

ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización de pacientes adultos mayores con tratamiento farmacológico antihipertensivo atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio"

Description of elderly patients with antihypertensive pharmacological treatment attended to at the "Dr. León Cuervo Rubio" Hospital

Lázaro Pablo Linares Cánovas*, Nora María Lemus Fajardo**, Liyansis Bárbara Linares Cánovas*, Luis Alberto Lazo Herrera***, Gicela Díaz Pita*

*Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna". Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.
Hospital Clínico Quirúrgico Docente Provincial "Dr. León Cuervo Rubio". *Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Pinar del Río, Cuba. **Correspondencia a:** Lázaro Pablo Linares Cánovas, correo electrónico: lp.knovas@ucm.pri.sld.cu.

Recibido: 14 octubre de 2017

Aprobado: 8 de diciembre de 2017

RESUMEN

Fundamento: la medicación antihipertensiva de adultos mayores amerita un riguroso control, que garantice un adecuado mantenimiento del estado de salud de dicho grupo poblacional.

Objetivo: caracterizar pacientes adultos mayores con tratamiento antihipertensivo, atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio", de Pinar del Río, entre julio de 2015 y diciembre de 2016.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en la institución y período de tiempo antes declarados. De los 1359 pacientes atendidos se seleccionó una muestra de 594. Se midieron las variables: edad, sexo, factores de riesgo asociados, tiempo de evolución de la enfermedad, modalidad de tratamiento, medicamentos antihipertensivos, adherencia al tratamiento, polifarmacia, entre otras. Los datos se procesaron según la estadística descriptiva.

Resultados: predominó el sexo femenino (58,08 %) y el grupo de edad comprendido entre 60 y 69 años (54,04 %), la diabetes mellitus representó la enfermedad crónica concomitante predominante (35,86 %), mientras el alcoholismo y el sedentarismo fueron los principales factores de riesgo asociados. La modalidad terapéutica más empleada fue la farmacológica y no farmacológica combinadas (96,46 %). La polifarmacia estuvo presente en el 74,35 % de la muestra, mientras el 12,04 % tenía una prescripción inadecuada. Los fármacos antihipertensivos más consumidos fueron captopril, clortalidona y enalapril, por ese orden, siendo los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina el grupo farmacológico más empleado.

Conclusiones: se caracterizaron los pacientes adultos mayores hipertensos de la muestra de estudio, donde se evidenció una baja prevalencia de prescripción inapropiada y valores normales de polifarmacia.

Palabras clave: HIPERTENSIÓN ARTERIAL; MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS; TRATAMIENTO.

Descriptores: HIPERTENSIÓN; TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO; ANTIHIPERTENSIVOS; ANCIANO.

ABSTRACT

Background: the antihypertensive medication of elderly patients deserves a strict control, which guarantees an adequate maintenance of the health status of this population group.

Objective: to describe the elderly patients with antihypertensive treatment attended to at the "Dr. León Cuervo Rubio" Hospital of Pinar del Río, between July 2015 and December 2016.

Methods: an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out at the aforementioned institution and during the period of time herein declared. Out of the 1359 assisted patients, a sample of 594 patients was selected. The following variables were measured: age, sex, associated risk factors, time of progress of the disease, treatment modality, antihypertensive medications, treatment adherence, and polypharmacy, among others. The data were processed according to descriptive statistics.

Results: there was a prevalence of the female sex (58,08 %) and the 60 to 69 age group (54,04 %). Diabetes mellitus represented the predominant chronic concomitant disease (35,86 %), while alcoholism and sedentary lifestyle were the main associated risk factors. The mostly used therapeutic modality was the combination of

Citar como: Linares Cánovas LP, Lemus Fajardo NM, Linares Cánovas LB, Lazo Herrera LA, Díaz Pita G. Caracterización de pacientes adultos mayores con tratamiento farmacológico antihipertensivo atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio". Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2017; 42(6). Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1184>.



pharmacological and non-pharmacological treatment (96,46 %). Polypharmacy was present in 74,35 % of the sample, while 12,04 % had an inadequate prescription. The antihypertensive drugs most commonly used were captopril, chlorthalidone and enalapril, in that order. The angiotensin-converting-enzyme inhibitor drug class was the most widely used.

Conclusions: the hypertensive elderly patients of the study sample were described, which showed a low prevalence of inappropriate prescription and normal polypharmacy values.

Key words: ARTERIAL HYPERTENSION; ANTIHYPERTENSIVE DRUGS; TREATMENT.

Descriptors: HYPERTENSION; DRUG THERAPY; ANTIHYPERTENSIVE AGENTS; AGED.

INTRODUCCIÓN

La sociedad actual se encuentra inmersa en un proceso de envejecimiento, que ha traído consigo múltiples repercusiones socioeconómicas, convirtiéndose en el gran desafío del tercer milenio. Cuba no queda exenta del mismo, estimándose que para el 2020 se convierta en el país latinoamericano de mayor proporción de adultos mayores (AM), con un 25 %. Aparejado a ello se va a producir un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles y, dentro de ellas, la hipertensión arterial (HTA). (1)

Mundialmente, esta enfermedad afecta entre el 30 y el 40 % de la población adulta, considerándose responsable de 7,5 millones de muertes anuales. En Cuba hay una incidencia por encima del 20 % en la población adulta, que llega a ser el doble o más en edades superiores a los 65 años, por lo cual es motivo de gran preocupación de las autoridades sanitarias, ante ello en su control juega un papel importante el tratamiento medicamentoso, es por eso que el incumplimiento del mismo se considera el principal factor implicado en el mal control de la enfermedad. (2-7)

La prescripción medicamentosa en AM no es sencilla, siendo necesarios constantes reajustes en su tratamiento. A ello se le suma un incremento en la prevalencia de la polifarmacia (rasgo común en pacientes geriátricos bajo tratamiento contra enfermedades crónicas) y la prescripción inadecuada (PI, prescripción de fármacos que, tanto por exceso como por deficiencia, pueden tener consecuencias clínicamente negativas para el paciente), que conjuntamente con la falta de adherencia al tratamiento conspiran en la progresión del cuadro, provocando efectos adversos, morbimortalidad y consumo de recursos; por cuanto se hace necesario profundizar en esta temática. (8-10)

En el servicio de Geriátrica del hospital "Dr. León Cuervo Rubio", de Pinar del Río, son ingresados con frecuencia pacientes hipertensos no controlados, que muchas veces acuden con complicaciones que ponen en peligro su vida. Si bien no se ha podido dilucidar la causa exacta de este fenómeno, la misma se asocia con el abandono del tratamiento farmacológico o su inadecuada práctica; sumado a ello, se tiene la ausencia de estudios en dicha institución, que recojan el comportamiento del tratamiento farmacológico de AM hipertensos. Ante ello los autores del presente artículo se trazaron como objetivo describir el consumo de fármacos antihipertensivos en adultos mayores hipertensos,

atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio" de julio a diciembre de 2016.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, sobre el consumo de fármacos antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de Geriátrica del hospital "Dr. León Cuervo Rubio" de Pinar del Río, entre los meses de julio de 2015 a diciembre de 2016. El universo estuvo constituido por los 1 359 pacientes hipertensos atendidos en dicho servicio en el período en cuestión, siendo seleccionada una muestra de 594 adultos mayores, que estuvieran dispuestos a participar en la investigación, gozaran de una salud mental normal. Se excluyeron los pacientes con enfermedades en estadios terminales.

Las variables empleadas en el estudio fueron: edad, sexo, presencia de factores de riesgo asociados y otras enfermedades crónicas, modalidad de tratamiento empleada, tiempo de evolución de la HTA a partir del diagnóstico, medicamentos antihipertensivos consumidos, adherencia al tratamiento y prevalencia de la polifarmacia y la prescripción inapropiada de medicamentos.

Para la recogida de información se recurrió a las historias clínicas y los certificados de medicamentos de los pacientes, los cuales fueron incluidos en un documento de recogida de datos elaborado por los autores del estudio.

Para describir la prescripción inapropiada se utilizaron los criterios STOPP/START, herramienta de cribado para prescripciones potencialmente inadecuadas en los pacientes ancianos. En este estudio se utilizó la versión validada y traducida al castellano por Delgado y colaboradores. (8) Se consideró porcentaje de PI al porcentaje de pacientes con incumplimiento de al menos un criterio STOPP o START. A su vez, la prueba para medir la adherencia al tratamiento fue el Test de Cumplimiento Autocomunicado de Morinski-Green-Levine. Este es un método indirecto de medición, basado en una entrevista voluntaria al paciente, que consiste en un cuestionario de cuatro preguntas, las cuales están orientadas a definir la existencia o no de adherencia al tratamiento. (10)

Los resultados obtenidos fueron almacenados en el programa SPSS para 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. La investigación se sustentó en los principios éticos y, a su vez, los pacientes expresaron su libre consentimiento de participar en la investigación después de ser informados de los objetivos y el método a emplear. El estudio tuvo una finalidad puramente científica, y la información obtenida no se empleó para otros fines fuera del marco de la investigación.

RESULTADOS

Entre las características demográficas de los adultos mayores (**tabla 1**), se encontró un predominio del sexo femenino (58,08 %) y del grupo de edad comprendido entre los 60 y 69 años (54,04 %), con una edad promedio de 72,60 años.

TABLA 1. Características demográficas de los adultos mayores

Grupo de edad*	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	173	29,12	148	24,92	321	54,04
70-79	79	13,3	63	10,61	142	23,91
80-89	77	12,96	27	4,55	104	17,51
Más 89	16	2,69	11	1,85	27	4,55
Total	345	58,08	249	41,92	594	100

*Media (72,60) /desviación estándar (10,264)

En la **tabla 2** aparece representada la distribución de los adultos mayores según la presencia de otras enfermedades crónicas, destacándose la diabetes mellitus, la insuficiencia cardíaca y las nefropatías,

con el 35,86, 34,34 y 33,84 %, respectivamente. A su vez, dentro de los factores de riesgo predominaron el sedentarismo y el tabaquismo, con un 59,09 y 41,92 %, respectivamente.

TABLA 2. Distribución de la muestra acorde a la presencia de enfermedades concomitantes y hábitos de riesgo

Variables	No.	%	
Presencia de otras enfermedades crónicas	Diabetes mellitus	213	35,86
	Asma bronquial	96	16,16
	EPOC	87	14,65
	Insuficiencia cardíaca	204	34,34
	Cardiopatía isquémica	75	12,63
	ECV	69	11,62
	Nefropatías	201	33,84
Presencia de factores de riesgo	Alcoholismo	102	17,17
	Tabaquismo	249	41,92
	Obesidad	207	34,85
	Sedentarismo	351	59,09
	Nutrición inadecuada	237	39,9
	Dislipidemias	51	8,59

En la **tabla 3** se puede apreciar una mayor adherencia al tratamiento por parte de las féminas (83,8 %), en comparación con los hombres (73,75 %). El 79,58 % de la muestra iba a estar adherido al tratamiento, constatándose un alza de la adherencia con relación al aumento del tiempo de evolución de la HTA a partir del diagnóstico.

Dentro de la muestra analizada la modalidad terapéutica más empleada fue la farmacológica y no farmacológica como combinación, para un total de 573 pacientes (96,46 %).

TABLA 3. Distribución de la muestra acorde a la adherencia terapéutica, según el tiempo evolución de la HTA a partir del diagnóstico y sexo

Tiempo evolución de la HTA a partir del diagnóstico	Adherencia femenino		Adherencia masculino		Adherencia total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Menos de 1 año	39	54,17	15	35,71	54	47,37
1-2 años	33	73,33	36	66,67	69	69,7
3-5 años	57	86,36	54	81,82	111	84,09
Más de 5 años	150	100	72	92,31	222	97,37
Total	279	83,78	177	73,75	456	79,58

Fuente: Test de Cumplimiento Autocomunicado de Morinski-Green-Levine

La polifarmacia (**tabla 4**) estuvo presente en el 74,35 % de los pacientes farmacológicamente atendidos, mientras que la PI estuvo presente en el 12,04 %, a su vez, dentro de ella se encontró predominio de la submedicación (7,85 %).

El grupo farmacológico de antihipertensivos, usados en los adultos mayores objeto de estudio, se representa en la **tabla 5**, se observa que el más utilizado se corresponde con los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina para un 92,15 %, seguido por los diuréticos con el 82,72 %, los fármacos antihipertensivos más consumidos fueron: captopril (56,02 %), clortalidona (45,03 %), enalapril (36,13 %).

TABLA 4. Distribución de la muestra según prevalencia de polifarmacia y prescripción inapropiada de medicamentos

Prevalencia		No.	%
Polifarmacia		426	74,35
Prescripción inapropiada (n=23)*	Inadecuada individualización	15	2,62
	Submedicación	45	7,85
	Sobredosis	9	1,57

*Por ciento (12,04 %)

TABLA 5. Distribución de grupos farmacológicos y medicamentos antihipertensivos usados por los adultos mayores

Grupo farmacológico empleado	No.	%	Principales medicamentos empleados	No.	%
IECA	528	92,15	Captopril	321	56,02
			Enalapril	207	36,13
BCC	327	57,07	Amlodipino	105	18,32
			Nifedipino	123	21,47
			Verapamilo	60	10,47
			Diltiazem	39	6,81
Diuréticos	474	82,72	Espironolactona	135	23,56
			Furosemida	60	10,47
			Hidroclorotiazida	72	12,57
			Clortalidona	258	45,03
Betabloqueadores	231	40,31	Atenolol	87	15,18
			Propranolol	63	10,99
			Carvedilol	51	8,90
			Metoprolol	30	5,24
Agonista central	78	13,61	Metildopa	63	10,99
			Reserpina	15	2,62
Bloqueador alfa	39	6,81	Terazosina	39	6,81
ARA	33	5,76	Losartán	33	5,76

N=573

DISCUSIÓN

El predominio del sexo femenino, encontrado en el presente estudio, coincide con otras investigaciones, (1, 6, 11) en las mismas se le confiere importancia a la disminución de los estrógenos (cuyo efecto protector ha sido bien documentado) en las mujeres que arriban a edades posmenopáusicas, como una de las causas de su predominio sobre los hombres. Por su parte, se encontró semejanza con López Vázquez y colaboradores (2) en cuanto al grupo de edad que predominó en la muestra.

Dentro de las enfermedades asociadas a la HTA, la diabetes mellitus fue la más representativa, resultado coincidente con el obtenido por Valdés Ramos y colaboradores, (10) quienes plantean la vinculación estrecha de estas patologías. Otros estudios respaldan dicha información, mientras hacen alusión a la presencia de otras afecciones, como son la insuficiencia cardíaca, la cardiopatía isquémica, las nefropatías, las enfermedades cerebrovasculares, el asma bronquial y la EPOC. Ante ello se recomienda la prevención, manejo y control de enfermedades asociadas a la HTA, evitando así complicaciones, secuelas o descompensaciones de la misma. (1, 11-13)

A su vez, dentro de los factores de riesgo hubo predominio del sedentarismo y el tabaquismo, los cuales fueron seguidos por una inadecuada nutrición y la obesidad. El sedentarismo ha sido descrito como factor de riesgo importante para la hipertensión arterial en AM, debido a que la actividad física diaria es mínima. La inactividad física es perjudicial para la salud en general, ya que propicia la inmovilización de colesterol y ácidos grasos libres y, por consiguiente, su acumulación en el organismo, lo que conlleva a la dislipidemia y favorece la aterosclerosis y, con ello, el incremento de las cifras de tensión arterial.

González Popa y colaboradores (1) coinciden con los resultados del presente estudio, al hacer alusión a la presencia del tabaquismo como factor de riesgo, que influye en el incremento de las cifras de tensión arterial, así como en la aparición de otras afecciones cardiovasculares y cerebrales; a igual conclusión arriba González Rodríguez y colaboradores, (11) quienes consideran que el control de los factores de riesgo y de las cifras de tensión arterial posibilitan evitar secuelas u otros daños a la salud asociados a dicha patología, por eso se recomienda llevar a cabo un detallado cumplimiento de los pilares de tratamiento, para lograr un estilo de vida saludable.

En el presente estudio hubo predominio de los AM que contaban con más de 15 años de evolución de su enfermedad, lo cual discrepa con resultados encontrados por Reyes Milián y colaboradores, (8) donde más de la mitad de los ancianos (55 %) entraban en el grupo de 5-9 años de evolución. Respecto al porcentaje de adherencia del presente estudio, se tiene que es muy superior (46,9 %) al encontrado por Díaz Molina y colaboradores, (2) por el contrario, Lalić y colaboradores (14) encontraron adherencia total o parcial en 74 % de los pacientes investigados, valor próximo al del presente estudio;

no obstante, comúnmente se acepta que el cumplimiento de la terapéutica por los hipertensos se sitúa en torno a 50-70. Los estudios que relacionan el sexo y la adherencia al tratamiento no siempre muestran resultados concordantes, aunque se ha sugerido que las mujeres son más sistemáticas en el cumplimiento de las indicaciones médicas, e igualmente se considera que las personas de mayor edad olvidan menos las tomas de medicamentos, porque frecuentemente dichos enfermos padecen también otras afecciones y tienen más síntomas, lo cual los incentiva a no abandonar la medicación. (3)

Se obtuvieron resultados similares a Plá García y colaboradores, (5) acorde al porcentaje de individuos que mantenían una combinación de tratamiento farmacológico y no farmacológico (98,6 %), al respecto dicho autor considera que la elección de los fármacos se basa en su eficacia para reducir la presión arterial y los eventos cardiovasculares; mientras que el acompañamiento de buenos estilos de vida posibilita reducir la morbimortalidad. Con respecto a la prevalencia de polifarmacia reportada en la literatura, se tiene que va desde el 5 al 78 %, por cuanto los valores encontrados en el presente estudio se encuentran dentro de los límites correspondientes. (15)

Una prescripción es inapropiada cuando el riesgo de sufrir efectos adversos es superior al beneficio clínico, especialmente cuando existe evidencia de la existencia de alternativas terapéuticas más seguras y/o eficaces. (15) En el presente estudio la prevalencia de la PI fue inferior a la reportada por Jiménez Fernández y colaboradores, (16) a su vez se difiere en cuanto a los tipos inadecuados de prescripción reportados, no predominando la inadecuada individualización, encontrada por dicha autora.

En la actualidad algunas guías de tratamiento de la HTA confirman que los diuréticos, los β -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. (17, 18)

El presente estudio ofrece datos que coinciden con otros realizados, (1-5) donde los grupos farmacológicos más indicados son los IECA y los diuréticos. En relación a los principales fármacos empleados, se coincide con lo encontrado en la bibliografía, (3, 4, 19) donde se hace mención fundamentalmente al captopril, enalapril y la clortalidona. Igualmente, muchos autores manifiestan que para lograr el control de la tensión arterial se necesita utilizar más de un medicamento, ya que combinar fármacos con acciones complementarias es aproximadamente cinco veces más efectivo para reducir la presión arterial que el incremento de la dosis de un agente aislado. (5)

La hipertensión arterial constituye una de las principales enfermedades cardiovasculares que presentan los adultos mayores, la terapia farmacológica en dichos pacientes, de conjunto con

el tratamiento no farmacológico, se convierten en uno de los principales pilares con vistas a lograr una buena calidad de vida en este grupo poblacional y evitar la aparición de posibles complicaciones. El análisis realizado en la presente investigación permitió corroborar la similitud del tratamiento de dichos pacientes con el mundialmente recomendado.

Igualmente, se encontró una baja prevalencia de prescripción inapropiada y valores normales de polifarmacia, mientras se pudo encontrar relación entre la adherencia al tratamiento, el sexo y el tiempo de evolución a partir del diagnóstico de la hipertensión arterial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- González-Popa M, González-Rodríguez M, Toirac-Castellano Y, Milanés-Pérez J. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel. 2014. MULTIMED Revista Médica Granma [revista en internet]. 2017 [citado 28 de julio 2017]; 19(4). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/366>.
- Díaz Molina M, Herrera Preval Y, Matéu López L. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes del municipio San Miguel del Padrón. Rev Cubana Farm [revista en internet]. 2014, Dic [citado 28 de julio 2017]; 48(4): 588-597. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/far/vol48_4_14/far08414.htm.
- López Vázquez SA, Chávez Vega R. Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en internet]. 2015 [citado 28 de julio 2017]; 15(1). Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1036>.
- García Pérez A, Zayas González M, Martínez Fernández F. Comportamiento del uso de hipotensores en el Policlínico "Capitán Roberto Fleites". CorSalud [revista en internet]. 2014 [citado 28 de julio 2017]; 5(2): 176-181. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2013/cor132f.pdf>.
- Plá García A, Elizalde Gálvez MG, Cárdenas Frieria E, Solares Carreño JC, Nieves Sardiñas BN. Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas. Rev. Med. Electrón [revista en internet]. 2016, Ago [citado 28 de julio 2017]; 38(4): 517-529. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1621>.
- Pizarro Méndez D. La polimedicación y prescripción inadecuada en adultos mayores. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica [revista en internet]. 2016 [citado 28 de julio 2017]; 73(619): 389-394. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc162zi.pdf>.
- Rivas Cobas PC, Ramírez Duque N, Gómez Hernández M, García J, Agustí A, Vidal X, et al. Características del uso inadecuado de medicamentos en pacientes pluripatológicos de edad avanzada. Gac Sanit [revista en internet]. 2016 [citado 24 de mayo 2017]; 31(4): 327-331. Disponible en: http://ac.els-cdn.com/S021391116301352/1-s2.0-S021391116301352-main.pdf?_tid=987e7d1e-73a5-11e7-91af-0000aacb361&cdnat=1501254253_3ab3604681a620d9b2328fd41196c47e.
- Delgado Silveira E, Muñoz García M, Montero Errasquin B, Sánchez Castellano C, Gallagher PF, Cruz-Jentoft AJ. Prescripción inapropiada de medicamentos en los pacientes mayores: los criterios STOPP/START. Rev Esp GeriatrGerontol [revista en internet]. 2009 [citado 24 de mayo 2017]; 44(5): 273-279. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0211139X09001310>.
- Reyes Milián PE, Peláez Martínez RV, García Martín D, Pacheco Limonta E. Intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos en ancianos diagnosticados de hipertensión arterial en el Consultorio Médico Popular "Las Flores", República Bolivariana de Venezuela. MEDICIEGO [revista en internet]. 2009 [citado 24 de mayo 2017]; 22(1): 23-30. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2016/mdc161d.pdf>.
- Valdés Ramos E, Bencosme Rodríguez N. Frecuencia de la hipertensión arterial y su relación con algunas variables clínicas en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Endocrinol [revista en internet]. 2009 [citado 24 de mayo 2017]; 20(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v20n3/end02309.pdf>.
- González Rodríguez R, Lozano Cordero JG, Aguilar Méndez A, Gómez Domínguez OL, Díaz Llanes M. Caracterización de adultos mayores hipertensos en un área de salud. Revista Cubana de Medicina General Integral [revista en internet]. 2009 [citado 24 de julio 2017]; 36(2). Disponible en: <http://www.rev.mgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/350>.
- Vázquez López A, Hernández Suárez D, Almerás García JR. Factores asociados a la hipertensión arterial en ancianos del Policlínico Milanés. 2003-2006. Rev Méd Electrón. [revista en internet]. 2012 [citado 24 de mayo 2017]; 34(2). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol2%202012/tema02.htm>.
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb CH, Handler J, et al. 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 [revista en internet]. 2014 [citado 24 de mayo 2017]; 311(5). Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>.

14. Lalić J, Veličković Radovanović R, Mitić B, Nikolić V, Spasić A, Koraćević G. Medication Adherence in Outpatients with Arterial Hypertension. *Scientific Journal of the Faculty of Medicine in Nis* [revista en internet]. 2013 [citado 24 de mayo 2017]; 30(4): 209-218. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Jelena_Lalic2/publication/271054007_Medication_Adherence_in_Outpatients_with_Arterial_Hypertension/links/54f86ada0cf2ccffe9df1e8f.pdf.
15. Castro-Rodríguez JA, Orozco-Hernández JP, Marín-Medina DS. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. *Revista Médica Risaralda* [revista en internet]. 2015 [citado 24 de mayo 2017]; 21(2): 52-57. Disponible en: http://revistas.utp.edu.co/index.php/revista_medica/article/view/12451/8111.
16. Jiménez Fernández L, Siverio Mota D, Chala Tandrán JM, Brito Ferrer Y, Armada Esmores Z. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. *CorSalud* [revista en internet]. 2017 [citado 24 de mayo 2017]; 9(1): 10-18. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/211>.
17. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 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* [revista en internet]. 2013 [citado 24 de mayo 2017]; 22(4): 193-278. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/08037051.2013.812549>.
18. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, 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* [revista en internet]. 2014 [citado 24 de mayo 2017]; 311(5): 507-20. Disponible en: <http://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/1791497>.
19. del Cueto Franco AJ, Giralt Herrera A, Peña Velázquez A. Consumo de antihipertensivos en tres años consecutivos en el Hospital Universitario "Manuel Fajardo". *Rev 16 de abril* [revista en internet]. 2016 [citado 24 de mayo 2017]; 55(261): 11-20. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2016/abr16261b.pdf>.

Copyright Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. Este artículo está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/), los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras, ni se realice modificación de sus contenidos.