

Caracterización de la mujer hipertensa no embarazada

Alfredo E. Arredondo Bruce¹, Igber González de la Cruz², Surama Martínez Chávez³, Onaivys Álvarez Peña⁴, Alfredo Enrique Arredondo Rubido⁵

1. Especialista de 2do Grado en Medicina Interna. Profesor Consultante. Investigador Auxiliar. Hospital Provincial Docente Amalia Simoni. Camagüey. Ave. Finlay Km 3 ½. E-mail: alfredoab.cmw@infomed.sld.cu.
2. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Hospital Provincial Docente Amalia Simoni. Camagüey. Ave Finlay. Km 3 ½- E-mail: gciqber.cmw@infomed.sld.cu.
3. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Hospital Provincial Docente Amalia Simoni. Camagüey. Ave. Finlay Km 3 ½.
4. Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Hospital Provincial Docente Amalia Simoni. Camagüey. Ave. Finlay Km 3 ½.
5. Alumno ayudante de Medicina Interna. Estudiante de 4to año de Medicina. Hospital Provincial Docente Amalia Simoni. Camagüey. Ave. Finlay Km 3 ½. E-mail: aarredondo@iscmc.cmw.sld.cu.

Resumen

Introducción. Según la Organización Mundial de la Salud, una de cada tres personas sufre de hipertensión arterial. En Estados Unidos, esta enfermedad afecta a 50 millones de personas. En España afecta entre el 30 y 35% de la población, cifra que en América Latina varía entre el 26 al 42%. En Cuba alcanza la cifras de 21,4%. En Camagüey este indicador alcanza un 20,7% en ambos sexos y un 23,4% para la mujer. **Objetivo:** Determinar las características clínicas de la mujer hipertensa no embarazada. **Material y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en el Hospital Amalia Simoni, de Camagüey, durante el año 2015. La muestra estuvo conformada por 247 mujeres en las que se analizó el comportamiento de variables socio-demográficas y clínicas relacionadas con el grado de hipertensión arterial y sus complicaciones. **Resultados:** Se encontró un incremento de la hipertensión paralelo a la menopausia. Predominan las mujeres con hipertensión estadio 2, sobrepeso y obesidad abdominal en un tercio de ellas. Las comorbilidades más significativas son la diabetes mellitus, la dislipidemia y el hábito de fumar. Las complicaciones más frecuentes fueron la insuficiencia cardiaca, y

la cardiopatía isquémica. **Conclusiones:** La hipertensión en la mujer aparece después de la menopausia, se comporta más agresiva, con tendencia al síndrome metabólico, y con un elevado número de complicaciones cardíacas y cerebrales.

Palabras claves: hipertensión arterial; dislipidemias; insuficiencia cardíaca; enfermedad cerebrovascular; obesidad.

Introducción

Según informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel mundial una de cada tres personas adultas sufre de hipertensión arterial (HTA) y para el año 2025 puede llegar a los 1 560 millones de personas afectadas.¹

En Estados Unidos, esta enfermedad afecta a 50 millones de personas. En España, su prevalencia es del 30 al 35 % de la población general. En América Latina, esta cifra varía entre el 26 al 42%.²⁻⁴

En Cuba, según datos del Anuario Estadístico del año 2014⁵, se eleva la prevalencia de la hipertensión arterial con cifras de 21,4%. En la provincia Camagüey se recoge una prevalencia de un 20,7 % en ambos sexos y de un 23,4 % para la mujer. Aunque no está del todo clara la implicación de género en la HTA, los estudios de Framingham demuestran que las mujeres presentan HTA después de los 50 años con mayor frecuencia que los hombres.⁶

En la mujer en etapa reproductiva, los estrógenos en unión con progestinas mantienen una tendencia a la vasodilatación, por la actividad β adrenérgica y el óxido nítrico, que se pierde con la menopausia.⁶

La influencia del género en la prevalencia, presentación, y evolución de las enfermedades cardiovasculares son terreno de muchas investigaciones, lo que se ha convertido en un problema científico a nivel internacional, nacional y local. No obstante, las mujeres han sido sub representadas en muchos ensayos clínicos de hipertensión.

Ello justificó la presente investigación, en busca de las complicaciones de la hipertensión en la mujer además de los posibles factores de riesgo asociados y sus comorbilidades.

El estudio presentó como principal salida la validación retrospectiva del valor de la hipertensión arterial en la mujer como factor de riesgo coronario para la enfermedad

aterosclerótica cardiovascular (ASCVD), lo cual ha sido planteado con mucha fuerza ante la Asociación Americana del Corazón (AHA) y del Colegio Americano de Cardiología (ACC), la que permitiría tomar medidas terapéuticas no farmacológicas años antes del debut de la HTA.^{6,7}

Este trabajo reviste una novedad en el área de la investigación científica al ser el primer estudio reportado en la provincia de Camagüey y en el país sobre el riesgo cardiovascular en mujeres portadoras de hipertensión arterial.

Los principales resultados científicos del estudio se han obtenido en la incursión sobre la HTA como factor de riesgo, y pueden influir en la toma de decisiones del médico asistencial en la prevención de las complicaciones de la HTA en la mujer, así como en un mejor control de esta enfermedad con un ahorro de costes directos e indirectos para el sistema de salud y un mejor estado de la población.

Ante toda esta panorámica y motivados por la poca existencia de estudios de este tipo en el país y la provincia se decidió realizar esta investigación con el objetivo de determinar las características clínicas de la mujer hipertensa no embarazada en el Hospital Provincial Docente Amalia Simoni, de Camagüey.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal, en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente Amalia Simoni, de Camagüey, desde enero de 2014 hasta enero 2015.

El universo de estudio lo constituyeron las 11 078 mujeres que ingresaron en el servicio de medicina interna hospital en el período señalado. La muestra quedó formada por las 247 que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión:

- Pacientes con edad igual o superior a los 19 años.
- No embarazada.
- Diagnóstico de hipertensión arterial.
- Consentimiento de participación.

Se consideró hipertensa a la paciente menor de 60 años con dos mediciones superiores a 140/90 mm de Hg, y 150/90 mm de Hg en las mayores de 60 años y/o que estuvieran recibiendo medicación antihipertensiva prescrita por facultativo.⁴

Se tuvieron en cuenta como parámetros antropométricos:

Índice de masa corporal (IMC): Peso/talla 2. Se clasificó: Bajo peso ($\leq 18,50 \text{ kg/m}^2$); Normopeso ($18,50\text{-}24,99 \text{ kg/m}^2$); Sobrepeso ($25,00\text{-}29,99 \text{ kg/m}^2$) y Obeso ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$).⁸

Obesidad abdominal (OA): Se estimó a través de la circunferencia de cintura en cm. Fue medida en el punto medio de la zona abdominal entre el último arco costal y la cresta ilíaca con cinta métrica inextensible. Se consideró como punto de corte: resultado $> 88 \text{ cm}$.⁸

Obesidad cervical (OC): Tercil superior de la circunferencia del cuello mayor de 35 cm.⁸

Recolección de los datos: Los datos se obtuvieron de las historias clínicas, de la encuesta realizada durante la entrevista inicial y en el seguimiento durante el ingreso, a partir de las que se confeccionó la base definitiva de datos que fueron procesados por métodos convencionales de estadística descriptiva, para ser presentados en forma de tablas con vistas a su análisis y discusión.

A estas enfermas, basados en las condicionales de la ética médica, se les realizó el consentimiento informado, dejando la investigación lista para ser reproducida en otros escenarios.

Resultados y discusión

Tabla1. Distribución según grupos de edades.

Grupos de edades	Número	Porcentaje
≤ 34 años	8	3,2
35-44 años	24	9,7
45-54 años	42	17
55-64 años	79	32
65 y más años	94	38,1
Total	247	100

Fuente: Registro de datos.

En la tabla 1 se muestra la distribución de las mujeres hipertensas según los grupos de edades, en ella se puede apreciar como existió incremento de los casos paralelo al avance de la edad, de un 3,2% en el tercer decenio a más de un tercio de la muestra

después de los sesenta años, como ha sido demostrado también por Ojeda et al⁷, en un estudio realizado en Oxford, donde se halló un aumento significativo del padecimiento de la hipertensión arterial en la mujer a partir de los 50 años de edad.

De igual forma, Vázquez et al⁸, en Matanzas, al analizar una muestra de 901 hipertensos mayores de 65 años encuentran alta frecuencia en la mujer con porcentaje de 77,8 %, aspecto que evidencia la alta prevalencia de la enfermedad en la mujer a medida que avanza la edad.

Esta situación se repite en otros países de América latina, como fue publicado por Sauza et al⁹, en México, con un incremento de la hipertensión arterial en la mujer después de los 45 años desde un 45 al 65%.

Estos autores concluyen que en la mujer la HTA puede presentarse desde el inicio de la etapa fértil por uso de anticonceptivos orales (ACO), durante el embarazo y lactancia, en la postmenopausia y en la senectud, teniendo diferentes mecanismos y, en consecuencia, terapias y pronósticos distintos. Hacen hincapié además en que los mecanismos responsables del aumento de la TA en mujeres postmenopáusicas son complejos y multifacéticos.⁹

Tabla 2. Distribución según el grado de hipertensión arterial.

Clasificación de la hipertensión. Según VII Reporte del JNC	Número	Porcentaje
Estadio 1	91	36,8
Estadio 2	156	63,2
Total	247	100

Fuente: Registro de datos.

Según se observa en la tabla 2, predominaron las mujeres con hipertensión estadio 2 (según VII reporte del JNC) en más de dos tercios de la muestra, por lo que se puede argüir que la alta frecuencia de este estadio está relacionada con la agresividad de la hipertensión en este grupo poblacional, donde además de la edad y la carga hereditaria, el aumento de la tensión arterial que tiene lugar tras la menopausia se debe fundamentalmente al déficit estrogénico (los estrógenos tienen un papel tanto en la regulación del tono vascular y en el crecimiento de las células miocitarias vasculares como en el incremento de la sensibilidad a la sal).¹⁰

Si bien, existen una serie de factores contribuyentes en este periodo de la vida, como son el exceso de peso, un deficiente aporte dietético de calcio y los posibles trastornos psicológicos asociados, en un grupo donde casi la mitad aún son trabajadoras con un alto stress laboral.^{10,11}

Tabla 3. Distribución de la comorbilidad encontrada.

Comorbilidad	Número	Porcentaje
Sobre peso y obesidad (más de 25 IMC)	158	63,9
Diabetes Mellitus tipo 2	86	34,8
Hábito de fumar	71	28,7
Hipertrigliceridemia	58	23,5
Hipercolesterolemia	47	19,0

n = 247

Fuente: Registro de datos.

En la tabla tres se observa como comorbilidad más significativa el aumento del peso sobre 25 de IMC, en más del 60% de las pacientes, seguida por la diabetes mellitus tipo 2 en más de un 34,8 %, que unido a más de 100 pacientes con trastornos de los lípidos coloca a esta muestra en el grupo del síndrome metabólico¹², aspecto que también ha sido demostrado en otros trabajos nacionales por Sauza et al⁹, en México, y Mariño et al¹³, en Matanzas.

Estos últimos autores estudiaron 134 mujeres con factores de riesgos cardiovasculares, relacionados el exceso de peso corporal ($X^2 = 7,506$; $p = 0,023$), la cardiopatía isquémica ($X^2 = 6,778$; $p = 0,009$) y la hipertensión arterial ($X^2 = 5,245$, $p = 0,022$).¹³

Ha sido demostrado que las dislipidemias son trastornos del metabolismo de las lipoproteínas que incluyen elevaciones del colesterol total (CT), lipoproteínas de baja densidad (LDL), triglicéridos, o déficit de lipoproteínas de alta densidad (HDL). Las mismas están asociadas a un alto riesgo de enfermedad arterial^{12,14,15}, y como se aprecia en la serie estudiada la dislipidemia estuvo presente en 105 casos.

El hábito de fumar estuvo presente en el 28,7% de la muestra, lo que agrava el pronóstico de estas enfermas al ser el tabaquismo un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Las evidencias adicionales no sólo confirman el hecho de que los fumadores de cigarro tienen tasas de muerte más altas por

enfermedades coronarias, sino que también sugieren cómo el hábito del cigarro puede causar estas muertes.

Hay una convergencia creciente de muchos tipos de evidencias relativas al tabaquismo y a la enfermedad coronaria que sugieren insistentemente que es posible que el tabaquismo provoque la muerte por enfermedad coronaria.^{9,11}

Iglesias et al¹⁵, plantean que en los fumadores el riesgo de aterosclerosis es mayor y consideran que el riesgo es mayor en mujeres que en hombres, por lo que el riesgo de padecer HTA es mayor en fumadores, que en no fumadores.

Tabla 4. Distribución según la aparición de complicaciones.

Complicaciones	Número	Porcentaje
Insuficiencia Cardíaca	39	34,5
Edema Agudo del pulmón	11	28,2
Enfermedad cerebrovascular aguda	32	28,3
- Oclusiva	20	62,5
- Hemorrágico	12	37,5
Cardiopatía isquémica	23	20,4
- IMA	9	39,1
- Angina de pecho	14	60,9
Insuficiencia Renal Crónica	19	16,8
Total	113	100

Fuente: Registro de datos.

En lo pertinente a las complicaciones en esta tabla número cuatro se recogió un elevado número de casos con insuficiencia cardíaca que alcanzó aproximadamente el 35%.

De ellos, casi un tercio debutó por edema agudo del pulmón. Le siguió la enfermedad cerebro vascular en casi un tercio de los casos a predominio de la oclusiva. La angina alcanzó un 60% de los casos con cardiopatía isquémica, similar a lo encontrado por Fülster et al¹⁶, quienes hallaron a la hipertensión y la diabetes como principales factores de riesgo para la enfermedad cerebrovascular.

Ríos et al¹⁷, en una serie de 53 pacientes con ECV aterotrombótica estudiados en el hospital militar de Matanzas, encontraron el padecimiento de la hipertensión arterial en el 96,2% de los casos.

La alta frecuencia de la insuficiencia cardíaca puede guardar relación con el predominio de mujeres en el grupo de edades de mayor de 65 años, ya que existen estudios que relacionan su padecimiento a la edad avanzada.^{3,18}

Es relevante que las cardiopatías isquémicas aparecieron en la muestra como otra importante complicación al igual que en la ECV ambas están relacionadas a las alteraciones dependientes de la aterosclerosis y esta a su vez es dominante de la génesis de la HTA.^{19,20}

Ante esta problemática y basados en el carácter incapacitante de las complicaciones dependiente de la HTA se debe insistir en todas las medidas para la prevención y control de la enfermedad, tratar de lograr el apego a los tratamientos y establecer políticas de salud encaminadas a disminuir su prevalencia.

Conclusiones

Se observó un incremento de la HTA después de la quinta década de la vida, la cual se asocia a una hipertensión más agresiva que asociada a otras comorbilidades que conforman el síndrome metabólico, conllevan a un elevado número de complicaciones vasculares que afectan corazón, cerebro y riñón.

Referencias bibliográficas

- 1- OMS. Informe general sobre hipertensión en el mundo. [Internet] Ginebra: OMS; 2013 [citado enero 2017]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf.
- 2- Huerta Robles B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Archiv Cardiol Méx. [Internet] 2001 [citado enero 2017]; 71(1): [aprox 3 p.] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011aq.pdf>.
- 3- Bălan H, Popescu L. Gender specific medicine: a focus on gender-differences in hypertension. Rom J Intern Med. [Internet] 2014 [citado enero 2017];52(3): [aprox 3 p.]. Disponible en: <http://www.intmed.ro/attach/rjim/2014/rjim314/art01.pdf>.

- 4- James PA, Oparil S, Carter BL. 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 [Internet]. February 5, 2014 [citado enero 2017]; 311(5): [aprox 7 p.]. Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1791497>.
- 5- MINSAP. Anuario estadístico. [Internet]. La Habana: Ciencias Médicas; 2015 [citado enero 2017]. Disponible: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>.
- 6- Zambrana RE, Lopez L, Dinwiddie GY, Ray R, Phillips LS, Trevisan M et al. Prevalence and incident prehypertension and hypertension in postmenopausal hispanic women: results from the Womens health initiative. Am J Hypertension. [Internet.]. 2014 [citado enero 2017];27(3):[aprox 9 p.]. Disponible en: <https://academic.oup.com/ajh/article/27/3/372/2743337/Prevalence-and-Incident-Prehypertension-and>.
- 7- Ojeda NB, Intapad S, Alexander BT. Sex differences in the developmental programming of hypertension. Acta Physiol (Oxf). [Internet]. 2014 [citado enero 2017]; 210(2): [aprox 9 p.]. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apha.12206/full>.
- 8- 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 [Internet]. 2012 Mar-Abr [citado: 15 mar 2016];34(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202012/vol2%202012/tema02.htm>.
- 9- Sauza Sosa J, Romero Figueroa J, Sierra Galán L, Ferez Santander S. Why is it important to achieve the goals of treatment of hypertension? About a case that began as ischemic stroke. Arch Cardiol Mex. [Internet] 2015 Nov 5. [citado enero 2017]; S1405-9940(15): [aprox 7 p.]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26549152>.
- 10- Hart EC, Charkoudian N. Sympathetic neural regulation of blood pressure: influences of sex and aging. Physiology. [Internet]. 2014 [citado enero 2017];29: [aprox 7 p.]. Disponible en: <http://physiologyonline.physiology.org/content/29/1/8.short>.

- 11-Ciriello J, Roder S. 17β -Estradiol alters the response of subfornical organ neurons that project to supraoptic nucleus to plasma angiotensin II and hypernatremia. Brain research [Internet]. 2013 [citado enero 2017];1526: [aprox 6 p.]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006899313009244>.
- 12-López Jaramillo JP. Consenso latinoamericano de hipertensión en pacientes con diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Acta Médica Colombiana [Internet]. 2013 [citado enero 2017]; 38(3):154-72. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562013000100012&lng=es&nrm=iso.
- 13-Mariño Soler A, Miguel Soca P, Ochoa Rodríguez M, Cruz Font J, Cruz Batista Y, Rivas Estévez M. Caracterización clínica, antropométrica y de laboratorio de mujeres con diabetes mellitus tipo 2. Rev. Med. Electrón. Matanzas. [Internet]. 2012 [citado enero 2017]; 34(1): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242012000100006&lng=es&nrm=iso.
- 14-Sánchez A, Muhn MA, Lovera M, Ceballos B, Bonneau G, Pedrozo W, Medina G, Leiva R, Humeres C, Castillo Rascón MS. Índices antropométricos predicen riesgo cardiometabólico. Estudio de cohorte prospectivo en una población de empleados de hospitales públicos. Rev. argent. endocrinol. metab. [Internet]. 2014 [citado enero 2017]; 51 (4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-30342014000400003&lng=es&nrm=iso.
- 15-Iglesias Carbonell S, Arteaga Prado LI, Mendiluzza Nazco YM, Taño Lazo L, Rizo Díaz E. Caracterización del hábito de fumar en adolescentes. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2012 [citado enero 2017]; 16(4): [aprox 12p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000400006&lng=es.
- 16-Fülster S, Tacke M, Sandek A, Ebner N, Tschöpe C, Doehner W, Anker SD, von Haehling S. Muscle wasting in patients with chronic heart failure: results from the studies investigating co-morbidities aggravating heart failure (SICA-HF). Eur Heart J [Internet]. 2013 [citado enero 2017];34: [aprox 7 p.]. Disponible en:

<https://academic.oup.com/eurheartj/article/34/7/512/599184/Muscle-wasting-in-patients-with-chronic-heart?rss%253D1>.

- 17-Ríos García M, Solís de la Paz D, Oviedo Bravo A, Boza Santos I, Valdés González AA. Comportamiento de los pacientes con enfermedad cerebrovascular en el Servicio de Rehabilitación del Hospital Militar de Matanzas. Rev Méd Electrón [Internet]. 2013 Jul-Ago [citado enero 2017];35(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol4%202013/tema03.htm>.
- 18-American College of Cardiology Foundation/American Heart Association. Task Force on Practice Guidelines. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines. Circulation. [Internet]. 2013 Oct [citado enero 2017]; 15. 128 (16): [aprox 8 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23741058>.
- 19-Tracy CM, Epstein AE, Darbar D, DiMarco JP, Dunbar SB. ACCF/AHA/HRS focused update of the 2008 guidelines for device-based therapy of cardiac rhythm abnormalities: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. Circulation. [Internet.]. 2012 Oct 2[citado enero 2017]; 126 (14): [aprox 6 p.]. Disponible en: <http://circ.ahajournals.org/content/127/3/e283>.
- 20-Anker SD, Coats AJ, Cristian G. A prospective comparison of alginate-hydrogel with standard medical therapy to determine impact on functional capacity and clinical outcomes in patients with advanced heart failure (AUGMENT-HF trial). Eur Heart J. [Internet]. 2015 [citado enero 2017];36: [aprox 12 p.]. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/36/34/2297/2398240/A-prospective-comparison-of-alginate-hydrogel-with?rss%253D1>.