociación estadísticamente significativa.

Los datos presentados permiten concluir que las prescripciones de antihipertensivos para la muestra estudiada son consistentes con las pautas recomendadas por el cuaderno de atención primaria del Ministerio de Salud.

**Palabras clave:** Hipertensión; Antihipertensivos; Atención Primaria de Salud

## RESUMO

**Objetivou-se** analisar as classes de anti-hipertensivos prescritas e a sua quantidade no consumo diário no tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) no sistema público e verificar a associação entre a quantidade de anti-hipertensivos prescritas e o controle dos níveis pressóricos em dois municípios brasileiros.

Trata-se de um estudo descritivo de abordagem quantitativa, realizado em 2014, com 757 pessoas cadastradas em unidades de estratégia de saúde da família de um município de Minas Gerais e de São Paulo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, CAAE: 02313012.4.0000.5393. Para a coleta de dados foram utilizados instrumentos validados para caracterização da amostra e para o levantamento das medicações anti-hipertensivas utilizadas.

Constatou-se que o tratamento farmacológico ocorre de forma combinada e o consumo diário entre as pessoas foi de mais de um medicamento na última semana em Minas Gerais, 201 (55,8%) em São Paulo 253 (63,7%). Ao verificar a associação entre a quantidade de medicações anti-hipertensivas não foi encontrada associação estatisticamente significativa.

Os dados apresentados permitem concluir que as prescrições de anti-hipertensivos para a amostra estudada estão de acordo com as diretrizes preconizadas pelo caderno de atenção básica do Ministério da Saúde.

**Palavras chave:** Hipertensão; Anti-hipertensivos; Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

The article analyzes the prescribed antihypertensive drugs classes and their quantity in daily use in the treatment of patients with systemic arterial pressure in the public health system and the combination between the amount of antihypertensive drugs prescribed and the control of arterial pressure levels in two Brazilian municipalities. This is a descriptive, quantitative approach study, carried out in 2014, with 757 people enrolled in unities of family health strategy at a municipality in Minas Gerais and another in São Paulo. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Ribeirão Preto School of Nursing, University of São Paulo, Process no.: 02313012.4.0000.5393. For data collection, validated instruments were used to characterize the sample and to map antihypertensive drugs used. It was found that drug treatment occurs in combination and daily use among people was of more than one drug, in the last week, in Minas Gerais: 201 (55.8%); in São Paulo: 253 (63.7%). Verifying the association among the amount of antihypertensive drugs used, statistical significance was not found. The present data support the conclusion that the antihypertensive prescriptions for the sample are consistent with the guidelines recommended by primary care documents issued by the Ministry of Health.

**Keywords:** Hypertension; Antihypertensive Drugs; Primary Health Care.

## INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) representa un serio problema de salud pública, estando considerada uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares y responsable de altas tasas de morbilidad<sup>1</sup>. El control

de la presión arterial (PA) es fundamental para reducir sus graves complicaciones y para ello son tomadas medidas farmacológicas y no farmacológicas<sup>1</sup>.

Las medidas no farmacológicas que comprenden cambios de hábitos de vida son indicadas indiscriminadamente a las personas con HAS<sup>1, 2</sup>.

El tratamiento farmacológico comprende diversas clases de medicamentos que son prescritos teniendo en consideración las comorbidades asociadas a lesión en órganos-diana, edad, historia familiar y gestación. Puede ser en forma de monoterapia o asociada<sup>3</sup>.

El conocimiento sobre las clases de anti-hipertensivos más prescritos y su cantidad en el consumo diario para el tratamiento de la HAS en el sistema público son imprescindibles para la redefinición de políticas públicas, para evaluar la eficacia del tratamiento y para proponer intervenciones adecuadas a las necesidades con miras a la mejora de las condiciones de vida y salud de las personas con HAS<sup>4,5</sup>.

La terapia medicamentosa constituye una preocupación tanto para las personas con HAS como para los profesionales de salud, teniendo en cuenta que el uso combinado de antihipertensivos y la necesidad de las prescripciones deben estar de acuerdo con la lista de la Relación Nacional de Medicamentos Esenciales (RENAME)<sup>6</sup>. La relevancia de este estudio se debe al análisis del tratamiento recomendado para la HAS de un municipio del Estado de São Paulo y del Estado de Minas Gerais, Brasil, en relación al protocolo establecido por las Directrices Brasileñas de HAS y la evaluación de las asociaciones de los antihipertensivos prescritos por el sistema público de salud brasileño. También, para ayudar acciones para la mejora de la calidad de vida de personas con HAS. Se indica por un análisis comparativo entre las prescripciones de medicaciones antihipertensivas en personas con diagnóstico médico de HAS entre los municipios de los estados de Minas Gerais y de São Paulo y por evaluar las asociaciones de los anti-hipertensivos, conforme a los protocolos establecidos por las directrices brasileñas de HAS.

Así, el objetivo del presente estudio fue analizar las clases de antihipertensivos prescritas y su cantidad en el consumo diario en el tratamiento de la HAS en el sistema público y verificar la asociación entre la cantidad de antihipertensivo prescrita y el control de los niveles de presión arterial en dos municipios brasileños.

## **MÉTODO**

Se trata de un estudio epidemiológico, descriptivo, transversal, de abordaje cuantitativo, realizado en 2014, con 757 personas, a partir de una muestra calculada por el *Open Epi Version 2*, registradas en unidades de estrategia de salud de la familia de un municipio de Minas Gerais y de São Paulo.

El presente estudio es un recorte del trabajo en red desarrollado entre dos universidades públicas de Minas Gerais y de São Paulo titulado: "Calidad de vida relacionada con la salud entre hipertensos atendidos en unidades de estrategia de salud de la familia".

Para la colecta de datos se utilizaron instrumentos validados para caracterización de la muestra que comprende sexo, edad, estado civil, renta mensual familiar,

escolaridad, ocupación y una cuestión que abordaba la medicación en uso y la cantidad de medicamentos consumidos diariamente.

Como criterios de inclusión se consideraron: estar registrada en la Unidad de Estrategia de Salud de la Familia (UESF), tener 18 años o más y tener el diagnóstico de HAS. Y como criterios de exclusión: personas que no presentaban condiciones para responder a las cuestiones o que tras tres visitas no se encontraban en el domicilio.

Los datos fueron colectados entre marzo de 2013 y agosto de 2014, por entrevistadores, integrados por alumnos del octavo periodo de enfermería y enfermeros, los cuales fueron entrenados por los investigadores responsables del estudio.

La determinación del valor de la presión arterial (PA) en el momento de la colecta de datos se realizó con un aparato automático de la marca OMRON® HEM-742, este aparato está validado por los protocolos de la *Association for the Advancement of Medical Instrumentation e British Hypertension Society*<sup>1</sup>. Para la medida de la PA, se siguieron las recomendaciones de las VI Directrices Brasileñas de Hipertensión<sup>1</sup>. La PA fue medida tres veces consecutivas para cada persona, con intervalo mínimo de un minuto entre las medidas, tomando por referencia el brazo en que la PA fuera más elevada. La media de la PA se obtuvo considerando las dos últimas medidas realizadas en cada persona con HAS. Se consideraron controladas las personas con HAS que tuvieran valores de PA <140/90 mmHg, conforme directrices brasileñas e internacionales<sup>1, 7-9</sup>.

Para el análisis de los datos se elaboró planilla electrónica, siendo almacenados con la utilización del programa *Excel* y los datos colectados fueron digitados, en doble entrada. A continuación, se verificó la consistencia de los campos, retornando a la entrevista original, cuando necesario, para corrección. Para el análisis estadístico, se utilizó el *software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versión 15.0. En todos los análisis se consideró un nivel de significancia de 5%. Para evaluar la asociación entre la cantidad de medicamentos utilizada y los niveles de presión arterial se realizó el test de *Mann-Whitney*. La elección del test se basó en el análisis del test de *Shapiro-Wilk* para verificar la normalidad de la variable, con el fin de utilizar tests paramétricos o no paramétricos. De esta forma, se optó por utilizar tests no paramétricos por el hecho de no presentar la muestra distribución normal según el test de normalidad.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo (EERP/USP), CAAE: 02313012.4.0000.5393. A los participantes de la investigación se les solicitó la firma de los Términos de Consentimiento, garantizándose el anonimato y el derecho de renuncia en cualquier fase de la misma.

## RESULTADOS

El presente estudio mostró el predominio del sexo femenino, con 486 (64,2%) mujeres y 271 (35,8%) hombres. En cuanto al grupo de edad, 6 (0,8%) se encontraban entre 19 y 29 años; 12 (1,6%), entre 30 y 39 años; 68 (8,9%), entre 40 y 49 años; 161 (21,3%), entre 50 y 59 años y 510 (67,4%) con edad igual o superior a 60 años.

Referente al estado civil, 70 (9,2%) solteros; 446 (58,9%) casados; 64 (8,5%) separados y 177 (23,4) viudos.

En relación a la renta mensual familiar; 53 (7,0%), con renta menor de un salario mínimo; 327 (43,2%) de uno a dos salarios mínimos; y las demás personas presentaban rentas superiores a dos salarios mínimos y 57 (7,5%) no supieron informar.

En cuanto a la escolaridad, se declaran analfabetas 76 (10,0%) personas; 463 (61,2%) con enseñanza básica incompleta; 97(12,8%) con enseñanza básica completa; 29 (3,8%) con enseñanza media incompleta; 59(7,8%) con enseñanza media completa y 33 (4,4%) con enseñanza superior completa. Referente a la ocupación; 344(45,4%), tenían actividad remunerada y 413 (54,6%), no tenían actividad remunerada.

En lo que se refiere al tiempo de diagnóstico de HAS, según autorrelato, el tiempo medio de 212 (28%) de las personas fue de seis a diez años. En el momento de la colecta de datos, 200 (50,4%) personas en Minas Gerais estaban con la presión arterial fuera de los patrones de normalidad y 202 (56,1%) personas en São Paulo (Tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de las personas con hipertensión arterial sistémica (n=757) según la variable clasificación de la presión arterial. Brasil, 2014.

Variables	São Paulo		Minas Gerais		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
<b>Clasificación de la presión arterial</b>						
Óptima	44	12,2	39	9,8	83	11
Normal	55	15,3	70	17,6	125	16,5
Limítrofe	59	16,4	88	22,2	147	19,4
Hipertensión estadio 1, 2 y 3	202	56,1	200	50,4	402	53,1
<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>397</b>	<b>100</b>	<b>757</b>	<b>100</b>

Se verificó que el tratamiento farmacológico ocurre de forma combinada y el consumo diario entre las personas fue de más de un medicamento en la última semana en Minas Gerais, 201 (55,8%), en São Paulo 253 (63,7%) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de las personas con hipertensión arterial sistémica (n=757) según la variable cantidad de medicamentos anti-hipertensivos de consumo diario en la última semana. Brasil, 2014.

Variable	São Paulo		Minas Gerais		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%
<b>Cantidad de medicamentos anti-hipertensivos utilizados*</b>						
Uno	159	44,2	144	36,3	303	40,0
Dos	102	28,3	175	44,1	277	36,6
Tres o más	99	27,5	78	19,6	177	23,4
<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>397</b>	<b>100</b>	<b>757</b>	<b>100</b>

\*Solo las personas con hipertensión arterial sistémica que toman medicamento diarios y hubo más de una respuesta por participante.

La tabla 3 muestra la asociación entre la cantidad de medicamentos antihipertensivos utilizados y la clasificación de la presión arterial, según la distribución de las personas con hipertensión arterial sistémica, por medio del test estadístico *Man-Whitney* se comprobó que no hay asociación estadísticamente significativa entre estas variables ( $p=0,615$ ).

**Tabla 3.** Asociación entre la cantidad de medicamentos antihipertensivos utilizados y la clasificación de la presión arterial según la distribución de las personas con hipertensión arterial sistémica (n=757). Brasil, 2014.

VARIABLES	MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS UTILIZADOS						TOTAL	
	Ninguno		Uno		Dos o más		n	%
<b>Clasificación de la PA</b>								
<b>São Paulo</b>	n	%	n	%	n	%	n	%
Óptima	15	9,4	15	14,7	14	14,1	44	12,2
Normal	22	13,8	18	17,6	15	15,2	55	15,3
Limítrofe	28	17,6	15	14,7	16	16,2	59	16,4
Hipertensión estadio 1, 2 y 3	94	59,1	54	52,9	54	54,5	202	56,1
<b>TOTAL</b>	159	100	102	100	99	100	360	100
<b>Clasificación de la PA</b>								
<b>Minas Gerais</b>	n	%	n	%	n	%	n	%
Óptima	12	8,3	18	10,3	9	11,5	39	9,8
Normal	24	16,7	33	18,9	13	16,7	70	17,6
Limítrofe	31	21,5	36	20,6	21	26,9	88	22,2
Hipertensión estadio 1, 2 y 3	77	53,5	88	50,3	35	44,9	200	50,4
<b>TOTAL</b>	144	100	175	100	78	100	397	100

\*Test de *Man-Whitney*  $p=0,615$

Se constató en el municipio de Minas Gerais predominio de la asociación entre la clase de los diuréticos tiazídicos y de los Inhibidores de la enzima convertora de la angiotensina (IECA), seguida de los diuréticos tiazídicos y antagonistas de la angiotensina II mientras que en São Paulo el predominio fue de la asociación entre diuréticos tiazídicos y antagonistas de la angiotensina I como muestra la tabla 4.

**Tabla 4.** Distribución de las personas con hipertensión arterial sistémica (n=757) según la variable clase de antihipertensivos de consumo diario en la última semana. Brasil, 2014.

VARIABLES	São Paulo	Minas Gerais
	n	n
<b>Monoterapia</b>		
Antagonista de la angiotensina II	26	33
Betabloqueadores	13	27
Bloqueadores de canales de calcio	13	9
Diuréticos tiazídicos	14	11
IECA	61	41
<b>Asociación de dois antihipertensivos</b>		
Antagonistas de la angiotensina II + diuréticos		

tiazidicos	25	36
Antagonistas de la angiotensina II + Betabloqueadores	3	19
Betabloqueadores + Diuréticos tiazidicos	4	21
Betabloqueadores +IECA	17	14
Diuréticos tiazidicos +IECA	15	42
<b>Asociación de tres antihipertensivos</b>		
Betabloqueadores+Antagonistas de la angiotensina II+diuréticos tiazidicos	8	5
Betabloqueadores + diuréticos tiazidicos+IECA	6	6
Diuréticos tiazidicos+Bloqueadores de canales de calcio+IECA	8	3
<b>Asociación de cuatro antihipertensivos</b>		
Betabloqueadores+Antagonistas de la angiotensina II+Diuréticos tiazidicos+Bloqueadores de canales de calcio	1	3
Bloqueadores +Antagonistas da angiotensina II+Diuréticos Tiazidicos+Diuréticos tiazidicos	1	1
Betabloqueadores +Diuréticos de asa+Diuréticos tiazidicos+ preservadores de potasio	3	1
Betabloqueadores+Diuréticos tiazidicos+Bloqueadores de canales de calcio+IECA	3	1
Diuréticos de asa+Diuréticos tiazidicos+Preservadores de potasio+IECA	1	1

\* Solo las personas con hipertensión arterial sistémica que toman medicamento diarios y hubo más de una respuesta por participante.

## DISCUSIÓN

Los datos del presente estudio permitieron el análisis de las clases de los medicamentos antihipertensivos prescritos a las personas con HAS registradas en dos unidades de estrategia de salud de la familia, de los municipios de los estados de Minas Gerais y de São Paulo, posibilitando verificar las asociaciones de los antihipertensivos, la comparación del nivel de prescripción de la clase farmacológica entre las unidades de estrategia de salud de la familia y si estas están en consonancia con los protocolos de las VI Directrices Brasileñas de hipertensión y la asociación con los niveles de tensión arterial.

Sin embargo, tales datos pueden no reflejar la totalidad de los medicamentos utilizados por las personas con HAS, ya que no se considera la automedicación y otros medicamentos utilizados para el tratamiento de comorbidades asociadas.

En lo que atañe a la edad y al sexo de las personas con HAS de la muestra estudiada, los datos indican un predominio de las mujeres en las dos unidades de estrategia de salud de la familia y con edad superior a 59 años. Los datos de este estudio coinciden con los datos de investigaciones nacionales e internacionales, que compararan las mujeres con los hombres de la misma edad, siendo consideradas más vulnerables a las alteraciones del estado de salud, tales como caídas, múltiples enfermedades, obesidad, dependencias diversas y, consecuentemente, al consumo de múltiples medicamentos, pudiendo ocasionar interacciones medicamentosas y automedicación<sup>4</sup>. Así, es importante el conocimiento sobre las clases de

antihipertensivos utilizadas, así como el acompañamiento y las orientaciones a esas personas sobre los riesgos y posibles asociaciones redundantes.

Además, las personas con edad superior a 59 años, normalmente necesitan de dos o más medicaciones para un control y presión arterial adecuado, pudiendo un diurético tiazídico formar parte de ese esquema en la mayoría de los casos<sup>3,4</sup>.

En cuanto al estado civil, los resultados del presente estudio evidencian predominio de personas con HAS casadas o que viven con compañero, tanto en el municipio del Estado de Minas Gerais como en el de São Paulo. La presencia de un compañero puede promover la adhesión al tratamiento medicamentoso, ayudando así al control de los niveles de presión arterial. La literatura afirma que los profesionales de salud deben estimular la participación del cónyuge o compañero en el apoyo al cuidado de ese familiar en el tratamiento de la HAS y, así, favorecer mayor adhesión al tratamiento y consecuentemente control de la enfermedad<sup>10</sup>.

En la presente investigación se encontró el predominio de personas con baja renta mensual familiar y baja escolaridad. Entre las investigaciones brasileñas en personas con HAS, se encontró nivel de escolaridad y *status* socioeconómico semejante con los resultados presentados en este estudio<sup>11,12</sup>. La relación entre *status* socioeconómico y la HAS ha sido objeto de muchas revisiones. Sin embargo, el impacto del *status* socioeconómico sobre la HAS ha registrado resultados contradictorios entre los diversos estudios<sup>13</sup>. Estudio reciente concluyó que las limitaciones socioeconómicas están asociadas con el aumento de la PA, y esta asociación es particularmente evidente en el nivel de escolaridad. Es importante identificar y medir la HAS entre los grupos vulnerables, en diferentes países y sociedades, a fin de reducir el riesgo de complicaciones<sup>13</sup>. Por tratarse de personas con condición crónica y de bajo *status* socioeconómico el análisis de los medicamentos prescritos con la lista de medicamentos distribuidos gratuitamente, es fundamental para el acceso al tratamiento y consecuentemente la adhesión al tratamiento.

La mayoría de los participantes del presente estudio presentaba la PA fuera de los parámetros de referencia en el momento de la colecta de datos, incluso con el uso de dos medicamentos. La monoterapia en aproximadamente 2/3 de los casos no fue efectiva para conseguir reducción de los niveles de presión arterial, lo que demuestra las evidencias científicas<sup>1</sup>. Así se cuestiona la efectividad del tratamiento prescrito o la adhesión de la persona con HAS a la terapéutica recomendada.

En relación a los diuréticos tiazídicos se constató que fue la clase más prescrita en asociación con los antagonistas de la angiotensina II en la UESF de São Paulo y en Minas Gerais también fue la primera clase más prescrita, sin embargo en asociación con la clase IECA. Los resultados del presente estudio coinciden con los resultados de un reciente metaanálisis que investigó el uso de las principales clases farmacológicas de antihipertensivos en la reducción de la PA y su eficacia en la reducción de los resultados cardiovasculares. Los autores de este estudio concluían que la disminución de la PA por medio de diuréticos fue acompañada por reducciones significativas de accidente vascular cerebral y grandes eventos cardiovasculares<sup>14</sup>. Un estudio nacional que tuvo como objetivo evaluar las prescripciones medicamentosas, encontró como una de las clases más usadas en el sistema cardiovascular aquellas que actúan sobre el sistema renina-angiotensina (14,8%)<sup>15</sup>. Las personas con HAS mejoran con el uso de esa clase medicamentosa que está disponible por el sistema

público, conforme previsto en el RENAME y está de acuerdo con los protocolos establecidos por las directrices.

En el presente estudio, la clase de los betabloqueadores quedó en tercer lugar en el Estado de Minas Gerais y en cuarto lugar en el Estado de São Paulo. En estudio nacional se constató que los betabloqueadores constituían la tercera clase de anti-hipertensivo más prescrita<sup>16</sup>.

Los bloqueadores de canales de calcio presentan la misma frecuencia que los betabloqueadores en São Paulo y se encuentra en quinto lugar en Minas Gerais. Estudio realizado en cuatro UESFs del municipio de Marília también encontró resultado semejante al del presente estudio, teniendo los bloqueadores de los canales de calcio como la clase de anti-hipertensivos menos prescrita y no hubo diferencia estadística significativa entre estas unidades<sup>4</sup>.

Entre la clase de antihipertensivo, los vasodilatadores directos, constituyen la clase farmacológica menos prescrita tanto en la UESF de Minas Gerais como de São Paulo. Los resultados del presente estudio corroboran con la literatura que señala muchas reacciones adversas relacionadas con esta clase tales como retención hídrica y taquicardia refleja<sup>4</sup>. Así, incluso aunque sean disponibilizados por la red básica de salud, su utilización en personas con HAS, especialmente entre ancianos, queda perjudicada por la disminución de los procesos metabólicos, haciéndose más vulnerables a la aparición de reacciones adversas.

En relación a la cantidad de medicamentos antihipertensivos y los niveles de presión arterial no se encontró una asociación estadísticamente significativa. Los resultados del presente estudio divergen de un estudio realizado en el Estado de São Paulo, que mostró que las personas en monoterapia medicamentosa o sin ningún tratamiento medicamentoso prescrito para control de la HAS presentaron mayor incidencia de niveles de presión arterial superior a 130/80 mmHg, cuando comparado con las personas que utilizaron dos o más medicamentos antihipertensivos<sup>16</sup>.

Se señala como limitación del estudio el hecho de no analizarse la dosis de los antihipertensivos ni las comorbidades asociadas presentes en las personas con HAS participantes de este estudio.

## **CONCLUSIÓN**

Ante los resultados presentados, se concluye que el tratamiento farmacológico de la HAS ocurre predominantemente en monoterapia en el municipio de São Paulo y de forma asociada en el municipio de Minas Gerais. La clase de antihipertensivo más prescrita en São Paulo fue IECA mientras que en Minas Gerais fue la asociación del IECA con diuréticos tiazídicos.

La cantidad de medicamentos prescrita y los niveles de presión arterial no revelaron asociación estadísticamente significativa.

Se constató que las prescripciones de antihipertensivos para la muestra estudiada están de acuerdo con las directrices preconizadas por el cuaderno de atención básica del Ministerio de Salud, una vez que los antihipertensivos consumidos por los usuarios del sistema público constituyen una asociación reconocida como eficaz y no hubo asociación redundante entre las clases de antihipertensivos prescritas. Se

destaca también que las medicaciones prescritas están contempladas en la lista del RENAME lo que constituye uno de los factores favorables para la adhesión al tratamiento.

## REFERENCIAS

1. Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010; 95:1-51.
2. Oliveira TL, Miranda LP, Fernandes PS, Caldeira AP. Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. *Acta Paul Enferm.* 2013;26(2):179-84.
3. Simão AF, Précoma DB, Andrade JPD, Correa Filho H, Saraiva JFK, Oliveira GMMD. I cardiovascular prevention guideline of the Brazilian Society of Cardiology-executive summary. *Arq Bras Cardiol.* 2014;102(5):420-31.
4. Marchioli M, Sanches Marin MJ, Magalhães Pizoletto BH, Alves POC, Varella SR. Classes de anti-hipertensivos prescritas aos idosos na estratégia de saúde da família do município de marília (SP). *Rev Baiana Saude Publica.* 2011;34(3):682-693.
5. Fátima CC, Marangon M, Schwambach KH. Uso de Medicamentos por Hipertensos do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Bras Cardiol.* 2014;27(6):403-8.
6. Brasil, Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.conasems.org.br/index.php/comunicacao/noticias/2338-publicada-a-portaria-da-rename-relacao-nacional-de-medicamentos-essenciais2014>. Acesso em: 24/02/2014.
7. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jr., et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension.* 2003;42(6):1206-52.
8. Mancia G, De Backer G, Dominiczak A, Cifkova R, Fagard R, Germano G, et al. 2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *J Hypertens.* 2007;25(6):1105-87.
9. Campbell NR, Khan NA, Hill MD, Tremblay G, Lebel M, Kaczorowski J, et al. 2009 Canadian Hypertension Education Program recommendations: the scientific summary-an annual update. *Can J Cardiol.* 2009;25(5):271-7.
10. Santos Tavares DM, Martins NPF, Dias FA, Diniz MA. Qualidade de vida de idosos com e sem hipertensão arterial. *Rev Eletrônica Enferm.* 2011;13(2):211-18.
11. Silva PCS, Monteiro LA, Graciano ADS, Terra FS, Veiga EV. Avaliação da depressão em idosos com hipertensão arterial sistêmica. *Rev RENE.* 2014;15(1):151-7.
12. Bezerra SMMS, Veiga EV. Quality of life among people with hypertension served in units of family health strategies. *J Nurs UFPE on line.* 2013;7(12):7055-63.
13. Leng B, Jin Y, Li G, Chen L, Jin N. Socioeconomic status and hypertension: a meta-analysis. *J Hypertens.* 2015;33(2):221-9.
14. Thomopoulos C, Parati G, Zanchetti A. Effects of blood pressure lowering on outcome incidence in hypertension: 4. Effects of various classes of antihypertensive drugs-Overview and meta-analyses. *J Hypertens.* 2015;33(2):195-11.
15. Cuentro VS, Andrade MA, Gerlack LF, Bós AJG, Silva MVS, Oliveira AF. Prescrições medicamentosas de pacientes atendidos no ambulatório de geriatria de um hospital universitário: estudo transversal descritivo. *Cienc Saude Colet.* 2014, 19(8):3355-64.

16. Obreli Neto PR, Gaeti Franco WP, Cuman RKN. Avaliação da farmacoterapia anti-hipertensiva em pacientes diabéticos atendidos no Sistema Único de Saúde (SUS) na rede municipal de saúde de Salto Grande, SP. Rev Cienc Farm Basica Apl.2010;30(3):323-9.

Recibido: 29 de julio 2015;  
Aceptado: 25 de septiembre 2015

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia