

Estudio Descriptivo: Caracterización del Paciente Hipertenso en el Centro de Salud de la Parroquia El Valle Durante el Periodo 2010 – 2014, Cuenca.

Rita Eulalia Bravo Paredes¹.

1. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Distrito 01D02. Centro de Salud El Valle. Cuenca - Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Rita Eulalia Bravo Paredes
Correo Electrónico: drariti@hotmail.com
Dirección: Calle Epicláchima L-38 entre Nazacota Puento y Los Shyris. Cuenca, Azuay – Ecuador
Código Postal: EC010209
Teléfono: [593] 987 864 622

Fecha de recepción: 05-01-2016.
Fecha de aceptación: 20-02-2016.
Fecha de publicación: 10-03-2016.

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Bravo R. Estudio Descriptivo: Caracterización del Paciente Hipertenso en el Centro de Salud de la Parroquia El Valle Durante el Periodo 2010 – 2014, Cuenca. Rev Med HJCA 2016; 8(1): 14-18 <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.a0.02>

ARTÍCULO ORIGINAL ACCESO ABIERTO



©2016 Bravo et al.; Licencia Rev Med HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution License" (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), el cual permite el uso no restringido, distribución y reproducción por cualquier medio, dando el crédito al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición personal del autor.

* Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la biblioteca virtual en salud (BVS) de la edición actualizada a mayo de 2015, el cual incluye los términos MESH de MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>).

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La Hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad prevalente, que no posee una caracterización demográfica que permita a los prestadores de salud un acercamiento con la epidemiología real de esta patología. El objetivo de este estudio fue dar a conocer características de los pacientes con diagnóstico de HTA.

MÉTODOS: Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal, llevado a cabo mediante la revisión de 301 historias clínicas de pacientes hipertensos atendidos entre los años 2010 y 2014 en el Centro de Salud El Valle de la ciudad de Cuenca, se describen: características demográficas, valores de tensión arterial durante 5 años en intervalos de 6 meses, el tratamiento farmacológico inicial y las complicaciones presentadas.

RESULTADOS: La media global de edad se ubicó en 68.1±13.93 años, el sexo femenino fue predominante con el 69.4% de los casos, el 100% de los pacientes residían en el área rural, el 55.1% de pacientes tuvieron un nivel de instrucción primaria y en el 96.7% de los casos fueron mestizos. Los valores de TAS y TAD sufrieron reducciones importantes a partir del inicio del tratamiento farmacológico y no farmacológico evidenciándose una reducción por debajo de los 130 mmHg (TAS) a partir de los 30 meses de tratamiento y diferencias estadísticamente significativas a partir del primer control en TAS y TAD ($p<0.05$); el tratamiento farmacológico incluyó varios medicamentos, siendo los más representativos: Losartán con el 44.2% y Enalapril con el 42.9%; las complicaciones tuvieron una prevalencia de 8.6%.

CONCLUSIÓN: La HTA es una enfermedad prevalente en nuestro medio, posee patrones propios de caracterización demográfica, el tratamiento muestra eficacia en el control de las cifras de tensión arterial y a pesar del tratamiento aún se presentan complicaciones asociadas a la enfermedad.

DESCRIPTORES DeCS: HIPERTENSIÓN, DEMOGRAFÍA, TRATAMIENTO.

ABSTRACT

Descriptive Research: Characterization of Hypertensive Patients at "El Valle" Health Center During Period 2010 – 2014, Cuenca.

BACKGROUND: High Blood Pressure (HBP) is a prevalent disease, without a demographic characterization that may allow health care providers approach to the real epidemiology of this disease. The objective was to make known hypertensive patients characteristics.

METHODS: This is a cross sectional descriptive study, performed by the review of medical records of 301 hypertensive patients who attended to "El Valle" Health Center between 2010-2014, it describes their demographic characteristics, blood pressure values during 5 years with 6 months intervals, the initial drug treatment and complications.

RESULTS: The overall age mean was 68.1±13.3 years, female sex was predominant with 69.4% of cases; 100% of patients lived in rural areas, 55.1% of patients had a basic level of education and 96.7% of the cases were mestizos. SBP and DBP values suffered significant reductions by setting pharmacological and non-pharmacological treatments with a reduction noticed under 130 mmHg (SBP) after 30 months and statically significant differences of SBP and DBP since first control ($p<0.05$); drug treatment included several drugs but the most representative were Losartan (44.2%) and Enalapril (42.9%); complications had a prevalence of 8.6%.

CONCLUSION: HBP is a prevalent disease in our environment, it follows its own patterns of demographic characterization, the treatment shows efficacy in control of blood pressure values and even in despite of the treatment associated complications keep taking place.

KEYWORDS: HYPERTENSION, DEMOGRAPHY, THERAPEUTICS.

INTRODUCCIÓN

No es un descubrimiento actual que la Hipertensión arterial (HTA) es una de las patologías que en mayor medida afecta a las poblaciones occidentales, con elevadas tasas de complicaciones así como de riesgo cardiovascular [1]. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de uno de cada 5 adultos poseen cifras de tensión arterial elevadas que posteriormente presentan complicaciones como el accidente cerebro vascular o cardiopatías [2]; en datos estadísticos aproximadamente mil millones de personas ya poseen un diagnóstico de HTA (datos de la OMS para el año 2013) con una frecuencia de mortalidad anual de 9 millones de personas [3].

En el Ecuador la HTA posee un impacto importante en la salud, datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en su Revista Coyuntural menciona que de todos de pacientes clasificados con el código de enfermedades hipertensivas (CIE 10: I10 - I15) que en total representaron 10429 pacientes, el 82.97% presentaron Hipertensión esencial; poniendo en evidencia que esta patología es frecuente y mortal [4].

A nivel local, en el año 2013 en el Subcentro de Salud Miraflores un estudio llevado a cabo por Alvarado y Santos determinó que el 64% de los pacientes evaluados (N=100) tenían HTA; siendo el riesgo cardiovascular más frecuente únicamente por debajo del peso corporal y las dietas poco saludables; que en conjunto pueden también contribuir al desarrollo de HTA [5]; en Chiquintad en el año 2014, Cedillo en una población de 275 personas determinó que el 24.7% poseía pre hipertensión, el 12.4% HTA estadio I y el 3.6% HTA estadio II; siendo más frecuente en la población de 55 a 64 años con el 70.6% y de sexo femenino con el 86.3% [6]. Pañi y cols. en el año 2014 determinaron que el 40.54% de adultos mayores tuvieron HTA, atribuyendo esta situación a los estilos de vida; otro estudio en 140 pacientes de Cañar determinó que la frecuencia de HTA alcanzó el 48.6%; cómo podemos observar en la mayoría de éstos estudios la frecuencia de hipertensión arterial es elevada [7, 8].

En el Centro de Salud de la parroquia el Valle del cantón Cuenca, la salud de los pacientes hipertensos ha sido motivo de preocupación, para lo cual se han establecido actividades de prevención y abordaje terapéutico, más aún conocedores de la importancia de esta enfermedad para la salud pública, y con la amplia población asignada, es vital conocer los avances y/o resultados de estas intervenciones en la salud de los hipertensos. La finalidad del estudio fue caracterizar 5 años de atención de los pacientes con hipertensión ya diagnosticada como un primer acercamiento para poder incentivar la investigación con seguimiento posterior.

La caracterización del paciente hipertenso varía debido a la propia variabilidad poblacional y a las diferentes formas de comportamiento epidemiológico de la enfermedad; sin embargo en ocasiones se mantienen características que se repiten, por ejemplo el sexo de los pacientes hipertensos; Pérez y colaboradores encontraron que el sexo femenino es el más frecuentemente afectado con el 58.9%, situación que se repite en un estudio de Hernández y colaboradores quienes encontraron que el sexo femenino representaba el 68.75%, un porcentaje mayor al citado anteriormente [9, 10]; como se puede observar existen diferencias porcentuales importantes, este estudio pretendió dar a conocer las características autóctonas de los pacientes de la unidad médica con el objetivo de poder individualizarlos para su abordaje y evitar el tratamiento globalizado (a todos con lo mismo).

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó con un diseño descriptivo transversal y retrospectivo, mediante la participación de la autora en el Centro de Salud

de la Parroquia El Valle perteneciente al Ministerio de Salud Pública del Ecuador, se incluyeron las historias clínicas de los pacientes que tuvieron un diagnóstico de HTA durante el periodo de 1 de Enero de 2010 hasta el 31 de Diciembre de 2014, excluyendo las historias clínicas incompletas. La recolección de la información se la llevó a cabo mediante el uso de un formulario elaborado por la autora y que contenía las siguientes variables: datos demográficos, cuantificación de los valores de tensión arterial (TA) inicial y en periodos de 6 meses posteriores durante todo el estudio, medicamento inicial y el tipo de complicaciones en los casos en los que existieron.

Los datos fueron analizados en el programa SPSS v. 15 (versión demo), los resultados fueron validados y analizados por la autora del trabajo.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se detectaron 301 casos de los cuales el 26.2% correspondieron al año 2010, el 14% al 2011, 13.6% al 2012, 17.6% 2013 y el 28.6% para el año 2014.

La caracterización demográfica reveló que la media de edad de los pacientes hipertensos fue de 68.1 años con una desviación estándar (DE) de ± 13.93 años; por sexo, el masculino presentó una media de edad mayor con 70.24 años (DE= ± 12.84) y el sexo femenino tuvo una media de 67.16 años (DE= ± 14.31 años). El sexo femenino fue el más afectado con un 69.4% del total de pacientes hipertensos. Al tratarse de un Centro de Salud de localización rural se comprende que el 100% de los pacientes hipertensos residían en el área rural, el 55.1% de los pacientes tuvieron un nivel de instrucción primaria y la mayoría de la población fue de etnia mestiza (96.7%) (Tabla 1).

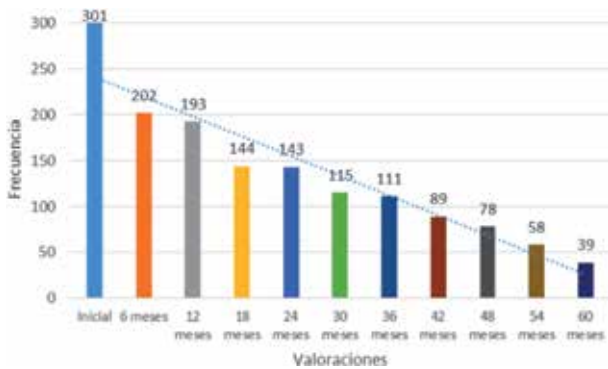
La media de edad a la cual los pacientes, iniciaron tratamiento para la HTA, es decir la edad al diagnóstico fue de 63.96 ± 13.45 años.

Tabla 1. Características demográficas de pacientes hipertensos del Centro del Centro de Salud El Valle.

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	N=301	%=100
EDAD		
31 - 45 AÑOS	20	6.6
46 - 60 AÑOS	60	19.9
> 60 AÑOS	221	73.4
SEXO		
FEMENINO	209	69.4
MASCULINO	92	30.6
RESIDENCIA		
RURAL	301	100
INSTRUCCIÓN		
NINGUNA	114	37.9
PRIMARIA	166	55.1
SECUNDARIA	15	5
SUPERIOR	6	2
ETNIA		
BLANCA	1	0.3
INDÍGENA	9	3
MESTIZA	291	96.7

En el 100% de los casos se encontraron valores de presión arterial inicial, sin embargo las valoraciones posteriores no tuvieron la misma frecuencia, esta deserción de los pacientes o falta de registro de los datos por parte del personal médico no se tomó como abandono del tratamiento pues los pacientes al tener acceso a varios centros médicos del MSP recurren también a otras unidades para su control; llama la atención que luego de 5 años, de los 301 pacientes iniciales, únicamente 39 poseían controles regulares (valoración cada 6 meses); es importante recordar estos valores pues la medida promedio de la presión arterial se basa en la cuantificación obtenida del número de pacientes que hayan acudido a la cita de control cada 6 meses (Gráfico 1).

Gráfico 1. Seguimiento semestral de control de tensión arterial, según número de pacientes.



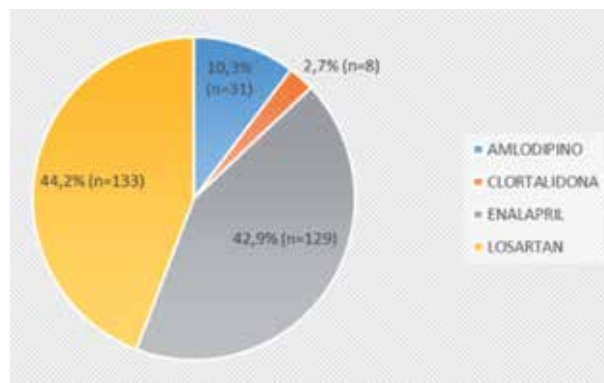
Las valoraciones medias de tensión arterial sistólica (TAS) y tensión arterial diastólica (TAD) según el tiempo de evolución de la enfermedad no mostraron una tendencia inter valoración (6 meses) clara, sin embargo de manera general se puede observar que se logró un avance con el tratamiento en términos de cifras bajas de TA incluso desde los primeros 6 meses, lo que complementa la premisa de que tanto el tratamiento farmacológico y no farmacológico se complementan en el tratamiento de la HTA. En lo referente a los controles de tensión arterial sistólica y diastólica, existieron diferencias significativas ($P < 0.05$) entre el control inicial y todos los controles posteriores (Tabla 2).

Tabla 2. Valores medios de TA según controles semestrales.

PERIODO	TAS (MMHG)			TAD (MMHG)		
	MEDIA	DE	MÁXIMO	MEDIA	DE	MÁXIMO
INICIAL	144.1	±23.76	260	80.37	±13.94	160
6 MESES	129.6	±20.06	204	75.85	±11.47	120
12 MESES	130.6	±19.83	180	75.91	±11.89	110
18 MESES	130.31	±20.19	200	75.29	±11.41	103
24 MESES	130.97	±20.46	190	75.08	±12.67	110
30 MESES	129.96	±19.75	192	74.96	±11.63	100
36 MESES	125.23	±21.3	200	73.69	±14.52	120
42 MESES	129.64	±22.67	192	72.47	±12.21	120
48 MESES	128.19	±21.11	200	74.6	±11.91	100
54 MESES	129.05	±22.89	200	77.07	±25.5	150
60 MESES	125.92	±25.5	200	72.31	±10.62	100

En lo que respecta al tratamiento farmacológico recibido, se observa que el fármaco más frecuentemente utilizado fue Losartán en el 44.2% de los casos seguido de Enalapril con el 42.9%; los 2 medicamentos representaron la mayor parte del tratamiento de HTA en el Centro de Salud estudiado (Gráfico 2).

Gráfico 2. Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial, según tratamiento farmacológico.



En lo que respecta a complicaciones, se estableció que el 8.6% de los pacientes hipertensos las presentaron correspondiendo a 26 casos; las complicaciones tuvieron la siguiente frecuencia: Stroke (2%), cardiopatía hipertensiva (1.7%), nefropatía (1%), entre otras que tuvieron frecuencias menores al 1%.

La media de tiempo entre el diagnóstico de HTA y la presentación de las complicaciones fue de 5.15 años con una desviación estándar de ±3.79 años, situación que representa un periodo de tiempo corto para la presentación de complicaciones reforzando lo mencionado sobre la necesidad de un abordaje apropiado y precoz ante la presentación de HTA.

DISCUSIÓN

El presente estudio pretendió revelar la situación de los pacientes hipertensos que acuden al Centro de Salud del Valle, bajo esta premisa se estableció el estudio en 301 pacientes iniciales diagnosticados con hipertensión arterial desde el año 2010 hasta el año 2014; durante el transcurso del tiempo los pacientes fueron abandonando los controles mensuales (aunque en este estudio se realizaron registros semestrales); manteniéndose únicamente 39 pacientes con todos los registros de manera regular luego de 5 años, en esta población se analizaron sus características demográficas, valoración de cifras de TA y el tratamiento empleado.

Demográficamente la población presentó una media de edad de 68.10 años (DE= ±13.93 años), siendo el grupo etario más frecuente el de los pacientes mayores a 60 años con el 73.4%; en el año 2014 Gijón y cols. en un estudio en España determinaron que la media de edad de pacientes hipertensos controlados se ubicó en 67.6±14 años y en los pacientes hipertensos no controlados fue de 70.5±12 años, datos muy parecidos a los obtenidos [11].

La presencia de HTA aumenta con la edad de acuerdo a lo demostrado en los resultados de este estudio; Sánchez y Pérez en un estudio en pacientes mayores de 60 años demuestran también esta premisa de relación a mayor edad/mayor HTA con una prevalencia de HTA de 34.67% para los pacientes menores a 65 años, 36.63% para el grupo entre los 66 y 70 años, 46.42% años para el grupo de 71 a 75 años y de 54.18% años para el grupo de 76-80 años; García y colaboradores recalcan que los valores de HTA se modifican con la edad, siendo a partir de la quinta o sexta década de la vida donde la TA adopta formas y obedece a causas diferentes a las de los pacientes de menor edad como el aumento de la rigidez de las arterias, la disminución de la relajación de las paredes cardíacas, entre otras [12, 13].

En el Centro de Salud El Valle, el 69.4% de los pacientes hipertensos pertenecieron al sexo femenino; en Carchi en un estudio del año 2011, Aguas determinó que la frecuencia de HTA alcanzó un 32%, de los cuales el 55% fueron pacientes de sexo femenino, resaltando la importancia del sexo en la génesis y frecuencia de esta enfermedad [14]. Lomelí y colaboradores establecieron que la enfermedad cardiovascular es una causa importante de morbi-mortalidad en la mujer, sobre todo cuando ésta alcanza la edad menopaúsica, siendo la HTA un factor más frecuente en este sexo y al parecer esta relacionada con la edad; al menos el 60% de mujeres con HTA poseen edades menores a los 54 años y sin embargo existen estudios como el de Miquetichuc y colaboradores en Brasil que determinaron que el sexo masculino es el más afectado por HTA con el 35.8% vs. 30.9% en las mujeres; los resultados de la caracterización son distintos y responden a las cualidades de la población determinada y su entorno [15, 16].

En lo que respecta a las características de residencia, instrucción y etnia por tratarse de un estudio localizado geográficamente en la población rural con instrucción principalmente media-baja y casi en la totalidad con pacientes de etnia mestiza, solo queda comentar que esta caracterización resulta útil para un reconocimiento del perfil del paciente hipertenso más que para establecer una discusión con otras poblaciones.

Una situación que llamó la atención fue que en la mayoría de casos no existió un buen patrón de control de la enfermedad ya que de los 301 pacientes iniciales solo 39 se mantuvieron bajo el control del Centro de Salud luego de 5 años, existen varias razones para explicar esta situación: decisión propia del paciente por llevar sus controles en otro centro de salud, abandono del tratamiento por parte del paciente, cambio de domicilio, fallecimiento, entre otras. A pesar de la pérdida de pacientes con los que se consiguió proseguir el estudio se evidenció un claro control de los niveles de presión arterial con diferencias significativas en todos los controles, más claramente a partir de los 30 meses en que la TAS disminuyó por debajo de los 130 mmHg y a partir de este tiempo la TA se mantuvo controlada; el éxito en el control inicial puede atribuirse al tratamiento farmacológico pero sin olvidar la importancia de las medidas no farmacológicas en términos de estilo de vida, reducción del tabaquismo, etc., que como consecuencia producirían una reducción importante de las complicaciones asociadas a la HTA [19].


Profundizando en el tratamiento farmacológico, hay que recordar que es individualizado para cada paciente; en este estudio existieron 2 fármacos especialmente utilizados como Losartán (44.2% de los casos) y Enalapril (42.9%), que al ser recomendados de acuerdo al JNC8 citado por James y colaboradores, y Arguedas, son tratamientos adecuados y confiables [17,18].

La frecuencia de complicaciones alcanzó el 8.6%, lo que indica el impacto de la HTA en la salud de esta población y más allá de los gastos que genera para los sistemas de salud, se destaca la mala calidad de vida del paciente, su familia y el efecto en la comunidad en general; a pesar del tratamiento y el correspondiente control de la tensión arterial, las complicaciones aún se presentan debido quizá a otras comorbilidades [20].

CONCLUSIÓN

La HTA es una enfermedad prevalente en nuestro medio, sigue patrones propios de caracterización demográfica aunque coincide con otros estudios en términos de edad y sexo afectado; además se evidencia la eficacia del tratamiento farmacológico conjuntamente con la prevención en salud que contribuyen directamente en el control de los valores de las cifras de tensión arterial. A pesar de un adecuado control, se presentan complicaciones quizá debido a la falta de un abordaje integral que incluya la valoración de condiciones concomitantes.

INFORMACIÓN DE LA AUTORA

- Rita Eulalia Bravo Paredes. Doctora en Medicina y Cirugía, egresada de la maestría de Medicina Familiar y Comunitaria de la Universidad de Cuenca. Médica Tratante en el Centro de Salud del Valle. Cuenca, Azuay – Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3168-1262>

ABREVIATURAS

HTA: Hipertensión arterial; OMS: Organización Mundial de la Salud; INEC: Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos; MSP: Ministerio de Salud Público; SPSS: Statistical Package for Social Sciences; COLS: Colaboradores; TA: Tensión Arterial; TAS: Tensión arterial sistólica; TAD: tensión arterial diastólica; DE: Desviación estándar; JNC8: Eight Joint National Committee; N: número.

AGRADECIMIENTOS

Se reconoce al personal médico y administrativo del Centro de Salud del Valle.

CONFLICTO DE INTERESES

La autora no reporta ningún conflicto de intereses.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Bravo R. Estudio Descriptivo: Caracterización del Paciente Hipertenso en el Centro de Salud de la Parroquia El Valle Durante el Período 2010 – 2014, Cuenca. *Rev Med HJCA* 2016; 8(1): 14-18. <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.ao.02>

PUBLONS

 <https://publons.com/review/322233/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Día Mundial de la Salud - Contrólense la tensión arterial. Campañas mundiales de salud pública de la OMS. 2013. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/es/>
2. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. Septiembre 2015. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>
3. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre la Hipertensión en el mundo. Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. 2013. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013_2_spa.pdf
4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Neumonía: principal causa de morbilidad. E-Análisis Revista Coyuntural Octava Edición. Abril 2013. Disponible en: <http://www.inec.gob.ec/inec/revistas/e-analisis8.pdf>
5. Alvarado J, Santos M. Determinación de perfil lipídico y factores de riesgo aterogénico en pacientes geriátricos del Área de Salud N. 2-Miraflores, Subcentro de Salud Uncovía. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Químicas. 2013. Disponible en: <http://dspace.uccuenca.edu.ec/bitstream/123456789/4629/1/TESIS.pdf>
6. Cedillo B. Prevalencia de hipertensión arterial esencial y factores asociados en adultos entre los 44 y 64 años, Parroquia Chiquintad. Cuenca. 2014. Universidad de Cuenca. 2015. Disponible en: <http://dspace.uccuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21525/1/TESIS.pdf>
7. Pañi D, Paguay M, Quito M. Estilos de vida que inciden en la hipertensión arterial de los adultos mayores del hogar Cristo rey, Cuenca, 2013. Universidad de Cuenca. 2014. Disponible en: <http://dspace.uccuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20570/1/TESIS.pdf>
8. Abad N, Araujo V, García I. Prevalencia de Hipertensión Arterial y factores asociados en adultos, Centro de Salud N 1 del Cantón Cañar, 2014. Universidad de Cuenca. 2015. Disponible en: <http://dspace.uccuenca.edu.ec/bitstream/123456789/22439/1/TESIS.pdf>
9. Pérez D, Castañeda I, Pulles J. Caracterización de pacientes hipertensos no dispensarizados que acuden a un servicio de urgencias. *Rev Cubana Salud Pública* v.35 n.4 Ciudad de La Habana oct.-dic. 2009. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000400012
10. Hernández L, Pérez V, De la Vega T, et al. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 18 años del consultorio médico 3 del Policlínico Docente "Ana Betancourt". *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2013; 30(1):59-70. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedgenint/cmi-2014/cmi141f.pdf>
11. Gijón T, Graciani A, Banegas J. Demografía y características clínicas de la hipertensión resistente en 6.292 pacientes en atención primaria. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:270-6. -Vol. 67 Núm.04. Disponible en: <http://www.revescardiol.org/es/demografia-caracteristicas-clinicas-hipertension-resistente/articulo/90283552/>
12. Sánchez J, Pérez L. Prevalencia de hipertensión arterial en población mayor de 60 años participante de un programa de actividad física. *Revista Enfermería en Cardiología* N.º 47-48 / 2.º - 3.er cuatrimestre 2009. Disponible en: http://www.enfermeriaencardiologia.com/revista/47_48_11.pdf
13. García D, Álvarez J, García R, et al. La hipertensión arterial en la tercera edad. Temas actualizados. *BVS* 2009. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol48_2_09/med07209.htm
14. Aguas N. Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo en población adulta afroecuatoriana de la Comunidad de la Loma, Cantón Mira, del Carchi 2011. Universidad Técnica del Norte. 2012. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2070/1/TESIS%20COMPLETA%20NELLY%20AGUAS.pdf>
15. Lomeli C, Rosas M, Mendoza C, et al. Hipertensión arterial sistémica en la mujer. *Arch. Cardiol. Méx.* vol.78 supl.2 México jun. 2008. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402008000600006
16. Miquetichuc F, Brandao P, Condim M, et al. Hipertensión Arterial y su Correlación con algunos Factores de Riesgo en Ciudad Brasileña de Pequeño Tamaño. Artículo original. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(4): 502-509. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/abc/v95n4/es_aop10910.pdf
17. James PA, Oparil S, Carter BL, 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* 2014; DOI:10.1001/jama.2013.284427. Publicación electrónica previa a la versión impresa. Disponible en <http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>
18. Arguedas J. Guías basadas en la evidencia para el manejo de la presión arterial elevada en los adultos 2014 (JNC 8). *Actualización Médica Periódica*. 2014. Disponible en: http://www.anidiab.com/es/doc/jnc_8_2014_ene.pdf
19. Matos A, Ríos J. Efectividad de Losartán comparado con enalapril administrados durante tres meses en la reducción del índice de performance miocardio de pacientes hipertensos. Trabajo original. *Revista Peruana de Cardiología Setiembre - Diciembre 2008*. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/cardiologia/v34_n3/pdf/a04v34n3.pdf
20. Abad M, Valero A, García J, et al. *Epidemiología*. 20.a. Reunión Nacional Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. 2015. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pidet_articulo=90391127&pidet_usuario=0&pidet_contactid=&pidet_revista=67&ty=14&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=67v32nEsp.Congreso90391127pdf001.pdf