

**Multimed 2015; 19(4)**

**JULIO-AGOSTO**

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel. 2014**

**Characterization of hypertension in elders. Polygon. Jimmy Hirtzel Polyclinic. 2014**

María Isabel González Popa; <sup>1</sup> María del Rosario González Rodríguez; <sup>2</sup> Yudelis Toirac Castellano; <sup>3</sup> Juan José Milanés Pérez. <sup>4</sup>

*1 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Policlínico Docente Jimmy Hirzel. Bayamo. Granma. E-mail: [chave@grannet.grm.sld.cu](mailto:chave@grannet.grm.sld.cu)*

*2 Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Máster en Longevidad Satisfactoria. Profesora Auxiliar. Policlínico Docente Jimmy Hirzel. Bayamo. Granma.*

*3 Especialista en Medicina General Integral. Asistente. Policlínico Docente Jimmy Hirzel. Bayamo. Granma.*

*4 Licenciado en Matemática y Computación. Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación. Profesor Auxiliar. Filial de Ciencias Médicas. Bayamo. Granma.*

---

## **RESUMEN**

La hipertensión arterial es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente en ancianos, tanto en la modalidad sistólica aislada como en la sistodiastólica, representa un factor de riesgo importante para otras enfermedades. Se efectuó una investigación prospectiva de corte transversal, con el objetivo de describir el comportamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores del Policlínico Jimmy Hirzel. Bayamo, 2014. Muestra: 126 gerontes hipertensos. Se identificó la morbilidad por esta afección según edad, sexo, factores de riesgo: fumador, hipocolesterolemia, obesidad y Diabetes Mellitus; tipos de hipertensión y medicamentos utilizados por estos pacientes. Se aplicó el método estadístico de las frecuencias absolutas y relativas como unidad de resumen para variables cualitativas y cuantitativas. Predominó grupo edades entre 65-69 (36%) años, sexo femenino así como la hipertensión sistólica en todas las edades, sobre todo pacientes de 65-69 (36%) años. Destacaron la dislipidemias y el hábito de fumar como factores de riesgo. Los

medicamentos más usados fueron los diuréticos y los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. Se logró el control en más de la mitad (58%) para la hipertensión arterial sistólica y las tres cuartas partes (75%) para la sistodiastólica.

***Descriptores DeCS: HIPERTENSIÓN/epidemiología; ANCIANO***

---

## **ABSTRACT**

The hypertension is the most frequent non transmitted chronic disease in elder people, both in isolated systolic and systodiastolic modalities, and it represents an important risk factor for other illnesses. A prospective investigation was made with the objective to describe the behavior of hypertension in elders from Jimmy Hirtzel Polyclinic in Bayamo; 2014. Sample: 126 hypertensive elders. It was identified the morbidity for this affection according to the age, sex, and the risk factors: smoker, hypercholesterolemia, obesity and Diabetes Mellitus; types of hypertension and the medications used by these patients. It was applied the statistical method of the absolute and relative frequencies as a resume unit for quality and quantities variables. The age group of 65-69 (36 %) years old prevailed followed by the group of 70-74 (26%), female sex and the systolic hypertension, especially the 65-69 (36%) year-old patients. It was remarkable the presence of the dyslipidosis and the smoking habit as risk factors. The most used medications were the diuretics and the angiotensin converting enzyme inhibitors. It was achieved the control in more than a half (58%) for the systolic hypertension and the three quarters (75%) for the systodiastolic.

***Subject heading: HYPERTENSION/epidemiology; AGED***

---

## **INTRODUCCIÓN**

La población mundial envejece rápidamente. El envejecimiento demográfico es el gran desafío del tercer milenio, unido a ello, las principales enfermedades que afectan a estos pacientes, dentro de la cual es muy frecuente la hipertensión arterial (HTA).<sup>1</sup>

Con el incremento de la esperanza de vida, han aumentado la incidencia y prevalencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas lo que unido a la revolución demográfica del mundo occidental, con un crecimiento explosivo de la población de 60 años, hace que las dimensiones del problema se tornen epidémicas.<sup>2,3</sup>

En la ciudad de Nueva York. "De hecho, el 78% de las mujeres y el 64% de los hombres mayores de 65 años tienen presión arterial elevada, lo que puede conducir potencialmente a enfermedades devastadoras como enfermedades cardiovasculares, cerebro vasculares, renales, vascular periférica, retinopatía. <sup>4</sup>

Se estima que para el 2020 Cuba se convierta en el país de Latinoamérica con mayor proporción de adulto mayor 25% de la población con 60 años y más y con ello un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial. <sup>4-6</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha expresado su interés en el control de esta enfermedad y sus factores de riesgo. <sup>7</sup>

La hipertensión arterial es uno de los problemas de salud pública más importantes, especialmente en países desarrollados ya que es frecuente, por lo general asintomática, fácil de diagnosticar y de tratar tiene complicaciones mortales si no es atendida de manera adecuada, así como invalidez y deterioro de la calidad de vida tanto personal como familiar ocasionando problemas económicos derivados de la incapacidad que producen en los enfermos y en quienes lo atienden.

En Cuba es de gran importancia el desarrollo de una política de control de la enfermedad y los factores de riesgo. <sup>4</sup>

En la provincia de Granma la situación es como sigue: de un total 836 687 habitantes padecen hipertensión 155 667 lo que representa el 18.6%. En el área de salud correspondiente al Consultorio médico de familia (CMF) polígono policlínico "Jimmy Hirzel" Municipio Bayamo, de dicha provincia la padece entre el 23,3% al 25.2%, y de 18,79 correspondiente al citado policlínico, siendo el mayor porcentaje de hipertensos en grupo de edades mayor de 60 años.

Por ello es que se hace un estudio a nivel primario con el objetivo de caracterizar el comportamiento de la hipertensión arterial en el adulto mayor según edades, sexo, factores de riesgo y tratamiento.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio retrospectivo y transversal de tipo descriptivo, en el consultorio El polígono perteneciente al Policlínico Jimmy Hirzel, Bayamo 2014. El universo y la muestra coincidieron y estuvieron constituidos por 126 pacientes de 60 años y más (todos los pacientes hipertensos incluidos en esa edad).

Se estudiaron las variables edad, sexo, tipo de hipertensión (sistólica, sistodiastólica) los factores de riesgo, Diabetes Mellitus, dislipidemias, obesidad, hábito de fumar y dieta.

La obesidad fue determinada por el índice de masa corporal (peso en Kg. /talla en

cm<sup>2</sup>), medicamentos empleados por los pacientes y resultados de la aplicación de los mismos.

Se utilizó como método estadístico el análisis descriptivo de los datos con el empleo de las frecuencias absolutas y relativas como unidad de resumen para variables cualitativas y cuantitativas; además se confeccionaron tablas de doble entrada para la presentación de los resultados. Fueron empleados los programas informáticos Microsoft Excel y el estadístico SPSS Versión 10.0 para Windows.

Los datos se determinaron mediante la historia familiar, individual y la entrevista médica.

## RESULTADO

En la tabla 1 se muestra el comportamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores predominando el grupo de 65-69 años con 36 % (45 pacientes) seguido del grupo de 70-74 años con 33 pacientes (26 %) y el mayor número de enfermos se encontró en el sexo femenino 71 pacientes (56%).

**Tabla 1. Caracterización de hipertensión de arterial en adultos mayores, según edad y sexo.**

Grupo de edades	Masculinos	%	Femeninos	%	Total	%
60-64	12	43	16	57	28	22
65-69	20	45	25	55	45	36
70-74	14	42	19	58	33	26
75-79	5	42	7	58	12	10
80 y mas	4	50	4	50	8	6
Total	55	44	71	56	126	100

**Fuente: Historia Clínica.**

En los 126 pacientes evaluados predominó la HTASA con 78(62%), mientras que con HTASD se encontraron solamente 48(38%) pacientes, predominando en ambos grupos los pacientes comprendidos entre 65-69 años con 45 el 36%, siguen en orden decreciente los pacientes comprendidos entre 70 - 74 años con 33(26%) (tabla 2).

**Tabla 2. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores, según**

**cifras de tensión y grupos de edades.**

GRUPO DE EDADES	HTA SA	%	HTA SD	%	TOTAL	%
60-64	17	61	11	39	28	22
65-69	28	62	17	38	45	36
70-74	19	58	14	42	33	26
75-79	8	67	4	33	12	10
+80	6	75	2	25	8	6
TOTAL	78	62	48	38	126	100

**Fuente: Historia Clínica.**

Las dislipemias (37%) ocuparon el primer lugar seguido del hábito de fumar con 23 % en los pacientes con HTASA, con respecto a los mismos factores de riesgos para los pacientes HTASD pero con un total de 30(23%) pacientes para la dislipemias y 15% para el hábito de fumar en los pacientes con HTASD (tabla 3).

**Tabla 3. Caracterización de hipertensión arterial en el adulto mayor, según grupos de edades y cifras de presión arterial.**

Factores de riesgo	HTASA	%	HTÁSD	%
Dislipidemias	47	37.3	30	23
Fumador	29	23	19	15
Diabetes Mellitus	14	11.	10	7.9
Obesidad	13	10.3	16	13

**Fuente: Historia Clínica.**

El tratamiento farmacológico se instauró en el total de pacientes con HTASD e HTASA, predominando además la utilización de IECAS para ambos grupos con una aplicación del 100%, seguido de los diuréticos con 95% (tabla 4).

**Tabla 4. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores, según grupos farmacológicos.**

Tratamiento	HTASA	%	HTASD	%
Diuréticos	50	64.1	39	81.1
Beta bloqueadores	15	19.2	3	6.2
Calcio antagonistas	6	7.6	2	4.1
IECAS	78	100	48	100

**Fuente: Historia Clínica.**

En la tabla 5 podemos constatar que la mayor cantidad de pacientes tenía control aceptable: 43, para un 34 %, HTASD y 27 (35%), HTASA.

**Tabla 5. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores, según grado de control de cifras tensionales.**

Grado de control	HTASA	%	HTASD	%	TOTAL	%
Optimo	18	23	20	42	38	30
Aceptable	27	35	16	33	43	34
Deficiente	15	19	10	21	25	20
No valorable	18	23	2	4	20	16
TOTAL	78	100	48	100	126	100

**Fuente: Historia Clínica**

## DISCUSIÓN

La hipertensión arterial es una enfermedad cosmopolita que afecta a ambos sexos. El predominio del sexo femenino pensamos es debido a que las mujeres cuentan con la protección hormonal hasta esa edad aproximadamente y a partir de los 50 años aumenta la sobre mortalidad masculina.

Consideramos que la causa más conocida de hipertensión arterial sistólica aislada en la tercera edad es la rigidez de las arterias por la arterosclerosis que produce alteraciones en las mismas y la acción de algunas hormonas adrenalina, noradrenalina, aldosterona y angiotensina II sobre la pared media arterial. La edad

avanzada endurece la media arterial que unida a la arterosclerosis es capaz de producir la pérdida de elasticidad en los vasos de mayor calibre.

Los grupos de edades que destacan en la investigación de 60 a 64 y 65 a 70 años coinciden con los estudios nacionales revisados, resultados favorecidos por los programas de salud aplicados en nuestro país. Resultados similares obtuvo Libre Rodríguez y colaboradores en estudio realizado mostrando un predominio de enfermos en el grupo de 65 a 69 y la mayor frecuencia en mujeres.<sup>8,9</sup>

La hipertensión arterial sistólica es más frecuente en el anciano por la rigidez de la aorta ocasionada por los cambios del envejecimiento y los factores de riesgo, situación menos frecuente en la población joven.<sup>10</sup>

La hipertensión arterial sistólica es más frecuente en el sexo femenino, se asocia frecuentemente con el sobrepeso y la obesidad y tiene un valor predictivo mayor en las enfermedades cardiovasculares a largo plazo así como en las cerebrovasculares y su mortalidad. Esto nos permite diagnosticar, tratar y seguir estos enfermos con el fin de controlarlos para evitar las complicaciones y disminuir la mortalidad

Esta investigación se corresponde con la de Aronow y colaboradores que encontraron una mayor prevalencia de hipertensión arterial sistólica.<sup>11</sup>

Resultados que difieren de estos son los de Paramio Rodríguez Agustín, Cala Solozábal Juan Carlos y se corresponden con los obtenidos en el estudio de Framingham.<sup>12,13</sup>

Las dislipidemias y el hábito de fumar fueron los factores de riesgo de más prevalencia en el grupo estudiado, que puede responder a los malos hábitos alimentarios.

Referente a los alimentos con alto contenido de grasa y el mal hábito de fumar arraigado en la población cubana que forman parte de la fisiopatología en el desarrollo de esta enfermedad, estos resultados confirman los malos estilos de vida a lo que han estado sometido estos paciente y coinciden con el de García Parodi Mayda Magdalena y colaboradores que encontraron resultados similares.<sup>14</sup> Un estudio realizado en el hospital militar de la provincia de Matanza mostró que los pacientes con alteraciones del peso sufrían de hipocolesterolemia.

De ahí que la hipercolesterolemia constituye un factor de riesgo importante asociado a la HTA y de forma general a las afecciones cardiovasculares al provocar cambios en el endotelio vascular y acelerar el proceso de arteriosclerosis y con ello la aparición de la HTA.<sup>15</sup>

Los IECAS fueron los medicamentos más utilizados en estos enfermos que ayudan al control de la hipertensión arterial sistólica, disminuyen la resistencia periférica y mejoran la función sistólica, brindando un beneficio al control de la enfermedad, correspondiéndose con lo descrito en la literatura mundial, siendo estos

medicamentos recomendados en primera línea<sup>15</sup> para el tratamiento de los ancianos, no encontrándose diferencias significativas en la utilización de los restos de grupos farmacológicos.

Gómez Marcos y colaboradores en su estudio de intervención en pacientes hipertensos con riesgo cardiovascular obtuvieron una reducción significativa de la presión arterial sistólica con el uso del captopril.<sup>16</sup>

Santana Téllez en su tesis de doctorado demostró con el uso de microdosis de captopril más eficacia para el control clínico de la hipertensión arterial esencial, en pacientes con más de 60 años y con mayor riesgo cardiovascular asociado.<sup>17</sup>

Más de la mitad de los hipertensos estaban controlados, resultados que no coinciden con toda la literatura revisada, pero que consideramos sea la respuesta al tratamiento realizado y a la aplicación del Programa de diagnóstico y control de la Hipertensión arterial y a la Medicina Familiar.

El control de HTA precisado en este estudio es menor que en los estudios de población de edad media, como el trabajo de Mónica en Cataluña.<sup>18</sup>

Nuestros datos coinciden con los otros estudios nacionales y con el estudio realizado en EE.UU. un menor grado de conocimiento de la condición de hipertenso y peores resultados en el control óptimo.

Como dato positivo debemos señalar que el grado de control de los hipertensos tratados es superior al encontrado en el estudio Controlprés donde se encontró el 22.7 %.<sup>19</sup>

Pedro Ordóñez-García y José Luis Bernal Muñoz, encontraron un grado de control de 48 % siendo mejor en mujeres que en hombres.<sup>19</sup>

Nuestros resultados se corresponden con la literatura revisada, que plantea que el tratamiento tiende a controlar mejor la PAD que la PSA,<sup>11</sup> todo ello en conjunto implica las mayores complicaciones cardiovasculares de pacientes de estas edades.

## **CONCLUSIONES**

Predominó el sexo femenino, las edades entre 65 a 69 años en ambos sexos, la hipertensión arterial sistólica, las dislipidemias y el hábito de fumar como factores de riesgo, los diuréticos y los IECA fueron los medicamentos más utilizados y más de la mitad de los enfermos estaban controlados.



## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- Camps Calzadilla E. Características antropométricas, funcionales y nutricionales de los centenarios cubanos. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2012.
- 2- Walters Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA 2006; 289 (19): 2560-72.
- 3- Martínez Querol C, Pérez Martínez VT, Rosselló Leyva A, Brito Rodríguez G, Gil Benzant M. La fragilidad: un reto a la atención geriátrica en la APS. Rev Cubana Med Gen Integ [Internet]. 2005 [citado 25 de septiembre del 2014]; 21(1-2). Disponible en:  
[http://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAAahUKEwj7isHizsvGAhXICJIKHa4tAGU&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.sld.cu%2Frevistas%2Fmgi%2Fvol21\\_1-2\\_05%2Fmgi021-205.pdf&ei=RyKdVbvLIciRyASu24CoBg&usq=AFQjCNGis1pRWH41hkIAI2jic4gZLxZmag&bvm=bv.96952980,d.aWw&cad=rja](http://www.google.com/cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAAahUKEwj7isHizsvGAhXICJIKHa4tAGU&url=http%3A%2F%2Fwww.bvs.sld.cu%2Frevistas%2Fmgi%2Fvol21_1-2_05%2Fmgi021-205.pdf&ei=RyKdVbvLIciRyASu24CoBg&usq=AFQjCNGis1pRWH41hkIAI2jic4gZLxZmag&bvm=bv.96952980,d.aWw&cad=rja)
- 4- Gafas González C. Estrategia educativa en enfermería para el cuidado biopsicosocial del adulto mayor hipertenso: Policlínico "José Martí" Camagüey, 2008-2009. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2011.
- 5- OPS. La transición epidemiológica y el envejecimiento interno de la población adulta mayor. [Internet]. s/a [citado 25 de septiembre del 2015]. Disponible en:  
<http://observatorio.mayoressaludables.org/content/la-transici%C3%B3n-epidemiol%C3%B3gica-y-el-envejecimiento-interno-de-la-poblaci%C3%B3n-adulta-mayor>
- 6- CEDEM. Algunas consideraciones sobre el proceso de envejecimiento demográfico en Cuba. Ponencia presentada al Taller "Población y desarrollo". La Habana: CEDEM; 2009.
- 7- Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Appel LJ, Braun LT, ChaturvediS, et al.

Guidelines for the primary prevention of stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association. American Stroke Association 2011; 42(2): 517-84.

8- Llibre Rodríguez Juan, Laucerique Pardo Tania, Noriega Fernández Lisseth, Guerra Hernández Milagros. Prevalencia de hipertensión arterial, adhesión al tratamiento y su control en adultos mayores. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2015 Jul 08] ; 50(3): 242-251. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232011000300003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232011000300003&lng=es).

9- Beatón Lobaina Y B, García Guerra L A, Couso Seoane C. Identificación de algunos factores de riesgo en ancianos hipertensos. MEDISAN [revista en la Internet]. 2013 Nov [citado 2015 Jun 26]; 17(11): 8043-8050. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013001100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001100009&lng=es).

10- Cisnero Marrero D, Faxas Rodríguez D, Acosta Velásquez A, Varela González RR. Clinical and Epidemiological Behavior of Hypertension in the elderly. Rev. Electrónica Dr. Zoilo Marinello Vidaaurreta [revista en la Internet]. 2015; [citado 2015 Jun 25]; 40(7). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php>

11- Aronow ws, Fleg jl, Pepine cj, Artinian NT, Bakris G, Brown AS, et al. Accf/AHA 2011. Expert Consensus Document on Hypertension in the Elderly 5. Am Coll Cardiol 2011; 57(20):3-81.

12- Paramio Rodríguez A, Cala Solozábal JC. Comportamiento de la tensión arterial en un barrio del municipio Cárdenas, Estado Táchira. Venezuela. Rev Haban Cien Med [Internet]. 2010 Sep [citado 2015 Mar 05]; 9(3):395-402. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729519X2010000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729519X2010000300014&lng=es).

13- Kannel WB. Hypertension in the elderly: epidemiologic appraisal from the Framingham study. Cardiol Elderly 1993; 1: 359-363.

14- García Parodi MM, Gort Hernández M, Urraca Castillo O, Tamargo Barbeito TO. Category of Cardiovascular risk at "Luis Augusto Turcios Lima" University Outpatient

Clinic. Pinar del Rio. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2013 Feb [citado 2015 Mar 08]; 17(1): 2-13. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942013000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000100002&lng=es).

15- Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. Comisión nacional técnica. Asesoría del programa de hipertensión arterial. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.

16- Gómez Marcos MA, García Ortíz, González Elena I, Sánchez Rodríguez A. Efectividad de una intervención de mejoría de calidad en la reducción del riesgo coronario y del riesgo de mortalidad cardiovascular en pacientes hipertensos. Aten Primaria 2006; 37(9): 498-503.

17- Santana Téllez Tomas Noel. Efectos terapéuticos de la microdosis de Captopril en la hipertensión arterial esencial. La Habana: Editorial Universitaria; 2012.

18- Puras A, Sanchis C, Artigao LM, Divison JA. Prevalence, awareness, treatment, and control of hipertensión in a Spanish popuiation. Eur J Epidemiol 2006; 14: 31-6.

19- Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlprés 98. Hipertensión 1998; 15: 298-307.

Recibido: 25 de mayo del 2015.

Aprobado: 12 de junio del 2015.

