

## Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas

### The usage of anti-hypertensive drugs in the municipality of Jovellanos, province of Matanzas

Dr. Avelino Plá García,<sup>I</sup> Dra. Miriam Gloria Elizalde Gálvez,<sup>II</sup> Dr. Evelio Cárdenas Friera,<sup>III</sup> Dr. Juan Carlos Solares Carreño,<sup>IV</sup> Lic. Blanca Nieves Nieves Sardiñas<sup>I</sup>

<sup>I</sup> Policlínico René Vallejos Ortiz. Matanzas, Cuba.

<sup>II</sup> Centro Municipal de Higiene y Epidemiología Dr. Carlos J. Finlay. Matanzas, Cuba.

<sup>III</sup> Hospital General Pedro Betancourt. Matanzas, Cuba.

<sup>IV</sup> Policlínico Francisco Figueredo. Matanzas, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** las enfermedades crónicas se han convertido en un problema alarmante para la humanidad por la alta incidencia y prevalencia que presentan. La hipertensión arterial es, dentro de las enfermedades crónicas, una de las más frecuentes, con importantes repercusiones en el orden personal, económico y sanitario. Los fallos al seguir las prescripciones médicas conducen al paciente hipertenso a la progresión de su enfermedad, provocando un aumento innecesario del costo de la atención sanitaria.

**Objetivo:** caracterizar el comportamiento del uso de fármacos hipotensores.

**Materiales y métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, en el municipio de Jovellanos, a una muestra constituida por 210 hipertensos, a los que se les aplicó encuesta para explorar las variables: sexo, edad, tipo de tratamiento y grupo farmacológico. Las respuestas fueron de selección o completamiento de frases simples.

**Resultados:** la hipertensión arterial predominó en el sexo femenino y en edades mayores de 60 años. El proceder más utilizado fue el tratamiento medicamentoso combinado con los cambios en el estilo de vida. Los grupos farmacológicos que se emplearon fueron los inhibidores de la enzima de la angiotensina, seguidos por los diuréticos; como terapéutica combinada generalmente.

**Conclusiones:** la población geriátrica del sexo femenino fue la mayor consumidora de fármacos antihipertensivos. El tratamiento combinado con dos o más fármacos

fue lo más frecuente. Los inhibidores de la enzima de la angiotensina y los diuréticos se encuentran entre los más utilizados.

**Palabras claves:** hipertensión arterial, fármacos antihipertensivos, estilo de vida, prescripción médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** the chronic diseases have become an alarming problem for the human kind because of the high incidence and prevalence they have. The arterial hypertension is, among the chronic diseases, one of the most frequent, with important repercussions in the personal, economic and health order. The failures when following medical prescriptions lead the hypertensive patients to their disease progression, causing an unnecessary increase of the health care cost.

**Aim:** characterizing the behavior of the hypotensive drugs usage.

**Materials and methods:** a descriptive, observational study was carried out in the municipality of Jovellanos in a sample formed by 210 hypertensive patients; they were applied a survey to explore the following variables: gender, age, kind of treatment and pharmacological group. The answers were of the kind of choosing or completing simple phrases.

**Outcomes:** arterial hypertension prevailed in the female gender and in persons aged more than 60 years. The most used procedure was the combined drug treatment with changes in life styles. The most used pharmacological groups were the angiotensin enzyme inhibitors, followed by diuretics, generally as combined therapy.

**Conclusions:** female geriatric population was the main user of antihypertensive drugs. The combined treatment with two or more drugs was the most frequent one. The angiotensin enzyme inhibitors and diuretics are among the most used ones.

**Key words:** arterial hypertension, antihypertensive drugs, life styles, medical prescription.

---

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas se han convertido en un problema alarmante para la humanidad por su alta incidencia y prevalencia. La hipertensión arterial es una de las más frecuentes con importantes repercusiones en el orden personal, económico y sanitario.<sup>(1,2)</sup> En Cuba, el cuadro de mortalidad contempla desde los años setenta a las enfermedades del corazón, los tumores malignos y las enfermedades cerebrovasculares entre las principales causas de muerte;<sup>(3)</sup> asociándose la primera y tercera, con relativa frecuencia a la hipertensión arterial.<sup>(4)</sup> Esta entidad se ha consolidado a lo largo del tiempo, como una de las enfermedades más constantes en cuanto a parámetros de salud negativos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que unos nueve millones de fallecimientos y más de 75 millones de años de vida sana perdidos anualmente se deben a niveles peligrosos de tensión arterial.<sup>(5)</sup>

Según datos estadísticos, cerca de 26,4 % de las personas padecían de hipertensión arterial en 2002, y se espera que para 2025 se incremente a 29,2 %. Por otra parte, se plantea que alrededor de 15 % de la población mundial ha sido diagnosticada como hipertensa y 30 % no lo está aún o se considera inconclusa.<sup>(6)</sup>

Entre los problemas de salud que enfrenta el médico de familia en su práctica diaria se encuentra la alta prevalencia de enfermedades crónicas, las cuales constituyen unas de las primeras causas de muerte en Cuba. A esta problemática, que afecta entre 28-30 % de los adultos, se hace necesaria la búsqueda de estrategias, mecanismos y enfoques que permitan analizar la realidad y actuar de forma certera. Por ello, el diagnóstico y el tratamiento oportunos evitarán complicaciones y mantendrá al paciente compensado.<sup>(6,7)</sup> Una hipertensión arterial (HTA) mal controlada disminuye la calidad de vida del paciente y su familia, pero, además, puede llevarlo a la muerte. Sin embargo, el comportamiento de las personas puede desempeñar un papel importante en esa evolución, ya que podrían, incluso, alargar su vida, aquellos que se adhieran adecuadamente a la terapéutica y regímenes de vida que esta enfermedad exige.<sup>(8,9)</sup>

El Día Mundial de la Hipertensión Arterial fue establecido por la World Hypertension League, el 14 de mayo de 2005, y desde el 2006, cada año, ese día tiene como propósito fomentar, en la mayor cantidad posible de personas, la conciencia del peligro que representa esta enfermedad, conocer los factores que contribuyen a su aparición, la manera de prevenirlos y la importancia de mantener adecuado tratamiento y control. Esa fecha cobra especial trascendencia, por la carencia de conocimientos adecuados sobre este padecimiento de la mayoría de los pacientes hipertensos y de la población en general.<sup>(7)</sup>

El amplio arsenal terapéutico disponible actualmente, la preocupación por los costos de la atención sanitaria, así como la creciente demanda de información clínico-epidemiológica sobre medicamentos, han generado gran interés por conocer su uso, lo que se ha traducido en un aumento del número de estudios de utilización de medicamentos.<sup>(10)</sup>

A este fenómeno no han escapado los fármacos con acción antihipertensiva, por lo que dicho grupo es uno de los más estudiados. El tratamiento de la HTA es muy variado y costoso, y se ve afectado por frecuentes errores de prescripción, que no logran el efecto requerido en el paciente y eleva los costos.<sup>(8,9)</sup>

Los fallos al seguir las prescripciones médicas conducen al paciente hipertenso a la progresión de su enfermedad y dificulta estimar los efectos y el valor de un determinado tratamiento, lo que imposibilita que se realice un buen diagnóstico, provocando un aumento innecesario del costo de la atención sanitaria.<sup>(8)</sup>

Según el análisis realizado por la OMS, en los países desarrollados la adherencia terapéutica en pacientes hipertensos es solo del 50 % y se supone que esta deficiencia sea aún mayor en países en desarrollo, dada la escasez de recursos y las inequidades en el acceso a la atención sanitaria. Lo peor, es que se trata de un problema que tiende a aumentar a medida que aumenta la incidencia de la hipertensión, lo cual caracteriza el cuadro de salud de muchos países en la actualidad.<sup>(8,9)</sup>

El manejo, tratamiento y, sobre todo, la adherencia al mismo en estos enfermos es pobre, pues del total de hipertensos conocidos, solo son tratados la mitad, y de ellos, están controlados el 45,2 %.<sup>(11)</sup>

Investigaciones desplegadas por el Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología, muestran que los antihipertensivos son el grupo farmacológico más consumido por la población, y a su vez, uno de los más afectados en lo que adhesión al tratamiento farmacológico se refiere.<sup>(11)</sup>

Seguir una prescripción o adherencia terapéutica es un proceso complejo que está influido por múltiples factores ampliamente estudiados, tales como no adquirir la medicación prescrita, tomar dosis incorrectas, o en intervalos incorrectos, olvidar de tomar una o más dosis e, incluso, interrumpir el tratamiento antes de tiempo. Se deben tener en cuenta los factores socioeconómicos y psicológicos que la mayoría de las veces interfieren grandemente y no se les da la importancia que realmente ameritan.<sup>(8)</sup>

Los autores, al no existir estudios recientes relacionados con la utilización de medicamentos hipotensores en el municipio Jovellanos, ni encontrar tampoco en la literatura motivo de revisión en la provincia de Matanzas, consideraron pertinente acometer la presente investigación, con vistas a caracterizar el uso terapéutico de antihipertensivos por el personal médico.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realiza un estudio observacional, descriptivo, en el municipio de Jovellanos, provincia de Matanzas, en una representación de la población dispensarizada como hipertensa en el nonestre del año 2014.

La muestra fue seleccionada a partir de 30 consultorios médicos de la familia, escogidos por muestreo simple aleatorio. De ellos, se incluyeron por la historia clínica familiar, 7 personas dispensarizadas como hipertensas, con la condición de que por cada ficha familiar solo se escogiera un hipertenso; la misma quedó constituida por 210 hipertensos.

A cada uno de los seleccionados se les aplicó una encuesta por personal médico adiestrado, previo consentimiento del paciente, tanto en consulta como en el terreno. Dicho instrumento fue diseñado y validado por expertos del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Su estructura constó de ocho interrogantes relacionadas con la caracterización de la población estudiada, al explorar variables como: sexo y edad; y con los tratamientos indicados (tipo de tratamiento y medicamentos utilizados), cuyas respuestas fueron de selección o completamiento de frases simples.

Para la recogida y análisis de los datos obtenidos se realizaron las siguientes definiciones:

Tratamiento no farmacológico cuando el paciente llevaba a cabo al menos una de las siguientes indicaciones:

- Práctica sistemática de ejercicios físicos (5 veces/semana por 30 minutos, incluyendo trotar, caminar, montar bicicleta, nadar).
- Dieta baja de sal (una cucharadita rasa de postre repartida entre el almuerzo y la comida, no consumir alimentos en conservas y embutidos, galletas, pan, maní, queso, mantequilla, mayonesa, rositas de maíz, entre otros).

- Dieta baja en grasa (no consumo excesivo de grasa animal: mantequilla, manteca, queso, crema de la leche y grasa de la carne; alimentos fritos y repostería).
- Consumo nocivo de alcohol (más de 20 ml o 1 onza de etanol al día en hombres, y más de 15 ml en mujeres).
- Consumo de frutas y vegetales (un promedio de 5 porciones al día, aunque sean pequeñas, por más de 5 días).

Las respuestas del instrumento aplicado fueron introducidas en base de datos Excel. El procesamiento de la información se realizó con el paquete de programas SPSS de Windows. Para la correcta realización del procesamiento de la información fueron utilizadas técnicas de estadística descriptiva, como el cálculo de porcentaje y la realización de distribuciones de frecuencia. Los resultados se ilustran en tablas.

## RESULTADOS

En la tabla 1 se constata que predominó la HTA en el sexo femenino, con un 70,0 % de los pacientes, independientemente del rango de edad. Así mismo; el 58,1 % de los hipertensos estaban comprendidos en edades mayores o igual a 60 años con un 58,1 %.

**Tabla 1.** Distribución de pacientes hipertensos según sexo y edad

Grupos edades (años)	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
18-45	10	35,7	18	64,3	28	13,3
46-59	20	33,3	40	66,7	60	28,6
60-70	19	24,7	58	75,3	77	36,7
Más de 70	14	31,1	31	68,9	45	21,4
Total	63	30	147	70	210	100

La modalidad de tratamiento antihipertensivo prescripto por los médicos con mayor frecuencia fue el Farmacológico combinado con los cambios en el estilo de vida de los pacientes con 207 pacientes cifra que constituye un 98,6 % (tabla 2).

**Tabla 2.** Modalidad de tratamiento antihipertensivo utilizado

Modalidad de tratamiento antihipertensor	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Farmacológico y no farmacológico	62	98,4	145	98,6	207	98,6
Solo no farmacológico	1	1,6	2	1,4	3	1,4
Total	63	100	147	100	210	100

El grupo farmacológico más utilizado en el tratamiento de la HTA en el Municipio de Jovellanos corresponde a los Inhibidores de la enzima de la angiotensina con un 73,9 % de los pacientes atendidos, seguidos por los diuréticos con un 63,3 % (tabla 3).

**Tabla 3.** Grupos farmacológicos más utilizados en la terapia antihipertensiva

Grupos farmacológicos	Masculino n=62		Femenino n=145		Total n=207	
	No.	%	No.	%	No.	%
IECA	46	74,2	107	73,8	153	73,9
Diuréticos	44	70,9	87	60,0	131	63,3
Anticálcicos	6	9,7	13	8,9	19	9,2
Beta bloqueadores	5	8,0	13	8,9	18	8,7
Agonista central	2	3,2	4	2,8	6	2,9

IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.

Especificando los medicamentos utilizados, presentados en la tabla 4, la clortalidona fue el medicamento de mayor uso, con un 47,3 % de las prescripciones, seguida por el enalapril (38,2 %), captopril (35,7 %), hidroclorotiazida (12,6 %) y atenolol (7,7 %).

**Tabla 4.** Fármacos antihipertensivos más utilizados

Fármaco antihipertensivo	No. pacientes = 207	%
Clortalidona	98	47,3
Enalapril	79	38,2
Captopril	74	35,7
Hidroclorotiazida	26	12,6
Atenolol	16	7,7

Como se refleja en la tabla 5, los grupos farmacológicos de empleo más frecuente en combinación terapéutica fueron los diuréticos; principalmente con algún medicamento IECA; seguido de las asociaciones con anticálcicos y beta bloqueadores.

**Tabla 5.** Estrategia terapéutica combinada frecuentemente utilizada

Estrategia terapéutica combinada utilizada	No. pacientes = 207	%
Diurético + IECA	89	42,9
Diurético + anticálcicos	10	4,8
Diurético + beta bloqueador	9	4,3
Diurético + agonista central	4	1,9
IECA + beta bloqueador	4	1,9
IECA + anticálcicos	4	1,9
IECA + agonista central	1	0,5
Beta bloqueador + anticálcicos	1	0,5

## DISCUSIÓN

En la presente investigación se constató, al igual que por otros autores, un incremento en el número de pacientes dispensarizados como hipertensos a partir de los 60 años de edad. Esto puede tener relación con el proceso de envejecimiento, donde ocurren múltiples cambios en el organismo humano entre los que se destaca la pérdida de la elasticidad de las arterias, que provoca una mayor tensión en sus paredes al paso de la sangre, hecho que se acentúa por el proceso de aterosclerosis.<sup>(5,10)</sup>

Al culminar el año 2013, en Cuba existía un total de 258,3 hipertensos por cada 1 000 habitantes, con un franco predominio del sexo femenino, que mostró una tasa de prevalencia de 233,6; mientras que en los hombres se constató una tasa de 196,1.<sup>(12)</sup> En la investigación, en correspondencia con lo anteriormente planteado, predominaron los hipertensos del sexo femenino, con 147 pacientes, lo que representó el 70 % de los pacientes estudiados.

La literatura médica consultada,<sup>(5,13-16)</sup> respalda estos resultados, cuando plantea que en la mujer postmenopáusica existe mayor prevalencia de hipertensión arterial a punto de partida de la disminución de los estrógenos, cuyo efecto vasodilatador periférico es bien conocido.

Los autores consideran que la elevada prevalencia de pacientes con tratamiento antihipertensivo y modificaciones del estilo de vida se debe a que:

a) El personal de salud ha ido ganando en entrenamiento y habilidad para incentivar al paciente a adoptar cambios en el estilo de vida; así como adquirir mayor credibilidad en que ambas modalidades logran un mejor control de la tensión arterial con dosis más bajas de antihipertensivos y así sus efectos colaterales o reacciones adversas.

b) Los pacientes, sobre todo los mayores de 60 años, concientizan mejor los cambios en sus hábitos de vida (cese del hábito de fumar, disminuir de peso o la ingestión de alcohol, reducir la ingestión de sal y alimentos afines) por la morbilidad asociada que muchos de ellos presentan, y para hacer menos costoso el tratamiento impuesto por los facultativos para lograr el control. Estos aspectos ya fueron abordados por el DrC. Jorge P. Alfonzo Guerra en su libro Hipertensión arterial en la atención primaria de salud.<sup>(13)</sup>

Resulta ciertamente paradójica la situación actual en el tratamiento de la HTA. Por un lado, la enfermedad cardiovascular continúa como la primera causa de mortalidad en países industrializados, siendo la hipertensión uno de sus más importantes factores, al menos entre los modificables; por otro, en los últimos años se ha desarrollado un completo arsenal terapéutico de eficacia demostrada. Sin embargo, no se alcanzan los logros esperados del tratamiento, al menos en términos poblacionales. Las causas de esta situación son complejas, entre ellas un inadecuado nivel de control tensional, pero también aparecen algunas formas de incumplimiento terapéutico, que pueden oscilar desde el desconocimiento completo de la enfermedad hasta el olvido en las tomas de medicación.<sup>(17)</sup>

La meta de la terapia antihipertensiva es abolir los riesgos asociados con la elevación de la presión arterial sin afectar negativamente la calidad del estilo de vida. Estudios epidemiológicos y clínicos han sido utilizados para definir los riesgos individuales y las metas apropiadas en los diferentes escenarios clínicos.<sup>(18-20)</sup>

La elección de los fármacos se basa en su eficacia para reducir la presión arterial y los eventos cardiovasculares, incluyendo el infarto del miocardio, insuficiencia cardiaca, ictus y la progresión de la nefropatía crónica. Si bien la escogencia inicial ejerce algún efecto en el curso natural, ha sido evidente que la reducción de la presión arterial *per se* es el determinante principal para reducir el riesgo cardiovascular.<sup>(19,21)</sup>

En la actualidad, algunas guías de tratamiento de la HTA, confirman que los diuréticos, los  $\beta$ -bloqueadores, calcio antagonistas, inhibidores de la enzima de la angiotensina (IECA) y antagonistas de los receptores de la angiotensina (ARA), son los medicamentos más indicados para iniciar y mantener el tratamiento antihipertensivo, tanto en monoterapia como en alguna combinación.<sup>(22,23)</sup>

El presente estudio ofrece datos que coinciden con otros realizados,<sup>(5,10)</sup> donde los grupos farmacológicos más indicados son los IECA (73,9 %) y los diuréticos (63,3 %), mientras que los cinco fármacos más indicados fueron, por ese orden: clortalidona, enalapril, captopril, hidroclorotiazida y atenolol, los que estuvieron prescritos, de una u otra forma, en más del 92 % de la población estudiada. Con respecto a la no utilización de ARA en la población motivo de estudio, debe destacarse que los medicamentos contemplados en este grupo son expedidos solo a través de la Resolución 232 por la Comisión Provincial de Hipertensión Arterial.

Los autores del presente estudio coinciden con el resultado del análisis de la investigación realizada en el Policlínico Docente Capitán Roberto Fleites, de Villa Clara, en 2011,<sup>(10)</sup> al considerar que el mayor uso de los medicamentos anteriormente señalados, se debe a la menor cantidad de reacciones adversas que presentan con respecto a otros fármacos, a los efectos beneficiosos que tienen en otras afecciones, como la cardiopatía isquémica y la insuficiencia cardiaca, y al menor costo de los mismos, sobre todo para una población anciana, jubilada, con limitaciones económicas, generalmente.

El inicio del tratamiento farmacológico es una responsabilidad médica basada en la severidad y clasificación de la HTA, número de factores de riesgo asociados y daño demostrado de órganos diana.<sup>(13,16,23-25)</sup>

Los medicamentos hipotensores más utilizados en la población cubana son los diuréticos (entre ellos la clortalidona, en el 56,0 %, y la hidroclorotiazida en el 37,0 %), seguidos por los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), donde se destacan el captopril en el 50,4 % y el enalapril en el 48,5 %.<sup>(2)</sup> Ambos grupos de fármacos antihipertensivos se utilizan en el 75,0 % de los pacientes, ya sea en monodosis o combinados.<sup>(15,26)</sup>

En la presente investigación se encontró que, según el orden de mayor uso, los medicamentos antihipertensivos que se emplearon con mayor frecuencia por los facultativos fueron la clortalidona, enalapril, captopril e hidroclorotiazida, y la combinación más utilizada fue la de diuréticos con IECA, anticálcicos y beta bloqueadores. Muchos autores manifiestan que para lograr el control de la tensión arterial se necesita utilizar más de un medicamento. Dicho planteamiento se corresponde con lo hallado en un estudio realizado en el Policlínico Docente Ana Betancourt, del municipio Playa, en La Habana, en la que el 57,81 % de los hipertensos usa un esquema combinado de fármacos hipotensores;<sup>(5)</sup> así como en estudios internacionales.<sup>(16,27)</sup> Combinar fármacos con acciones complementarias es aproximadamente 5 veces más efectivo para reducir la presión arterial que el incremento de la dosis de un agente aislado.<sup>(21,28,29)</sup> Este planteamiento se basa en que la terapia combinada simplifica el régimen terapéutico y por consiguiente la

adhesión es buena; la anulación de dosis-dependiente y los efectos adversos experimentados con la utilización de dosis muy altas de un solo agente.

Mediante el uso del Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT), solo 26 % de los pacientes consiguieron un control adecuado con monoterapia, y el 33 % con Hypertension Optimal Treatment (HOT). En Losartan Intervention for Endpoint Reduction (LIFE), 90 % requirieron al menos 2 agentes antihipertensivos. En resumen, un 75-80 % de los pacientes ameritaron terapia combinada para alcanzar un control óptimo. Las excepciones estarían representadas por sujetos de bajo riesgo global, prehipertenso o hipertenso en estadio I, en quienes una modificación en los estilos de vida sumada a la acción de un fármaco aislado podría alcanzar un control temporal apropiado.<sup>(13)</sup>

Previo al enfoque de la hipertensión resistente, que suele requerir 3 o más fármacos, es necesario discutir las combinaciones de dos familias, ya que las mismas consiguen alcanzar las metas de presión arterial en la mayoría de los casos. Los regímenes más recomendados están orientados a atenuar los principales mecanismos fisiopatológicos involucrados: sodio y volemia (diuréticos y calcio-antagonistas) o modulantes del sistema reticular activador ascendente del tallo encefálico (SRAA).

El estudio ACCOMPLISH (Avoiding Cardiovascular Events through Combination Therapy in Patients Living with Systolic Hypertension),<sup>(30,31)</sup> realizado en pacientes de alto riesgo, ha sido de gran impacto para respaldar el empleo de terapia combinada y evaluar la comparación de los regímenes más recomendados; la asociación de un IECA con amlodipino superó a la del mismo IECA con hidroclorotiazida.

En este trabajo se demostró que la asociación farmacológica más utilizada fue la de un diurético con un IECA, y los autores estiman que, a pesar de las coincidencias con los trabajos anteriormente nombrados, el mayor dominio de los médicos, independientemente de su especialización, en el uso de estas asociaciones, el menor número de reacciones adversas y el menor costo, fueron elementos a tener en cuenta en la predilección por esta combinación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Montes de Oca González Y, Samón Laffita M, Cuza Olivares Y, et al. Algunas consideraciones teóricas acerca de los factores de riesgo psicosociales y su relación con la hipertensión arterial. Rev Inform Cient [Internet]. 2013 [citado 23 Abr 2015];77(1). Disponible en: <http://www.gtm.sld.cu/sitios/ojs243/index.php/ric/article/view/121>
- 2- López Santana Y, Sevilla Matos L, Villar Rojas Y, et al. Comportamiento de hipertensión arterial en un Consultorio Médico de la Familia del Policlínico Universitario "4 de Abril", Guantánamo. Rev Inform Cient [Internet]. 2014 [citado 23 Abr 2015];86(4). Disponible en: <http://www.gtm.sld.cu/sitios/ojs243/index.php/ric/issue/view/25>
- 3- Martín Alfonso LA. Adherencia al tratamiento en hipertensos de áreas de salud del nivel primario 2003-2007 [tesis]. La Habana: Escuela Nacional de Salud Pública; 2009.

- 4- Alfonso Godoy K, Achiong Estupiñán F, Achiong Alemañy M, et al. Factores asociados al hipertenso no controlado. Rev Méd Electrón [Internet]. 2011 [citado 23 Abr 2015]; 33(3). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/829/pdf>
- 5- Hernández Vázquez LM, Pérez Martínez VT, De la Vega Pazitková T, et al. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 18 años del consultorio médico 3 del Policlínico Docente Ana Betancourt. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2003 Abr [citado 23 Abr 2015]; 19(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252014000100006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252014000100006&script=sci_arttext)
- 6- Hechavarría Torres M, Fernández Álvarez N, Betancourt Llopiz I. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. Medisan [Internet]. 2014 [citado 23 Abr 2015]; 18(4): 521-7. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18\\_4\\_14/san07414.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol18_4_14/san07414.pdf)
- 7- Castillo Álvarez YC, Chávez Vega R, Alfonzo Guerra JP. Incidencia y prevalencia de hipertensión arterial registrada en el Día Mundial de la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Experiencia de un grupo de trabajo. Rev Cubana Med [Internet]. 2011 [citado 12 Mar 2013]; 50(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232011000300002&script=sci\\_arttext&lng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75232011000300002&script=sci_arttext&lng=en)
- 8- Agámez Paternina AP, Hernández Riera R, Cervera Estrada L, Rodríguez García Y. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. AMC [Internet]. 2008 Oct [citado 23 Abr 2015]; 12(5): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000500009&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552008000500009&script=sci_arttext)
- 9- Martín Alfonso L, Sairo Agramonte M, Bayarre Veá HD. Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2003 Abr [citado 23 Abr 2015]; 19(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000200009)
- 10- García Pérez A, Zayas González M, Martínez Fernández F. Comportamiento del uso de hipotensores en el Policlínico "Capitán Roberto Fleites". CorSalud [Internet]. 2013 Abr-Jun [citado 23 Abr 2015]; 5(2): 176-81. Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/cors/pdf/2013/v5n2a13/es/hipotensores.pdf>
- 11- García Milián AJ, Alonso Carbonell L, López Puig P, et al. Reacciones adversas a medicamentos como causa de abandono del tratamiento farmacológico en hipertensos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 Mar [citado 23 Abr 2015]; 25(1): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000100005&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252009000100005&script=sci_arttext&lng=pt)
- 12- Ministerio de Salud Pública. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2014 [Internet]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2015 [citado 23 Abr 2015]. Disponible: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2015/04/anuario-estadistico-de-salud-2014.pdf>
- 13- Alfonzo Guerra JP. Hipertensión arterial en la atención primaria de salud. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. 304 p.
- 14- Favier Torres MA, Mora Paumier D, Rojas Parra Y, et al. Comportamiento de hipertensión arterial en pacientes mayores de 15 años, municipio Escuque, Venezuela. Rev Inform Cient [Internet]. 2013 [citado 23 Abr 2015]; 81(5). Disponible en: <http://www.gtm.sld.cu/sitios/ojs243/index.php/ric/article/view/456>

15- Guerra Cepena E, Vázquez Trigo JM, Dominica Esteris Y, et al. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en el Policlínico Universitario "Ramón López Peña". Medisan [Internet]. 2013 [citado 23 Abr 2015]; 17(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192013000400006&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192013000400006&script=sci_arttext)

16- M'Buyamba-Kabangu JR, Anisiuba BC, Ndiaye MB, et al. Efficacy of newer versus older antihypertensive drugs in black patients living in sub-Saharan Africa. J Hum Hypertens [Internet]. 2013 [citado 23 Abr 2015]; (27): 729-35. Disponible en: <http://www.nature.com/jhh/journal/v27/n12/full/jhh201356a.html>

17- Ramos Cedeño A, García Núñez R, López Guerra R, et al. Propuesta de seminario de actualización farmacoterapéutica sobre hipertensión arterial. Medisur [Internet]. 2013 [citado 4 Jun 2015]; 12(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2068>

18- Task Force Members. 2007 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: ESH-ESC Task Force on the Management of Arterial Hypertension. J Hypertens [Internet]. 2007 Sep [citado 4 Jun 2015]; 25(9). Disponible en: [http://journals.lww.com/jhypertension/Citation/2007/09000/2007\\_ESH\\_ESC\\_Practice\\_Guidelines\\_for\\_the.1.aspx](http://journals.lww.com/jhypertension/Citation/2007/09000/2007_ESH_ESC_Practice_Guidelines_for_the.1.aspx)

19- Quesada Vargas O. HTA. Terapia combinada. Énfasis en hipertensión resistente. Actualización Médica Periódica [Internet]. 2011 May [citado 4 Jun 2015]; (120). Disponible en: <http://www.ampmd.com/documento.cfm?d=100237>

20- Mearns BM. Benefit of pharmacists prescribing antihypertensive medication. Nat Rev Cardiol [Internet]. 2015 [citado 4 Jun 2015]; 12(443). Disponible en: <http://www.nature.com/nrcardio/journal/v12/n8/full/nrcardio.2015.104.html>

21- Gradman AH, Basile JN, Carter BL, Bakris GL, American Society of Hypertension Writing Group. Combination Therapy in Hypertension. J Am Soc Hypertens [Internet]. 2010 [citado 4 Jun 2015]; 4(1). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1933171110000069>

22- 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension .Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension; Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology. Blood Press. 2013 Aug; 22(4): 193-278. Citado en PubMed; PMID: 23777479.

23- James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2014 Feb 5; 311(5): 507-20. Citado en PubMed; PMID: 24352797.

24- Furones Mourelle JA. Hipertensión arterial. En: Morón Rodríguez FJ, et al. Farmacología clínica [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009 [citado 4 Jun 2015]. p. 133-47. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/libros\\_texto/farmacologia\\_clinica/cap7.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/farmacologia_clinica/cap7.pdf)

25- Athanasakis K, Souliotis K, Tountas Y, et al. A short-term cost-effectiveness analysis of hypertension treatment in Greece. Hellenic J Cardiol. 2014 May-Jun; 55(3): 197-203. Citado en PubMed; PMID: 24862611.

26- Hernández Cisneros F, Mena Lima AM, Rivero Sánchez M, Serrano González A. Hipertensión arterial: comportamiento de su prevalencia y de algunos factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1996 Abr [citado 10 Abr 2015]; 12(2): 145-9. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251996000200007&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251996000200007&lng=es)

27- Schmieder RE, Ruilope LM, Ott C, Mahfoud F, Böhm M. Interpreting treatment-induced blood pressure reductions measured by ambulatory blood pressure monitoring. J Hum Hypertens. 2013 Dec; 27(12): 715-20. Citado en PubMed; PMID: 23636009.

28- Brok RD, Weder AB. Initial hypertension treatment. One combination fits most? J Am Soc Hypertens. 2011 Mar-Apr; 5(2): 66-75. Citado en PubMed; PMID: 21414561.

29- Ibáñez JO. Sistema renina-angiotensina-aldosterona. Inhibidores de la enzima de conversión [Internet]. En: Malgor LA, Valsecia ME, eds. Farmacología Médica. Vol. 2. Farmacología renal, cardiovascular y endocrina; 2010 [citado 3 Sep 2015]. p. 33-44. Disponible en: <http://cahuanajohn.files.wordpress.com/2009/06/2-farmacologia-5volumenes-2.pdf>

30- Jamerson K, Weber MA, Bakris GL, et al. Benazepril plus Amlodipino or Hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients. N Engl J Med. 2008 Dec 4; 359(23): 2417-28. Citado en PubMed; PMID: 19052124.

31- Arguedas Quesada JA. Benazepril más amlodipina o hidroclorotiazida en los pacientes hipertensos de alto riesgo. N Eng J Med 2008; 359: 2417-28. Actualización Médica Periódica [Internet]. 2009 Ene [citado 3 Sep 2015]; 92. Disponible en: <http://www.amppmd.com/documento.cfm?d=100025>

Recibido: 18 de septiembre de 2015.

Aceptado: 20 de noviembre de 2015.

*Avelino Plá García*. Policlínico René Vallejos Ortiz Ave. 28, Consultorio No. 1 e/ 5 y 7. Reparto Horacio Rodríguez. Jovellanos. Matanzas, Cuba. Correo electrónico: [avelinopla.mtz@infomed.sld.cu](mailto:avelinopla.mtz@infomed.sld.cu)

## **CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Plá García A, Elizalde Gálvez MG, Cárdenas Frieria E, Solares Carreño JC, Nieves Sardiñas BC. Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2016 Jul-Ago [citado: fecha de acceso];38(4). Disponible en:  
<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1621/3122>