

Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela

Level of Knowledge on Hypertension in Patients Attended at an Integral Diagnosis Center of Venezuela

Randy David Pérez Pupo¹, Marisol Rodríguez Lazo²

1. Especialista en Primer Grado en Medicina General Integral. Centro de Diagnóstico Integral San José de la Sierrita. Municipio Mara. Estado Zulia. Venezuela.
2. Máster en Atención Integral a la Mujer. Licenciada en Enfermería. Centro de Diagnóstico Integral San José de la Sierrita. Municipio Mara. Estado Zulia. Venezuela.

RESUMEN

Introducción: la hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas de salud pública en Venezuela.

Objetivos: identificar los conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos y caracterizar la población según edad, sexo, nivel de conocimientos sobre HTA, sus factores de riesgo y las medidas de control de esta enfermedad.

Métodos: se realizó un estudio transversal en pacientes atendidos entre enero y julio de 2013, en el Centro de Diagnóstico de San José La Sierrita, municipio Mara, estado Zulia, en Venezuela. El universo estuvo constituido por 202 pacientes hipertensos y la muestra por 146 pacientes. Se aplicó un cuestionario anónimo sobre los conocimientos que el hipertenso debe tener sobre su enfermedad.

Resultados: existió un predominio de pacientes mayores de 65 años para el 32,19 %. De los pacientes estudiados, el 52,74 % fueron del sexo femenino. El 55,47 % conocían qué era la hipertensión, sin embargo, el 51,36 % reflejaron conocimientos regulares sobre la evolución crónica de la enfermedad. El 67,80 % de los pacientes (99) reconocieron como factor

predisponente los antecedentes familiares de hipertensión, además, distinguieron la obesidad con 112 (76,71 %), el sedentarismo con 105 (71,91 %) y el tabaquismo con 88 pacientes (60,27 %). El 58,22 % cumplió con el tratamiento. La mayoría de los pacientes identificaron entre las medidas de control de la hipertensión, el control del peso con 76,71 %, la práctica de ejercicios físicos (71,91 %) la eliminación de hábitos tóxicos (60,27 %) y la eliminación de situaciones de estrés (51,37 %).

Conclusiones: la hipertensión predominó en los mayores 65 años sin diferencias de género. La mayoría de los pacientes precisaron los principales factores de riesgo de HTA, cumplieron el tratamiento prescrito y las medidas básicas de control de esta enfermedad.

Palabras clave: hipertensión arterial, sedentarismo, obesidad.

ABSTRACT

Introduction: hypertension is a major public health problem in Venezuela.

Objectives: to identify the knowledge about hypertension and characterize the study population according to age, sex, level of knowledge on hypertension, its risk factors and measures to control the disease.

Methods: a cross-sectional descriptive study was performed in patients attended between January and July 2011 at the Diagnosis Center of La Sierrita, Mara municipality, Zulia State, Venezuela. The universe consisted of 202 patients and the sample was of 146. An anonymous questionnaire was applied on the hypertension knowledge the patients should have on their illness.

Results: there was prevalence of patients over 65 years old (32.19 %). Of the studied patients, 52.74 % was female, 54.48 % knew about hypertension, nevertheless 52.74 % of them showed moderate knowledge on the chronic course of the disease. The 67.80 % of patients (99) recognized family history of hypertension as a predisposing factor, in addition, they distinguished obesity with 112 (76.71 %), physical inactivity 105 (71.91 %) and smoking with 88 patients (60.27 %). The 58.22 % submitted the treatment. Most patients identified among the measures of control of hypertension, weight control with 76.71 %, the practice of physical exercises (71.91 %) the elimination of toxic habits (60.27 %) and disposal of stress (51.37 %).

Conclusions: hypertension predominated in patients older than 65 without gender differences. Most patients required major risk factors for hypertension, met the prescribed treatment and basic measures to control this disease

Keywords: hypertension, sedentary life, obesity.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los principales problemas de salud pública, avanza en el mundo y cada vez, es mayor el número de personas que resultan afectadas en su calidad de vida por este síndrome considerado como la enfermedad crónica más frecuente en el adulto¹. En el mundo se estima que 691 millones de personas la padecen. De los 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,2 millones son por enfermedades del corazón y 4,6 millones por enfermedades encefálicas².

En el continente americano cerca del 140 millones de personas sufren de hipertensión, mientras en América Latina y el Caribe se calcula entre 8 % y 30 %. Se estima que en el transcurso de los próximos 10 años habrá 20,7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las que unas 2,4 millones serán atribuibles a la HTA en la región de las Américas. En Venezuela se encuentra una prevalencia entre 28 al 32 %, en la población mayor de 15 años^{3, 4}. En Cuba, la prevalencia estimada está alrededor de los 2 millones de hipertensos, no obstante, el informe de dispensarización de hipertensos del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) aporta que solo el 8,8 % de la población adulta esta bajo este método activo de control.

Se define la hipertensión arterial ≥ 140 mm/hg sistólica y ≥ 90 mm/hg diastólica o que este antecedente se presenta en individuos con cifras normales en el momento de la toma, pero bajo medicación hipotensora, este es el límite inferior aceptado de manera generalizada como el punto a partir del cual se incrementa de manera significativa la morbilidad y mortalidad relacionada con al ascenso tensional⁵.

La HTA esencial es una situación clínica que en muchas ocasiones tiene un curso asintomático, donde la disciplina y el conocimiento del paciente sobre su enfermedad desempeñan un papel primordial^{6, 7}. En la práctica médica se observa que con el envejecimiento aumenta el riesgo de padecer de hipertensión, pero también, a medida que se tienen más factores de riesgo asociados, se tendrá una mayor probabilidad de padecerla⁸.

Antes de la llegada de los médicos cubanos al área donde se realizó la presente investigación era muy difícil saber el número de pacientes enfermos de diferentes padecimientos, por lo que los índices encontrados al inicio de la misión Barrio Adentro, mostraban un abandono total de la salud de sus pobladores. Gracias a la inserción del médico de la familia en las comunidades y a las

medidas tomadas por el actual Gobierno Bolivariano se pudieron realizar estudios que permitan trazar estrategias para elevar los niveles de salud, entre ellos sobre la HTA.

La HTA en la población adulta es el factor de riesgo cardiovascular que más prevalece y uno de los que motiva un mayor número de consultas, por lo que un objetivo primordial de los sistemas de salud es su prevención y control para minimizar la morbilidad y mortalidad por esta causa; para ello, es preciso desarrollar un proceso complejo que abarca desde la prevención primaria, la detección precoz de los hipertensos, su tratamiento más adecuado, la normalización de las cifras de tensión arterial y finalmente la garantía de un seguimiento, por eso resulta importante elevar el nivel de conocimiento de los pacientes hipertensos y de la población en general⁹.

Es frecuente tratar en el trabajo diario del Centro Diagnóstico Integral (CDI) San José de la Sierrita un número creciente de pacientes que acuden con HTA, que desconocen sobre su enfermedad y que con una adecuada orientación y preparación sobre la enfermedad llegarían a elevar sus conocimientos y su estilo de vida y con ello el control paulatino, incluso no farmacológico de su enfermedad.

Esta investigación tuvo el propósito de identificar los conocimientos sobre HTA en pacientes hipertensos y caracterizar la población según edad, sexo, nivel de conocimientos sobre HTA, sus factores de riesgo y las medidas de control de esta enfermedad.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal a pacientes hipertensos atendidos en el CDI de San José de la Sierrita, parroquia La Sierrita, Municipio Mara, Estado Zulia, República Bolivariana de Venezuela, en el período desde el primero de enero al 31 de julio de 2013. El universo estuvo constituido por 202 pacientes hipertensos que acudieron a consulta. Se escogió una muestra de 146 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión: voluntariedad de los pacientes a participar en la intervención, estar apto física y mentalmente, ser atendidos en el CDI por HTA y que no tengan otras enfermedades crónicas asociadas. Se excluyeron los pacientes con deficiencias psíquicas y patologías médicas graves que les impedía contestar a la encuesta y no cumplimentaran los criterios de inclusión antes señalados.

A los pacientes hipertensos se les solicitó su consentimiento para participar en la investigación. Posteriormente se les realizó un cuestionario, determinando los conocimientos sobre su enfermedad, así como, características biopsico-sociales de la muestra relacionadas con la HTA. Se determinaron las variables o categorías clínico epidemiológicas: edad, sexo y nivel de

conocimientos sobre HTA (bueno: si respondió correctamente más del 90 %, regular: si respondió correctamente entre el 40 al 89 % y mal: si respondió menos del 40 %), sus factores de riesgo, cumplimiento del tratamiento y medidas para su control.

Se compararon los porcentajes con la prueba de comparación de proporciones para muestras independientes en EPIDAT 3,1 (Junta de Galicia, Organización Panamericana de la Salud). Se escogió un nivel de significación de 5 %.

RESULTADOS

Referente a la distribución de los pacientes hipertensos por grupos de edades ([tabla I](#)) predominó la hipertensión en los pacientes en el grupo de edades comprendidas en 65 años y más, con 47 pacientes para el 32,19 %, sin diferencias significativas en los porcentajes entre hombres y mujeres.

Tabla I. Distribución de la población hipertensa según edad y sexo

Edad	Masculino		Femenino		Total	
	n	%	n	%	n	%
15 - 24	1	0,68	2	1,36	3	2,05
25 - 34	5	3,42	8	5,47	13	8,90
35 - 44	12	8,21	9	6,16	21	14,39
45 - 54	13	8,90	14	9,58	27	18,49
55 - 64	16	10,95	19	13,01	35	23,98
≥65	22	15,06	25	17,12	47	32,19
Total	69	47,26*	77	52,74*	146	100

Fuente: cuestionario * Z = 0,81; p = 0,41

En relación con los conocimientos que poseen los pacientes sobre las generalidades de la HTA se observó que un gran número de hipertensos 81 para 55,47 % conoce qué es la hipertensión arterial, sin embargo, 75 pacientes para el 51,36 % poseen conocimientos en la categoría de regular sobre la evolución crónica de la enfermedad ([tabla II](#)).

Tabla II. Conocimientos de los pacientes sobre las generalidades de la hipertensión

Conocimientos generales de la hipertensión en los pacientes investigados	Buena		Regular		Mala		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Concepto de la hipertensión arterial	81	55,47	64	43,83	1	0,68	146	100
Evolución de la hipertensión (Curso crónico de la hipertensión)	69	47,26	75	51,36	2	1,36	146	100

Fuente: cuestionario

Con un intervalo de confianza de 47,4 % en el límite inferior y 63,5 % en el límite superior para la categoría de buena, y de los 69 pacientes que no poseen conocimientos de la evolución crónica de la enfermedad existió un intervalo de confianza en su límite inferior de 39,1 y en el superior de 55,3. La mayoría de los pacientes tenían conocimientos sobre factores de riesgo de HTA ([tabla III](#)).

Tabla III. Conocimientos sobre los factores de riesgo que se asocian o predisponen la hipertensión

Factor de riesgo	Respuesta SI		Respuesta NO		Total	
	n	%	n	%	n	%
Obesidad	112	76,71*	34	23,28	146	100
Sedentarismo	105	71,91*	41	28,08	146	100
Fumador	88	60,27*	58	39,72	146	100
Antecedentes patológicos familiares	99	67,80*	47	32,19	146	100

Fuente: cuestionario * Porcentaje significativamente superior ($p = 0,00$)

El 58,22 % de los pacientes refirieron cumplir con el tratamiento ([tabla IV](#)).

Tabla IV. Cumplimiento del tratamiento

Cumplimiento del tratamiento	Respuesta	
	n	%
Pacientes que no cumplen el tratamiento	61	41,78
Pacientes que cumplen el tratamiento	85	58,22*
Total	146	100

Fuente: cuestionario * Porcentaje significativamente superior ($Z = 2,69$; $p = 0,01$)

Los pacientes poseían los conocimientos sobre algunas medidas que pueden ayudar a controlar su tensión arterial ([tabla V](#)).

Tabla V. Conocimientos sobre las medidas para el control de la hipertensión

Medidas para el control de la hipertensión	Respuesta SI		Respuesta NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Control del peso	112	76,71*	34	23,28	146	100
Práctica de ejercicio físico	105	71,91*	41	28,08	146	100
Eliminar hábitos tóxicos (Tabaquismo y alcoholismo)	88	60,27*	58	39,72	146	100
Evitar situaciones de estrés	75	51,37	71	48,63	146	100

Fuente: cuestionario * Porcentaje significativamente superior ($p = 0,00$).

DISCUSIÓN

Con respecto a la distribución por edad y sexo, los resultados del estudio coincide con otros en los que se observa que a medida que se envejece aumenta el riesgo de padecer de HTA debido a una disminución de la capacidad funcional de los receptores β adrenérgicos, de los niveles de renina plasmática, con una menor distensibilidad del aparato yuxtglomerular que trae consigo la retención de agua y sodio; unido a esto se pierde la elasticidad de la pared arterial que conlleva a un aumento de la tensión arterial sistólica.

Los estudios plantean que la enfermedad es más frecuente en los hombres antes de los 50 años y en las mujeres a partir de esta edad, estos resultados se deben a que en esta etapa de la vida, la mujer no está protegida por factores hormonales (estrógenos) los que elevan el HDL-colesterol. En este período se elevan las LDL-colesterol las que favorecen la formación de placas de ateromas, tornando las arterias rígidas, con pérdida de su elasticidad y a la elevación consecuente de la tensión arterial⁷.

La mayor parte de los hipertensos diagnosticados son esenciales y por tanto, pacientes en los cuales la hipertensión será de curso crónico, por lo que deben seguir tratamiento y régimen apropiado durante muchos años, probablemente durante toda su vida, el desconocimiento en este aspecto es una factor desfavorable para el cumplimiento del tratamiento en estos pacientes¹⁰.

Aún es baja la cantidad de pacientes que reconocen la obesidad y el tabaquismo como factores de riesgo asociados a la HTA, estos resultados también coinciden con estudios realizados por Josep Redon¹¹ en los que se encuentra que solo el 30,0 % de los pacientes investigados reconocen algunas de estas condiciones como factores de riesgo asociados a la HTA.

Se conoce que la obesidad y el tabaquismo son factores de riesgo de importancia relevante, que influyen en el aumento de las cifras de tensión arterial, no obstante, otros aspectos se deben

tener en cuenta para un adecuado control, pues con el adecuado reconocimiento de estos factores es posible conseguir una tendencia descendente en la distribución de la presión arterial, y así reducir potencialmente la morbilidad, mortalidad, y el tiempo de riesgo de individuos que serán hipertensos. En la actualidad 122 millones de adultos tienen sobrepeso u obesidad, que contribuyen al aumento de presión arterial y sus consecuencias relacionadas la obesidad es un factor modificable¹²⁻¹⁴.

La historia de salud familiar o sea los antecedentes patológicos familiares de enfermedad coronaria prematura, factor no modificable, si hay familiares cercanos con infartos antes de los 52 años, generan un riesgo 4 a 8 veces mayor en comparación con personas sin esos antecedentes en la familia¹⁵.

Las alteraciones genéticas que pueden predisponer a enfermedad coronaria como las alteraciones del colesterol (LDL, HDL, lipoproteína a, apoproteínas y apoproteína E), trastornos en el gen para la enzima convertidora de angiotensina y la resistencia periférica a la insulina¹⁶. Por ello, personas con historia de enfermedad coronaria prematura en la familia, merecen ser estudiados para precisar la existencia de otros factores de riesgo cardiovascular, por lo que es imprescindible que los pacientes lo reconozcan como factores que se asocian o predisponen a la HTA¹⁷.

Se conoce por cumplimiento y observación del tratamiento, el nivel de concordancia entre lo que el paciente verdaderamente hace y lo que el médico le ha prescrito, la adherencia lleva implícita una connotación positiva como acto voluntario. Estos autores reportan que entre el 30-50 % de los pacientes no llevan el tratamiento correctamente y que puede considerarse una buena adherencia al medicamento cuando el fármaco hipotensor o las orientaciones facultativas se cumplen en el 75 % de las veces¹⁸.

Estos resultados coinciden parcialmente con estudios realizados en el área 6 Madrid, España 2008, por Teresa Gijón Conde donde se encuentra que de los pacientes estudiados, la mayoría desconocen la importancia del control del peso, así como la eliminación del hábito de fumar como medidas de gran valor para controlar las cifras de tensión arterial¹².

Es conocido que una actividad física aeróbica sistemática favorece el mantenimiento o la disminución del peso corporal con un consiguiente bienestar físico y psíquico del individuo^{19, 20}. Las personas con presión arterial normal con una vida sedentaria incrementan el riesgo de padecer presión arterial elevada entre el 20,0 % al 50 %²¹. Se recomiendan ejercicios aeróbicos (correr, montar bicicletas, trotes, natación), de actividad física moderada, al menos cinco días a la semana por 30 min. Puede también indicarse la caminata rápida 100 m (una cuadra), 80 pasos por

minuto, durante 40-50 min. En Holguín se ha aplicado con éxito un programa de ejercicios físicos para reducir la obesidad²².

El tabaquismo es también un reconocido e importante factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares y su asociación a la HTA es demostrada como uno de los factores modificables y beneficiosos, por lo que el personal de salud debe realizar todos los esfuerzos para eliminar en su población este hábito, así como incorporar conocimientos sobre técnicas educativas antitabáquicas y favorecer la aplicación de acciones en servicios especializados con este propósito.

Los factores psicosociales y estrés son un factor modificable, aunque suelen considerarse como factores de riesgo menores, cada día es más evidente la relación entre situaciones de estrés y alteraciones emocionales con síndromes coronarios agudos. Es una relación muy compleja donde influye la intensidad del estrés y su duración, la personalidad, la estabilidad psicosocial, el grado de apoyo social y un trasfondo cultural que pueden interactuar y predisponer un evento coronario.

Este diseño de estudio tiene como principal limitación que no permite inferir relaciones causales entre las variables; este es un estudio preliminar que requerirá en el futuro valorar otras variables importantes que pueden constituir potenciales factores de confusión.

CONCLUSIONES

La HTA predominó en los mayores 65 años sin diferencias de género. La mayoría de los pacientes reconocieron los principales factores de riesgo de HTA, cumplieron el tratamiento prescrito y las medidas básicas de control de esta enfermedad. Se requieren medidas de promoción y prevención de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chacón Bonet D, González Morales RM, Velásquez Zúñiga GA, Segura Sardiñas O. Pesquisa de factores de riesgos asociados a la hipertensión arterial. CCM. 2008 [citado 2 dic 2014]; 12(1) Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no121/n121ori8.htm>
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de Salud. La Habana: MINSAP; 2013. [citado 2 dic 2014] Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2014/05/anuario-2013-esp-e.pdf>

3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención, diagnóstico, evaluación y control de la HTA en Cuba. La Habana: MINSAP; 2006.
4. Hernández R, Chacón L, Hernández A. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en una Ciudad de Venezuela. En: Manual de Hipertensión Arterial al Día. Estado de la Hipertensión y la salud cardiovascular en Naciones Latinoamericanas. Venezuela: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana; 2001.p. 12-26.
5. Álvarez Sintés R. Temas de Medicina General Integral.t II. La Habana. Ed. Ciencias Médicas; 2008.
6. Chile. Ministerio de Salud. Guía Clínica de Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en Personas Mayores de 15 años y más. Santiago de Chile: Minsal; 2010 [citado 2 dic 2014] Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/7220fdc4341c44a9e04001011f0113b9.pdf>
7. Brest AN. Hypertension: Mechanisms, Diagnostics and Treatment. Cardiovascular Clinic. 2008 [citado 2 dic 2014] ; 117: 510-526. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/117/25/e510.full>
8. Luzardo Pintó K. Factores de riesgos modificables en pacientes adultos mayores hipertensos en Guatemala. Guatemala: Editorial Quetzal; 2010.
9. Lombera Romero F, Barrios Alonso V, Soria Arcos F, Placer Peralta L, Cruz Fernández JM, Tomás Abadal L, *et al.* Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. Rev Esp Cardiol. 2000 [citado 2 dic 2014]; 53(1) Disponible en: http://pdf.revespcardiol.org/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=13041317&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=25&ty=2&accion=L&origen=cardio&web=www.revespcardiol.org&lan=es&fichero=25v53n01a13041317pdf001.pdf
10. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de Hipertensión Arterial. La Habana. MINSAP; 2004.
11. Redon J. Mejorando el conocimiento de la hipertensión arterial resistente: ¿qué es relevante? Rev Española Cardiol. 2014 [citado 2 dic 2014]; 67(4):251-3. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/mejorando-el-conocimiento-hipertension-arterial/articulo/90283549/>

12. Gijón Conde T, Graciani A, Banegas JR. Demografía y características clínicas de la hipertensión resistente en 6.292 pacientes en atención primaria. *Rev Esp Cardiol*. 2014 [citado 2 dic 2014]; 67(4):270-6. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/demografia-caracteristicas-clinicas-hipertension-resistente/articulo/90283552/>
13. Moreno González M, Manrique Espinosa M, Guzmán Bandich S, Maíz Gumichaga A, Patiño ZC, Valdés Corbalón R. Cambios en los factores de riesgo metabólicos en pacientes obesos en tratamiento. *Rev Med Chile*. 2000 [citado 20 ene 2015]; 128(2): 193-200. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000200009&lng=es
14. Lores Clavel J. Factores de riesgos modificables en pacientes hipertensos pertenecientes a una comunidad venezolana. (Tesis). Venezuela: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2004.
15. Manrique Joa R. Familia y Sociedad, su papel en la atención primaria de salud referente a la hipertensión arterial. Madrid: Ed José Luís Vázquez Barquero; 2009.
16. Organización Panamericana de la Salud. La Salud en las Américas. Washington: OPS; 2009.
17. Roca Goderich R. Trastornos del metabolismo de los lípidos. Las Hiperlipoproteinemias. En: *Temas de Medicina Interna*. t3. Ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.p.325-51.
18. Freyre Borrego Y, Aguilera Lahera M, Franco Martínez M. Trastornos metabólicos en la resistencia a la insulina. *CCM*. 2013 [citado 2015 jul 29]; 17(3): 357-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000300013&lng=es
19. Coca Payeras A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio. Madrid: Editorial Benegas; 2009.
20. García Rodríguez JF, García Fariñas A, Rodríguez León GA, Gálvez González AM. Dimensión económica del sobrepeso y la obesidad como problemas de salud pública. *Salud Tabasco*. 2006 [citado 4 jul 2014]; 16(1): 891-895. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/487/48719442006.pdf>
21. Rodríguez Roca GC, Artigao Ródenas LM, Llisterri Caro JL, Alonso Moreno FJ, Banegas Banegas JR, Lou Arnal S, *et al*. Control de la hipertensión arterial en la población española \geq 65 años asistida en atención primaria. *Rev Esp Cardiol*. 2005 [citado 4 jul 2014]; 58(4): 359-66.

Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/control-hipertension-arterial-poblacion-espanola/articulo/13073892/>

22. Fonseca Sera Y, González Morales RM, Velázquez Zúñiga GA, Segura Sardiñas O. Factores de Riesgo de Hipertensión Arterial en la Edad Geriátrica. Policlínica Máximo Gómez Báez. 2002. CCM. 2004 [citado 4 jul 2014]; 8(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no83/n83ori6.htm>

23. Sanz Candiá M, Rosales Ricardo Y. Intervención educativa para disminuir la obesidad en amas de casa por medio del ejercicio físico. CCM. 2012 [citado 12 jul 2014]; 16(1). Disponible en: www.revcoocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/76/17

24. López Ruiz Y. Competencia y desempeño del Médico en la Atención al Paciente Hipertenso en el Nivel Primario. [Tesis] Villa Clara: Policlínico Docente "26 de julio"; 2004.

Recibido: 12 de noviembre de 2013

Aprobado: 3 de diciembre de 2014

Dr. *Randy David Pérez Pupo*. Centro de Diagnóstico Integral San José de la Sierrita. Municipio Mara. Estado Zulia. Venezuela.

Correo electrónica: randy davidp@gmail.com