

## Prevalencia, Control y Tratamiento de la Hipertensión Arterial Sistémica en Nobres - MT

Tânia Maria do Rosário<sup>1</sup>, Luiz César Nazário Scala<sup>1,2</sup>, Giovanni Vinícius Araújo de França<sup>1,4</sup>, Márcia Regina Gomes Pereira<sup>1</sup>, Paulo César Brandão Veiga Jardim<sup>3</sup>

Instituto de Salud Colectiva, Universidad Federal de Mato Grosso<sup>1</sup>, Cuiabá, MT; Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Federal de Mato Grosso<sup>2</sup>, Cuiabá, MT; Facultad de Medicina de la Universidad Federal de Goiás<sup>3</sup>, Goiânia, GO; Universidad Federal de Pelotas<sup>4</sup>, RS – Brasil

### Resumen

**Fundamento:** La hipertensión arterial sistémica (HAS), considerada un problema de salud pública debido a su elevada prevalencia y dificultad de control, se describe también como uno de los más importantes factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares.

**Objetivo:** Estimar la prevalencia de la HAS, así como las características de su control y tratamiento, en la población de 18 a 90 años de la región urbana de Nobres - MT.

**Métodos:** Estudio transversal, de base poblacional, con muestreo aleatorio y con reposición. El criterio para la clasificación de la HAS fue la presión arterial (PA)  $\geq 140/90$  mmHg o el uso actual de antihipertensivos. Se realizaron las entrevistas utilizándose encuestas estandarizadas y comprobadas previamente. Se describieron las variables por promedios  $\pm$  desviaciones estándar y frecuencias. Se compararon los promedios utilizándose el test t-Student y las asociaciones por medio del test de chi-cuadrado de Pearson, con nivel de significancia del 5%.

**Resultados:** En los 1.003 individuos mayores de 18 años analizados, se observó una prevalencia de HAS del 30,1%. Entre los hipertensos (N = 302), el 73,5% sabía de esa condición, el 61,9% hacía tratamiento y el 24,2% tenía la PA controlada. Se observó la asociación positiva entre HAS y la edad; analfabetismo; escolaridad inferior a 8 años; IMC  $\geq 25$ kg/m<sup>2</sup>; circunferencia de la cintura aumentada y muy aumentada; razón cintura-cadera (RCC) en grupos de riesgo; sedentarismo y etilismo.

**Conclusión:** La HAS se reveló un importante problema de salud pública también en un municipio de pequeño porte del interior del país. Los niveles de control y tratamiento de la hipertensión en esa población se consideraron insatisfactorios, aunque mejores si comparados a los observados en otros estudios. (Arq Bras Cardiol 2009; 93(3):654-660)

**Palabras claves:** Hipertensión/terapia/epidemiología, control, prevalencia.

### Introducción

La hipertensión arterial (HA), enfermedad más frecuente en la población brasileña<sup>1,2</sup>, no tiene en el país su prevalencia conocida<sup>3</sup>. La influencia de la HA bajo el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares (ECV) exige el reconocimiento de su real distribución en los distintos estados brasileños<sup>4</sup>, estimándose que la enfermedad<sup>5</sup> afecta a cerca de 30 millones de brasileños. La presión arterial (PA) es una variable lineal y continua que se asocia positivamente al riesgo cardiovascular<sup>6</sup>, siendo que la relación entre muerte por enfermedad cerebrovascular y PA es también continua, creciente y significativa en niveles superiores a 115/75 mmHg para todos los grupos de edad<sup>7</sup>.

Según las Directrices Brasileñas de Hipertensión Arterial, son hipertensos los adultos cuya presión arterial sistólica (PAS) alcanza valores iguales o superiores a 140 mmHg, y/o cuya presión arterial diastólica (PAD) sea igual o mayor que 90 mmHg, en dos o más ocasiones, en la ausencia de medicamento antihipertensivo. Se clasificaron como PA normal registros inferiores a 130/85 mmHg, y PA óptima valores inferiores a 120/80 mmHg<sup>8</sup>.

Se considera la hipertensión arterial un síndrome por estar frecuentemente asociado a un agregado de disturbios metabólicos, tales como obesidad, aumento de la resistencia a la insulina, diabetes melito y dislipidemias, entre otros. La presencia de esos factores de riesgo y lesiones en órganos-objetivo, cuando presentes, es importante y se la debe tener en cuenta en la estratificación del riesgo individual, con la finalidad de un pronóstico y una decisión terapéutica<sup>8</sup>.

Diversos estudios poblacionales evidenciaron la importancia del control de la hipertensión arterial para la reducción de

**Correspondencia:** Tânia Maria do Rosário •

Rua 235 Quadra 80 Casa71 Setor II – Tijucal – 78088-280 – Cuiabá, MT – Brasil  
E-mail: taniarosario1@pop.com.br, taniarosario1@gmail.com  
Artículo recibido el 15/03/08; revisado recibido el 13/11/08; aceptado el 07/04/09.

la morbilidad y la mortalidad cardiovascular<sup>4,9</sup>. El desarrollo de modernas tecnologías respecto a los medicamentos casi no contribuye a la mejora de las tasas de control de la enfermedad<sup>10</sup>. Se estima que solo un tercio de la población hipertensa tenga su presión controlada<sup>4</sup>. En Brasil, son escasos los datos relativos a la real prevalencia de la HA<sup>3,11</sup>, siendo también escasas las informaciones referentes al grado de tratamiento y control.

Se realizaron varios estudios de base poblacional en diversos estados brasileños en los últimos años, observándose prevalencias entre el 10,0% y el 42,0%, de acuerdo con la región, subgrupo poblacional y criterio diagnóstico utilizado<sup>11</sup>. Considerándose también la escasez de estudios de la prevalencia, del conocimiento y del control de la hipertensión en la Región Centro-Oeste, en especial en el estado de Mato Grosso, la obtención de esas informaciones serán útiles para la planificación de acciones preventivas, terapéuticas y asistenciales en esa región del país. Existen evidencias que tales acciones, dirigidas a la HA, reducen la morbilidad y la mortalidad asociadas a las ECV<sup>12-14</sup>. El presente estudio analizó e interpretó algunos aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial en Nobres, con el objetivo de determinar la prevalencia, las principales características asociadas y los niveles de conocimiento, tratamiento y control, en la población urbana de 18 a 90 años.

## Método

Estudio observacional, analítico, de delineamiento transversal, de base poblacional, con muestreo aleatorio, con reposición y en múltiples periodos. Este estudio compone el "Proyecto Centro-Oeste de Hipertensión Arterial", desarrollado por la Universidad Federal de Mato Grosso (Instituto de Salud Colectiva y Facultad de Ciencias Médicas), en cooperación con la Universidad Federal de Goiás (Facultad de Medicina y Liga de Hipertensión Arterial). El objetivo de este estudio cooperativo fue analizar la hipertensión arterial y factores asociados, en las ciudades de Cuiabá y Nobres (Mato Grosso); Goiânia y Firminópolis (Goiás). A través de una encuesta estandarizada, aplicada en el domicilio, se recolectaron informaciones sociodemográficas y de hábitos de vida de adultos y ancianos (18 a 90 años), residentes en la región urbana del municipio de Nobres - MT, en el periodo de enero a marzo de 2006. Se estimó el tamaño muestral en 1.003 individuos, seleccionados a través de un muestreo aleatorio de 12.269 habitantes<sup>15</sup>, de 3.619 domicilios, respetándose la densidad poblacional de las diversas áreas urbanas. Se estimó la prevalencia de la hipertensión en la población adulta en un 20%<sup>16</sup>, con nivel de confianza fijado en un 95% y error de delineamiento del 2,5%. Este estudio contó con la colaboración de los equipos del Programa de Salud de la Familia (PSF) y de agentes comunitarios locales de salud, cuya cobertura alcanza el 100% del área urbana de Nobres.

Se realizó el sorteo de la muestra en cuatro etapas. Las unidades muestrales de la primera etapa fueron los sectores censitarios de la zona urbana de Nobres - MT. La segunda etapa comprendió muestreo por cuadras, la tercera por domicilios, y el cuarto el sorteo de un residente.

Preliminarmente, informaban a los individuos acerca de los objetivos y procedimientos de la investigación y, a continuación, los invitaban a participar voluntariamente del estudio. Los que estaban de acuerdo firmaban un Formulario de Consentimiento Informado. Caso el individuo sorteado no estuviera en el domicilio en el momento del sorteo, se agendaban nuevas visitas. Tras tres tentativas sin éxito, o en caso de objeción, se procedía al sorteo de otro individuo en domicilio contiguo, identificado en el sentido horario. Se excluyeron de la muestra inmuebles no residenciales (escuelas, hospitales, cuartel), embarazadas, empleadas de hogar y los que se rehusaron a participar del estudio.

El coordinador de la investigación en Mato Grosso, la coordinadora y supervisora del municipio de Nobres y los investigadores de campo constituyeron el equipo de investigación. Estos se distribuyeron en seis parejas y se entrenaron con el objetivo de aplicar los inquéritos estandarizados, pre-comprobados, y de realizar mediciones antropométricas y de presión arterial. Los entrevistadores eran fácilmente identificados a través de carnés de identificación, camisetas y bolsos con la logomarca de la investigación.

Todos los entrevistados recibieron materiales informativos sobre la presión arterial, la hipertensión y los factores de riesgo cardiovascular. Caso se observara la presencia de hipertensión, se los remitían a las unidades de salud más cercanas de su domicilio. Se realizó un control de calidad de las medidas obtenidas (PA, antropométricas) a través de sorteos aleatorios, estimativas de promedios y medidas de dispersión entre los observadores, bajo la supervisión de la coordinadora del estudio.

En el domicilio, los participantes respondieron a la encuesta pre comprobada sobre datos sociodemográficos y de hábitos de vida. Se realizaron mediciones de PA (esfigmomanómetro OMRON-HEM 705CP), peso (balanza electrónica PLENNA LITHIUM GIANT), altura (estadiómetro SECCA) y medición de la cintura (cinta inextensible CARDIOMED). La encuesta contenía cuestiones sobre el tratamiento actual de la hipertensión, comprobado por la presentación de medicamento antihipertensivo, registrándose, en ese caso, si la PA estaba o no controlada.

El esfigmomanómetro OMRON HEM 705 CP es un equipo automático, electrónico y oscilométrico, validado por instituciones internacionales y recomendado para utilizarse en estudios epidemiológicos<sup>17,18</sup>. Se consideraron los siguientes procedimientos para la medición de la PA: posición sentado; piés en el suelo; brazo izquierdo relajado, apoyado sobre la mesa y a la altura del corazón; palma volteada hacia arriba; vejiga vacía; ausencia de práctica de ejercicios físicos moderados o intensos; y haber fumado o ingerido bebida alcohólica en los 30 minutos antecedentes a las mediciones. El brazaletes utilizado fue compatible con la circunferencia del brazo. Para la finalidad de un análisis, se consideró la última medida de la PA, desde que no hubiera una diferencia mayor que 5 mmHg entre las mismas. En caso contrario, eran realizadas más dos medidas complementarias, con intermedio mínimo de tres minutos, considerándose siempre la última.

Se efectuaron las mediciones de la circunferencia de la cintura con una cinta metálica inextensible sobre la piel,

ajustada al cuerpo, tomándose como parámetro la parte más estrecha del tronco, entre el tórax y el cuadril.

Se consideró variable desenlace la presencia o ausencia de hipertensión arterial, definida según las V Directrices Brasileñas de Hipertensión Arterial<sup>6</sup>, incluyendo hipertensos en tratamiento actual comprobado. Se analizaron las siguientes variables independientes:

1) *Variables independientes sociodemográficas*: a) edad – expresada en años completos y categorizada en grupos de edad de 18 a 90 años; b) género – masculino y femenino; c) situación conjugal – si los entrevistados vivían con o sin compañero (a) a la época del estudio; d) escolaridad – años de estudio; e) renta familiar mensual *per capita* – según valores de sueldos mínimos; f) número de residentes en el domicilio;

2) *Variables independientes de hábitos de vida*: a) alimentarias – uso de la sal, consumo de grasa; b) tabaquismo – fumador actual, cualquier número de cigarrillos/día; ex-fumador o nunca ha fumado; c) consumo excesivo de bebida alcohólica – presente o ausente; d) práctica de actividad física – diaria o sistemática en el trabajo y/o en los momentos de ocio; sedentario, actividad física leve, moderada o intensa; e) presencia de hipertensión arterial – si sabía que era hipertenso, hacía tratamiento y si la PA estaba bajo control.

3) *Variables independientes antropométricas*: a) peso normal – definido por el índice de masa corpórea (IMC) (peso/altura<sup>2</sup>)  $\geq 18,5\text{Kg/m}^2$  y  $< 25\text{Kg/m}^2$ ; b) sobrepeso –  $\text{IMC} \geq 25\text{Kg/m}^2$  y  $< 30\text{Kg/m}^2$ ; c) obesidad –  $\text{IMC} \geq 30\text{Kg/m}^2$  de superficie corporal; d) obesidad central – definida por los puntos de corte de la circunferencia de la cintura (CC)  $> 88\text{cm}$  para varones y  $> 84\text{cm}$  para mujeres.

Se *digitaron doblemente* las informaciones de este estudio, construyéndose dos bancos de datos, comparados entre sí para correcciones de eventuales inconsistencias. Para el grupo total, estratificado por género, y para las variables independientes, se calcularon las tasas de prevalencia de hipertensión, intermedios de confianza (IC) el 95% y medidas de asociación. Se analizaron las variables continuas bajo la forma de promedios y desviación estándar, y las categóricas en cuanto a las frecuencias absoluta y relativa.

Se analizaron las asociaciones entre las variables independientes y la variable desenlace (presencia o ausencia de hipertensión), a través del test de chi-cuadrado de Pearson para las proporciones y el test T para los promedios. Se realizó el análisis por los programas EPI INFO-2000, versión 3.3.2, y SPSS, versão 9.0.

El Comité de Ética en Investigaciones del Hospital Universitario Júlio Müller de la Universidad Federal de Mato Grosso aprobó el proyecto. Todos los participantes firmaron el Formulario de Consentimiento Informado.

## Resultados

Se analizaron 1.003 participantes con promedio de edad de  $42,6 \pm 15,4$  años, siendo el 51,3% (N = 515) varones. Predominaron los grupos de edad de 18 a 29 años (el

26,0%; N = 261) y 30 a 39 años (el 24,1%; N = 242). Las proporciones de participantes de edad inferior a 40 años y superior a 60 años fueron, respectivamente, el 50,1% (N = 503) y el 18,0% (N = 180). Respecto a la escolaridad, el 46,6% (N = 497) estudió hasta la primaria, con el 10,9% (N = 109) de analfabetos. Se observó que el 62,2% (N = 624) de los entrevistados vivía con un compañero(a), y el 52,3% (N = 525) en domicilios con cuatro a siete personas. Casi que la totalidad de la población muestral (el 98,3%; N = 986) presentó renta familiar *per capita* inferior a cinco sueldos mínimos vigentes. Esas características de la población muestral se expresan en la Tabla 1.

En cuanto a la clasificación de la presión arterial de la población muestral discriminada por sexo, y uso o no de medicamento antihipertensivo, se observó que entre los individuos bajo medicamento antihipertensivo (N = 73), el 30,3% de los varones (N = 20) y el 47,7% de las mujeres (N = 53) estaban normotensos, o sea, tenían la PA controlada. En cuanto a los individuos que no utilizaban medicamento antihipertensivo (N = 701), se observó el 81,3% de varones (N = 365) y el 89,1% de las mujeres con PA normal. Considerándose a los individuos bajo medicamento y con la PA no controlada, se observó el predominio de los varones (el 69,7%; N = 46) respecto a las mujeres (el 52,3%; N = 58). En cuanto a los hipertensos sin el uso de medicamento, también se observó un predominio de los varones (el 18,7%; N = 84) respecto a las mujeres (el 10,9%; N = 41). Esos datos se expresan en la tabla 2.

Se observó que en la población muestral, el 7,3% (N = 73) de los hipertensos bajo medicamento estaba con la PA controlada (PA  $< 140/90$  mmHg) y que el 22,8% (N = 229) de los individuos sin medicamento presentó hipertensión. La suma de los hipertensos bajo medicamento (7,3%) y de los hipertensos sin medicamento (22,8%) totalizó el 30,1%, cifra que representa la prevalencia general de hipertensión arterial en la región urbana de Nobres (n = 302; IC95% – 27,3 – 33,1). Se verificó el predominio, no significativo, de hipertensión arterial en las mujeres – el 31,1% vs. el 29,1% (Tabla 3).

En cuanto a las características demográficas y los hábitos de vida de la población hipertensa, se observaron asociaciones significantes entre hipertensión arterial y edad superior a 60 años, analfabetismo, escolaridad inferior a 8 años, sedentarismo y hábito alcohólico. La comparación entre normotensos y hipertensos reveló diferencias significativas respecto a la edad promedio en años ( $37,1 \pm 14,0$  vs.  $54,2 \pm 15,9$ ;  $p < 0,001$ ), IMC y circunferencia de la cintura. Renta familiar inferior a dos sueldos mínimos y tabaquismo no se mostraron asociados a la hipertensión arterial Tabla 4.

Respecto a los hipertensos (N = 302), se observó que el 73,5% (N = 222) sabía que era hipertenso. De estos, el 11,6% (N = 35) no estaba bajo tratamiento y el 61,9% (N = 187) utilizaba antihipertensivos. De los que estaban bajo tratamiento (N = 187), 73 presentaron PA bajo control, representando, respecto al total de hipertensos de la población muestral (N = 302), tasa de control del 24,2% (Figura 1).

**Tabela 1 - Características de la población muestral respecto al género, grupo de edad, grado de escolaridad, situación conyugal, número de residentes en el domicilio y renta *per capita*, Nobres - MT, 2006\*.**

Características sociales y demográficas	N	%	IC (95%)
<b>Género</b>			
Masculino	515	51,3	48,2 - 54,5
Femenino	488	48,7	45,5 - 51,8
<b>Grupo de Edad</b>			
18 a 29 años	261	26,0	23,4 - 28,9
30 a 39 años	242	24,1	21,5 - 26,9
40 a 49 años	187	18,6	16,3 - 21,2
50 a 59 años	133	13,3	11,3 - 15,6
60 a 69 años	99	9,9	8,1 - 11,9
70 años o más	81	8,1	6,5 - 10,0
<b>Escolaridad</b>			
Analfabeto	109	10,9	9,0 - 13,0
Primaria	497	49,6	46,4 - 52,7
Secundaria	291	29,0	26,2 - 31,9
Superior	57	5,7	4,4 - 7,3
Otros	49	4,9	3,7 - 6,5
<b>Situación conyugal</b>			
Con compañero(a)	624	62,2	59,1 - 65,2
Sin compañero(a)	379	37,8	34,8 - 40,9
<b>Número de residentes en el domicilio</b>			
1 a 3	448	44,7	41,6 - 47,8
4 a 7	525	52,3	49,2 - 55,5
8 a 11	28	2,8	1,9 - 4,1
12 a 15	2	0,2	0,0 - 0,8
<b>Renta <i>per capita</i> (sueldos mínimos)</b>			
Sin rendimientos	2	0,2	0,0 - 0,8
Hasta ½ sueldo mínimo	263	26,2	23,5 - 29,1
½ a 1 sueldo mínimo	325	32,4	29,5 - 35,4
1 a 2 sueldos mínimos	315	31,4	28,6 - 34,4
2 a 4 sueldos mínimos	76	7,6	6,1 - 9,4
4 o más sueldos mínimos	22	2,2	1,4 - 3,4

\* N = 1.003.

N – número de pacientes; IC – intermedio de confianza.

## Discusión

Este estudio compone un proyecto cooperativo entre las Universidades Federales de Mato Grosso (UFMT – Instituto de Salud Colectiva y Facultad de Ciencias Médicas) y de Goiás (UFG – Facultad de Medicina y Liga de Hipertensión Arterial), para estimar la prevalencia e identificar características epidemiológicas de la hipertensión arterial en la región Centro-Oeste. Se evaluaron previamente las ciudades de Goiânia<sup>19</sup> y Firminópolis (Goiás), y Cuiabá<sup>20</sup> (Mato Grosso). El presente estudio analizó, exclusivamente, la ciudad de Nobres - MT. Se observó, en Nobres, un porcentual bajo de pérdidas de domicilios (0,5%), explicado por la existencia de PSF con el 100% de cobertura de la región urbana.

Una de las limitaciones del delineamiento de este estudio es no permitir la definición de asociaciones causales entre hipertensión y las características epidemiológicas estudiadas, una vez que, tratándose de un corte en el tiempo, se ven los posibles determinantes y desenlaces en un mismo momento, imposibilitando la utilización de la temporalidad como criterio causal. Sin embargo, el delineamiento de este estudio permitió obtener informaciones y evaluaciones de las variables de interés, indicando factores demográficos, sociales y antropométricos que influyen la ocurrencia de la hipertensión arterial.

A partir de una relación ya lista de domicilios y residentes, y de los sectores censitarios provistos por el IBGE, se abrevió el proceso costoso y demorado de visitas a los sectores censitarios, para inventario de domicilios e identificación de los residentes, común en estudios de base poblacional.

Se observó elevada prevalencia de hipertensión arterial (30,1%), sin diferencia significativa respecto al género, según los criterios de hipertensión  $\geq 140/90$  mmHg y/o uso de la terapéutica antihipertensiva<sup>8</sup>. En algunos estudios de base poblacional, realizados también en regiones urbanas bajo el mismo punto de corte, se encontraron prevalencias semejantes a los de este estudio: en Río Grande del Sur – el 29,9%<sup>21</sup> y el 31,6%<sup>22</sup>; en Catanduva - SP – el 31,5%<sup>23</sup>; en Aracajú - SE – el 31,8%<sup>24</sup>; en Campos - RJ – el 32,0%<sup>25</sup>; en Salvador - BA – el 29,9%<sup>26</sup>; y en Formiga - MG -32,7%<sup>27</sup>. El grupo de investigadores del presente estudio registró prevalencias más elevadas de hipertensión arterial en Goiânia - GO (el 36,4%)<sup>19</sup> y en Cuiabá - MT (el 33,4%)<sup>20</sup>.

En Nobres, no se observaron diferencias significativas de hipertensión en cuanto al género, en concordancia con los resultados de Cuiabá-MT<sup>28</sup>, Cianorte - PR<sup>29</sup> y Caucaia - CE<sup>30</sup>. Según los criterios de la clasificación de la PA de las V Directrices Brasileñas de Hipertensión<sup>8</sup>, se observó que entre los normotensos (N = 774), el 54,9% presentó PA óptima, el 27,4% PA normal y el 17,0% PA límite. Entre los hipertensos (N = 229), el 28,0% presentó hipertensión etapa I, el 17,0% etapa II, el 12,2% etapa III y el 42,8% hipertensión sistólica aislada.

Respecto a la hipertensión etapa III, se observó prevalencia del 5,8% en Vitória - ES<sup>31</sup>, y del 3,8% en Cuiabá - MT<sup>20</sup>, valores inferiores a los obtenidos en Nobres - MT (12,2%). La prevalencia de HSI en Nobres (42,8%) fue

**Tabla 2 -** Clasificación de la presión arterial de la población muestral discriminada por sexo, en uso o no de medicamento antihipertensivo, según las V Directrices Brasileñas de Hipertensión Arterial, Nobres - MT, 2006.

CLASIFICACIÓN	%	CON MEDICAMENTO				SIN MEDICAMENTO			
		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
		n	%	N	%	N	%	n	%
Óptima	54,9	3	4,5	15	13,5	166	37,0	241	63,9
Normal	27,4	10	15,2	24	21,6	118	26,3	60	15,9
Limítrofe	17,7	7	10,6	14	12,6	81	18,0	35	9,3
Normotensión (n=774)		20	30,3	53	47,7	365	81,3	336	89,1
Hipertensión Etapa I	28,0	12	18,2	14	12,6	21	4,7	17	4,5
Hipertensión Etapa II	17,0	7	10,6	8	7,2	13	2,9	11	2,9
Hipertensión Etapa III	12,2	7	10,6	12	10,9	9	2,0	-	-
Hipertensión Sistólica Aislada	42,8	20	30,3	24	21,6	41	9,1	13	3,5
Hipertensión (n=229)	-	46	69,7	58	52,3	84	18,7	41	10,9
TOTAL (n=1003)	-	66	100,0	111	100,0	449	100,0	377	100,0

n - número de pacientes.

**Tabla 3 -** Clasificación de la presión arterial de la población muestral, según las V Directrices Brasileñas de Hipertensión Arterial, en uso o no de antihipertensivos, según el género, Nobres - MT, 2006.

Clasificación	Sexo						p
	Masculino		Femenino		TOTAL		
	N	%	N	%	N	%	
Hipertensos	150	29,1	152	31,1	302	30,1	0,48
Normotensos	365	70,9	336	68,9	701	69,9	
TOTAL	515	100,0	488	100,0	1003	100,0	

N - número de pacientes.

muy superior a las observadas en Cuiabá - MT (9,8%)<sup>20</sup>, y Catanduva-SP (5,6%)<sup>23</sup>.

En cuanto a las variables sociodemográficas y de hábitos de vida, se observó que los hipertensos presentaron promedios y proporciones de las variables, de modo general, mayores que los normotensos, en concordancia con otros estudios en Cuiabá<sup>28</sup> y en Goiânia<sup>19</sup>.

Respecto al conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión, se consideró la prevalencia de la hipertensión en Nobres (el 30,1%; n = 1.003), se observó que el 73,5% de los individuos sabía que era hipertenso, de los cuales el 61,9% hacía tratamiento medicamentoso. De estos, el 24,2% presentaba PA controlada en el momento de la medida.

Se verificó que los porcentuales de conocimiento y tratamiento de la PA de la investigación norteamericana *Third National Health and Nutrition Examination Survey*<sup>32</sup>, respectivamente el 70,0% y el 59,0%, fueron próximos

a los obtenidos en el presente estudio (el 73,5% y el 61,9%). El trabajo americano mostró el 34,0% de control presórico, contra el 24,2% en el presente estudio. En Portugal, un estudio con 5.023 adultos reveló prevalencia de hipertensión del 42,1%, con control presórico de apenas el 11,2%<sup>33</sup>.

En cuanto a conocimiento, el tratamiento y el control de la PA, se observaron en Goiânia<sup>19</sup> porcentuales del 64,3%, 42,4% y 12,9%, respectivamente. En Cuiabá-MT<sup>20</sup>, se registraron cifras del 68,3%, 68,5% y 16,6%, respectivamente. Comparativamente, en la región Centro-Oeste, el control de la PA observado en Nobres (24,2%) fue superior al de Cuiabá (16,6%) y al de Goiânia (12,9%).

Se observaron niveles más elevados de conocimiento de hipertensión en Nobres, cuando comparados a los de Goiânia - GO<sup>19</sup>, Cuiabá - MT<sup>20</sup> y a la mayoría de los estados brasileños. Ese hecho puede justificarse por la presencia del Programa de Salud de la Familia, en colaboración con el

Tabla 4 – Características de la población clasificada como normal o hipertensa, Nobres - MT, 2006.

Características	Normal	Hipertensa	P
Edad promedio (años)	37,1±14,0	54,2±15,9	<0,001
Proporción de mayores de 60 años (%)	8,3	40,4	<0,001
Analfabetos (%)	6,1	21,9	<0,001
Escolaridad < 8 años (%)	56,0	67,6	0,030
Renta familiar ≤ 2 sueldos mínimos (%)	59,9	56,3	0,285
El IMC promedio (kg/m <sup>2</sup> )	24,5±4,4	27,6±4,9	<0,001
La CC promedio (cm)	86,3±10,4	95,0±12,1	<0,001
Tabaquismo (%)	24,3	22,2	0,480
Sedentarismo (%)	20,7	27,5	0,018
Hábito alcohólico (%)	47,4	31,8	<0,001
La presión arterial promedio (mmHg)			
PAS	114,3±13,3	147,4±22,3	<0,001
PAD	70,1±8,7	86,8±13,2	<0,001
TOTAL (n = 1003)	701	302	1003

IMC – índice de masa corporal; CC – circunferencia de la cintura; PAS – presión arterial sistólica; PAD – presión arterial diastólica; n – número de pacientes.

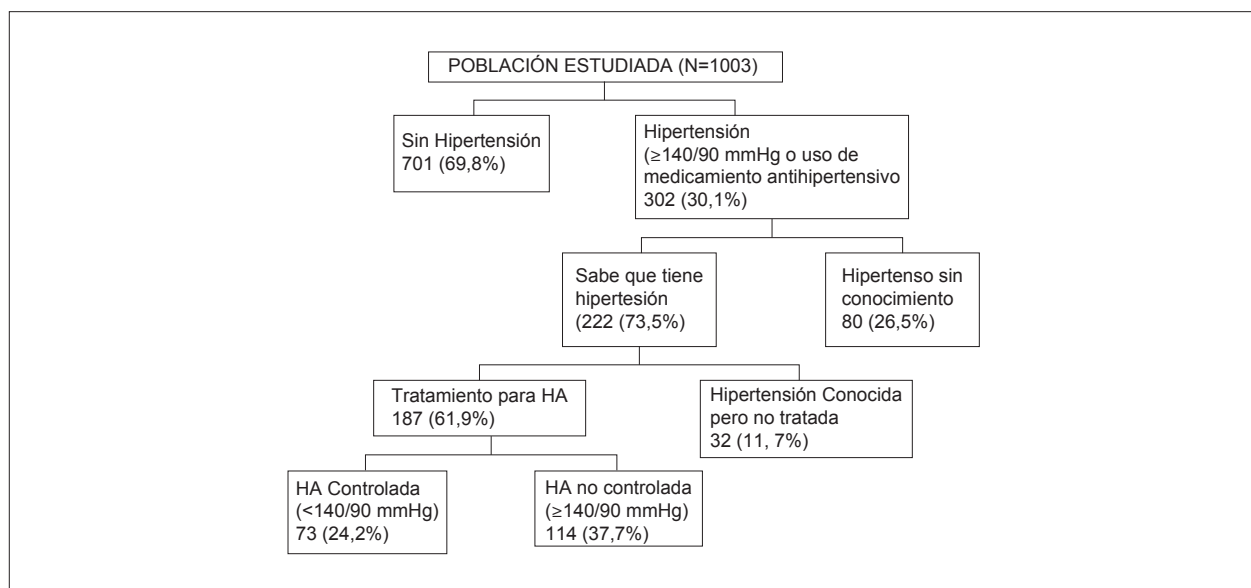


Fig. 1 - Esquema de la distribución, conocimiento, tratamiento y control de la presión arterial en Nobres - MT, 2006.

Programa de Agentes Comunitarios Locales de Salud de la Secretaría de Salud de Nobres. Así, nuevos estudios deben dirigirse hacia la identificación de las causas de la falta de éxito del tratamiento antihipertensivo. Con ese objetivo, deberán considerarse: la falta de adhesión al tratamiento; la dificultad de acceso al medicamento y a los servicios

médicos; la efectividad de los esquemas terapéuticos utilizados; la conducta de los profesionales de la salud ante los hipertensos; la influencia de los efectos colaterales de los medicamentos; de la clase social, escolaridad y de los aspectos culturales en el abordaje y control de la enfermedad.

### Potencial Conflicto de Intereses

Declaro no haber conflicto de intereses pertinentes.

### Fuentes de Financiación

El presente estudio no tuvo fuentes de financiación externas.

### Vinculación Académica

Este artículo forma parte de la tesis de Maestría de Tânia Maria do Rosário por el Instituto de Salud Colectiva - UFMT.

## Referências

1. Lessa I, Mendonça GAS, Teixeira MTB. Enfermedades crônicas não transmissíveis no Brasil: dos fatores de riesgo ao impacto social. *Bol of Sanit Panam*. 1996; 120 (5): 389-413.
2. Lotufo PA. Stroke in Brazil: a neglected disease. *Med J*. 2005; 123 (1): 3-4.
3. Brandão AP, Brandão AA, Magalhães MEC, Pozzan R. Epidemiologia da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2003; 13 (1): 7-19.
4. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 83 (5): 424-8.
5. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília; 2002.
6. Lewington S, Clarke R, Oizilbash N, Peto R, Collin R. For the prospective study collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet*. 2002; 360: 1903-13.
7. Dórea EL, Lotufo PA. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica. *Hipertensão*. 2004; 7 (3): 86-9.
8. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V diretrizes brasileiras de hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89 (3): e24-e79.
9. Piccini R, Victora C. How well is hypertension managed in the community? A population - based survey in a Brazilian city. *Cad Saúde Pública*. 1997; 13 (4): 595-600.
10. Yusuf S, Reddy S, Ounpuu S, Anand S. Global burden of cardiovascular diseases: part I: general considerations, the epidemiological transition, risk factors, and impact of urbanization. *Circulation*. 2001; 104 (22): 2746-53.
11. Lessa I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. *Rev Bras Hipertens*. 2001; 8(4): 383-92.
12. Wilking SVB, Belanger AJ, Kannel WB, D'Agostino RB, Steel K. Determinants of isolated systolic hypertension. *JAMA*. 1988; 260 (23): 3451-5.
13. Whelton PK, Applegate WB, Ettinger WH. Efficacy of weight loss and reduced sodium intake in the Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly (TONE). *Circulation*. 1996; 94 (Suppl. 1): I-178.
14. Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, Koepsell TD, Weiss NS, Heckbert SR, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 1997; 277 (9): 739-45.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2000: características gerais da população - resultados da amostra. Rio de Janeiro; 2000.
16. Ribeiro AB. Atualização em hipertensão arterial. São Paulo: Ed. Atheneu; 1996.
17. O'Brien E, Mee E, Atkins N, Thomas M. Evaluation of three devices for self-measurement of blood pressure according to the revised British Hypertension Society Protocol: the Omron Hem-705CP, Philips HP 5332, and Nissei DS-175. *Blood Press Monit*. 1996; 1(1): 55-61.
18. Pan American Hypertension Initiative. Working meeting on blood pressure measurement suggestions for measuring blood pressure to use in population surveys (Special report). *Rev Panam Salud Publica*. 2003; 14 (5): 300-2.
19. Jardim PCV, Peixoto MR, Monego E, Moreira H, Vitorino PVO, Souza WSBS, et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de riesgo em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (4): 452-7.
20. Cassanelli T. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Cuiabá-MT: estudo de base populacional [Dissertação]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá-MT, 2005.
21. Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo SC. Prevalência de hipertensão e fatores associados na região urbana de Porto Alegre. Estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol*. 1994; 63 (6): 473-9.
22. Gus I, Fischmann A, Medina C. Prevalência dos fatores de riesgo da enfermidade arterial coronariana no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2002; 78 (5): 478-83.
23. Freitas OC, Carvalho FR, Neves JM, Veludo PK, Parreira RS, Gonçalves RM, et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Catanduva, SP. *Arq Bras Cardiol*. 2001; 77 (5): 9-15.
24. Ala L, Gill G, Gurgel R, Guevas L. Evidence for affluence-related hypertension in urban Brazil. *J Hum Hypertens*. 2004; 18 (11): 775-9.
25. Souza LJ, Gicovate Neto C, Chalita FEB, Bastos DA, Souto Filho JTD, Souza Fº T, et al. Prevalência de obesidade e fatores de riesgo cardiovascular em Campos, Rio de Janeiro. *Arq Endocrinol Metab*. 2003; 47 (6): 669-76.
26. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida-Filho N, Aquino E, Oliveira MMC. Hipertensão na população adulta de Salvador (BA) - Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87 (6): 747-56.
27. Castro RAA, Moncau JEC, Marcopito LF. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica na cidade de Formiga, MG. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (3): 334-9.
28. Araújo JJB. Hipertensão arterial: prevalência e perfil epidemiológico de população adulta com programa de saúde da família em Cuiabá-MT. [Dissertação]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá-MT, 2003.
29. Oliveira RZ, Nogueira JL. Hipertensão arterial no município de Cianorte, Estado do Paraná, Brasil. *Acta Scientiarum Health Sciences*. 2003; 25 (1): 75-9.
30. Feijão AMM, Gadelha RV, Bezerra AA, Oliveira AM, Silva MSS, Lima JWO. Prevalência de excesso de peso e hipertensão arterial, em população urbana de baixa renda. *Arq Bras Cardiol*. 2005; 84 (1): 29-33.
31. Mill JG, Molina MC, Silva IO, Marquezini AJ, Ferreira AVL, Cunha RS, et al. Epidemiologia da hipertensão arterial na cidade de Vitória, Espírito Santo. *Hipertensão*. 2004; 7 (3): 109-16.
32. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003; 42: 1206-52.
33. Macedo ME, Lima MJ, Silva AO, Alcântara PD, Ramalho VD, Carmona J. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Portugal: the PAP study. *J Hypertens*. 2005; 23 (9): 1661-6.