

**Hipertensión arterial en la comunidad. (metanálisis de 82 estudios)**

**Arterial Hypertension in the community**

**Dra. Mirtha Delgado Vega; Dra. Vivian García López; Dra. Graciela Valdés González; Dra. Maité Flores Delgado**

Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. Camagüey, Cuba.

**RESUMEN**

Se realizó un metanálisis sobre el estudio de 82 investigaciones de trabajos de terminación de la especialidad (TTE) de Medicina General Integral (MGI), archivados en las bibliotecas del Instituto Superior de Ciencias Médicas y las policlínicas de la provincia de Camagüey, relacionados con la hipertensión arterial (HTA) durante el período de 1989 a 2000. Se encontró que predominó el sexo femenino y a partir de los 50 años de edad. Aunque no existió significación estadística llama la atención el grupo de 40-49 años en el que se observó un incremento de pacientes con cifras tensionales elevadas. El mayor número de estudios corresponde al municipio Camagüey, básicamente el de características clínico - epidemiológicas con el 73, 17 % donde se evidenciaron factores de riesgo conocidos como el hábito de fumar, obesidad, sedentarismo, hipercolesterolemia y aumento del consumo de sal. Fue bajo el número de trabajos sobre intervenciones terapéuticas con el 26, 83 %, nueve de éstos versaron sobre medicina natural y tradicional, ocho sobre fármacos convencionales y ocho involucraron las medidas no farmacológicas. En los años 1995-1997 se realizaron la mayoría de las investigaciones con el 46, 30 %. En los tratamientos farmacológicos se aprecia un incremento del beneficio social y económico con costos mínimos.

**DeCS: HIPERTENSIÓN.**

## ABSTRACT

A metanalysis about the study of 82 researches for especiality termination works (STW) at the mof General Integral Medicina (GIM) registered at the Medical University libraries and polyclinics of Camagüey province related with the arterial hypertension (AHT) from 1989 to 2000 was carried out. I was found that age groups that prevailed were those over 50 years and feminine sex. Although there was estatistical significance the age group 40 to 49 years is calling the attention in which an increase of patients with high tension figures was observed greater number of studies corresponds to Camagüey municipality, basically that of clinico-epidemiological characteristics with 73, 17 % in which know risk factors such as smoking habit, obesity, sedentariness, hypercholesterolemia and high salt intake were evidenced. It was low the number of woks about therapeutic interventions with 25, 83 % versus 9 of them about natural and traditional medicine, 8 about conventional drugs and 8 involved non pharmacological measures. During 1995 to 1997, most of reseraches work performed with 46, 30 %. In pharmacologic treatments, cost benefits, however when applying non-pharmacologic treatment, it is noted and crease of social and economic benefits with minimal cost.

**DeCS:** HYPERTENSION.

## INTRODUCCIÓN

La elevación de las cifras de la presión arterial, por encima de los valores normales, es uno de los problemas de salud más frecuentemente observados en la población cubana (afecta entre el 15 y 30 % de la población mundial) y con el cual tienen que enfrentarse a diario nuestros médicos de familia.<sup>1-6</sup>

Según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares, y dentro de ellas la HTA, deben ser consideradas como un problema de salud prioritario en las Américas, con enormes repercusiones sociales y económicas. Esto es aún más evidente si se considera el hecho que un número apreciable de pacientes, cuando buscan atención médica por HTA, o son detectados por el equipo de salud en centros de atención, ya presentan complicaciones y daños de los órganos blancos, lo que se explica en parte por ausencia de síntomas en sus fases iniciales.<sup>7,8</sup>

Las medidas dirigidas a toda la población con el objetivo de disminuir las cifras de PA pueden tener efectos fabulosamente buenos en la morbilidad de enfermedades asociadas por HTA, por ejemplo, una disminución de un 4 % de la cifra de PA podía estar acompañada por la disminución del 9 % de la mortalidad por cardiopatía isquémica y el 20 % por accidente vascular encefálico (AVE).<sup>9</sup>

Su tratamiento y el poder lograr el retorno a cifras normales de la presión arterial (PA) en un corto período previene la afectación de órganos vitales como corazón, cerebro, riñón y vasos sanguíneos.<sup>10, 11</sup>

El programa de trabajo del médico y la enfermera de la familia en el policlínico y en el hospital delineó los aspectos siguientes en relación con la HTA.

Un problema actual es lograr que los pacientes, una vez diagnosticados, se mantengan vinculados a un programa de tratamiento.

El programa nacional de HTA aprobado, define el tratamiento de estos enfermos acorde con las nuevas corrientes mundiales, que han sido bien divulgados en la Revista de Medicina General Integral.<sup>12-16</sup>

Un aspecto en la formación del médico es aprender el manejo de las fuentes documentales que tenemos a nuestro alcance y un buen elemento son aquellas investigaciones no publicadas, ya que nos permiten analizarlos, orientarnos hacia futuros métodos investigativos por lo que decidimos revisar en las bibliotecas, fundamentalmente de nuestro Instituto, aquellos trabajos de terminación de la especialidad de MGI que versaran sobre HTA en la comunidad, con el objetivo de conocer el comportamiento epidemiológico y la terapéutica empleada en estos pacientes.

## **MÉTODO**

Se realizó un metanálisis donde se incluyó el estudio de 82 investigaciones de trabajos de terminación de la especialidad de Medicina General Integral (MGI) sobre hipertensión arterial (HTA), archivados en las bibliotecas del Instituto Superior de Ciencias Médicas y de las policlínicas de Camagüey, durante el período 1989 a 2000. Se extrajeron de cada uno los datos que permitieron compararlos entre sí siguiendo la metodología del metanálisis. Se buscó fecha de realización, lugar, cantidad de pacientes, muestra del número de habitantes, se analizaron las terapéuticas o si fue un estudio de características epidemiológicas, los grupos de medicamentos utilizados, la distribución por edades. Con estos datos se confeccionó una hoja de vaciamiento, utilizando el programa Epinfo. Se utilizaron las medidas estadísticas: distribución de frecuencias, porcentaje, medias y desviación estándar

para las variables numéricas, se analizó por tabla de contingencia las variables cualitativas.

## RESULTADOS

Nuestro universo estuvo constituido por 1 424 trabajos de terminación de la especialidad de MGI realizados desde 1989 a 2000, de ellos fueron seleccionados, como muestra, 82 investigaciones vinculadas con el estudio de la HTA en la comunidad. De estos trabajos, 11 correspondieron a los años 1989-91, notándose que entre 1995-97 se incrementó a 38 los dedicados a esta temática (tabla 1), este incremento pudiera deberse a la respuesta de la atención primaria ante el reclamo ministerial reflejado en la carpeta metodológica y monitoreado en las inspecciones territoriales acerca del abordaje de las enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo, y también a la imperiosa necesidad de provocar en la población un impacto positivo que origine nuevas estrategias de intervención en la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles, específicamente las cerebrales y cardiovasculares. Sin embargo, de 1998 a 2000 se notó un descenso del número de trabajos, para un total de 18.

**Tabla 1. Fecha de realización de los estudios**

<b>Años</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>1989-91</b>	11	13,42
<b>1992-94</b>	15	18,30
<b>1995-97</b>	38	46,30
<b>1998-2000</b>	18	21,96
<b>Total</b>	82	100

Fuente: (TIE-MGI) (1989-00)

Camagüey como municipio lleva la avanzada en este tipo de investigación, lo que debe extrapolarse con la misma intensidad hacia los municipios de la periferia.

Las nueve áreas de salud del municipio (cabecera) desarrollan investigaciones sobre HTA en la comunidad, como se observa en la tabla 2, donde es evidente la participación del policlínico Tula Aguilera.

**Tabla 2. Distribución de áreas de salud del municipio Camagüey**

<b>Policlínicos</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Este</b>	3	7,5
<b>Norte</b>	2	5,0
<b>Centro</b>	6	15,0
<b>Tula Aguilera</b>	8	20,0
<b>J.A Mella</b>	7	17,5
<b>Finlay</b>	5	12,5
<b>Pirre</b>	4	10,0
<b>Previsora</b>	2	5,0
<b>Agramonte</b>	3	7,5
<b>Total</b>	25	100

Fuente: (TTE-MGI) (1989-00)

De los estudios realizados, 60 versaron sobre características clínico-epidemiológicas. En ellos se pudo apreciar un predominio del sexo femenino; en el 92, 68 % de los estudios se utilizó el criterio de clasificación expuesto por la OMS.' Teniendo en cuenta la incidencia de la HTA como causa de morbimortalidad de las enfermedades cardio y cerebrovasculares, consideramos que no resulta ocioso el incremento de investigaciones de tipo caso-control para identificar y confirmar la acción de determinados factores de riesgo, de manera diferenciada en cada área de salud, así como dispensar una mayor atención a los estadios de intención terapéutica y otras medidas tendientes a modificar o erradicar riesgos de HTA. Pudimos apreciar en el total de trabajos investigados, un predominio de las cifras elevadas de tensión arterial en el grupo etario de 50-59 años en el 32, 4 %, seguido de cifras muy cercanas por el grupo de 60 años y más con un 31, 8 % (tabla 3).

**Tabla 3. Distribución por grupos de edades**

<b>Grupos</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>15-19</b>	1	1,3
<b>20-29</b>	2	2,5
<b>30-39</b>	10	12,3
<b>40-49</b>	16	19,6
<b>50-59</b>	27	32,4
<b>+60</b>	26	31,8
<b>Total</b>	82	100

Fuente: (TTE-MGI) (1989-97)

Al abordar cualquier tipo de estudio de enfermedades crónicas no transmisibles, se hace imprescindible la valoración de los factores que pudieran tener una supuesta relación con un determinado daño a la salud, nuestro trabajo pone en evidencia que el 75,6 % de los estudios realizados fueron dedicados al análisis de los factores de riesgo, de los cuales se presentan con mayor incidencia el aumento del peso corporal con un 28,7 %, le siguió en orden decreciente el hábito de fumar en un 27,88 %, la diabetes mellitus con 22,96 %, el sedentarismo 20,50 %, la hipercolesterolemia con un 14,76 %, el estrés 13,94 % las dietas hipersódicas con 12,30 %, y el consumo de bebidas alcohólicas con 11,485 (tabla 4)

**Tabla 4. Factores de riesgo**

<b>Tipo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Hipercolesterolemia	18	14,76
Diabetes mellitus	28	22,96
Aumento de peso corporal	35	28,70
Sedentarismo	25	20,50
Hábito de fumar	34	27,88
Consumo de sal	15	12,30
Alcohol	14	11,48
Estrés	17	13,94

Fuente: (TTE-MGI) (1989-00)

Del total de trabajos revisados, se hace una valoración puntual del tipo de tratamiento aplicado con respecto al número de pacientes tratados, apreciándose en este sentido que el 83, 3 % incluye a la acupuntura con 274 pacientes, solo el 16, 7 % aborda la medicina verde con la participación de 83 hipertensos. Utilizaron fármacos convencionales 466 pacientes; las medidas no farmacológicas fueron aplicadas a 665 pacientes. (tabla5)

**Tabla 5. Tipos de terapéuticas aplicadas en relación con el número de trabajos y de pacientes**

<b>Tipo</b>	<b>Estudios</b>	<b>%</b>	<b>Pacientes</b>	<b>%</b>
<b>MNT</b>				
<b>Acupuntura</b>	10	83,3	274	76,8
<b>Medicina verde</b>	2	16,7	83	23,2
<b>Sub. Total</b>	12	100	357	100
<b>FÁRMACOS CONVENCIONALES</b>				
<b>Betabloqueador</b>	5	26,3	154	37,04
<b>Beta+anticálcicos</b>	5	26,3	137	25,1
<b>Beta+diuréticos</b>	4	21,0	145	31,1
<b>A adrenérgicos</b>	1	5,27	18	3,65
<b>Vasodilatadores</b>	2	10,54	7	1,51
<b>Inhibidores de la ECA</b>	2	10,54	5	1,60
<b>No Farmacológicos</b>				
<b>Sub Total</b>	19	100	466	100
<b>Sistema educativo</b>	7	63,6	554	83,3
<b>Ejercicios</b>	4	36,4	111	16,7
<b>Sub-Total</b>	11	100	665	100
<b>Total</b>	42	100	1488	100

Fuente: (TTE-MGI) (1989-00)

Comoquiera que las investigaciones con fármacos convencionales ocupan el 40 % del total de los trabajos de terminación de la especialidad sobre HTA y el 47, 88 % del total de pacientes hipertensos tratados fueron sometidos a farmacoterapia convencional, consideramos necesario hacer un estudio de la relación costo-beneficio de este tratamiento en el que pueda apreciarse que el costo con los betabloqueadores utilizados por cada paciente es de \$ 22, 30 como promedio y un costo medio para el total de pacientes que recibió el tratamiento de 6766, 20; en el

caso de los diuréticos el tratamiento por pacientes durante seis meses fluctúa entre \$ 5, 40 y \$ 18, 00 y con sedantes el costo promedio es de \$ 23, 00 arribando a una suma de \$ 4188, 60 por el total de pacientes que recibió este tratamiento durante seis meses. En 31 de las investigaciones no se recoge el tipo de medicamento utilizado.

Esta valoración económica se refiere a la utilización de un solo medicamento por pacientes, sin embargo, en la práctica del manejo en el hipertenso se utilizan combinaciones de medicamentos, lo que encarece aún más el tratamiento.

Si analizamos los efectos secundarios y adversos de la farmacoterapia convencional, como por ejemplo: cefalea, náuseas, gastritis, mareos, impotencia sexual y trastornos vasculares, entre otros, provocan una demora en la incorporación del paciente a la vida social, laboral y afectaciones en la calidad de vida, podemos afirmar que en la relación costo-beneficio se produce una desviación dependiente del numerador y se hace evidente analizar el costo y los beneficios de otros tratamientos no convencionales, por lo que creemos indispensable establecer criterios al respecto.

En el estudio del tratamiento con MNT se pone de manifiesto que el costo aproximado es de \$2, 08 por pacientes en seis meses de tratamiento.

Debe tenerse presente que la MNT no ocasiona efectos secundarios y en caso de producir algún efecto esto es fácilmente asimilado por el paciente y con una misma modalidad se pueden abordar varias manifestaciones patológicas relacionadas con la HTA, el tratamiento es cíclico y no continuo, como en el caso de los fármacos, y en la mayoría la estabilización de la presión arterial ocurre a los pocos días de comenzado el tratamiento y se mantiene después de suspendido éste, por lo que puede afirmarse que la relación costo-beneficio en este ejemplo es indiscutiblemente beneficiosa tanto económicamente como para la salud del paciente.

## **CONCLUSIONES**

1. El mayor porcentaje de los trabajos de terminación de la especialidad revisados correspondió a estudios de tipo clínico-epidemiológicos. El municipio de Camagüey aportó el número más alto de las investigaciones. La mayor cantidad de estudios se realizaron en el año 1997.
2. En los trabajos revisados se identificaron los siguientes factores de riesgo: aumento de peso corporal, hábito de fumar, diabetes mellitus, sedentarismo, hipercolesterolemia entre otros.

3. En solo la tercera parte de las investigaciones se analizó la terapéutica utilizada prevaleciendo la aplicación de la MNT.
4. La relación costo-beneficio mostró desviación hacia el costo, en la aplicación de tratamiento farmacológico convencional y se notó el beneficio económico y social cuando se aplicó la MNT como tratamiento de HTA.
5. Del total de los trabajos de terminación de la especialidad realizados en los últimos 12 años, solo una minoría tiene alguna relación con la HTA, por lo que consideramos debe incrementarse la motivación por investigaciones en esta temática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dueñas Herrera A. Enfermedades cardiovasculares. Rev Cubana MGI. 1992;8(3):195-213.
2. Álvarez Sintés P. Medicina General Integral. 2da ed. T III. La Habana: ECIMED; 1987.
3. Macías Y. Modelo experimental de un programa de salud nacional para la atención del paciente con hipertensión arterial. Rev Cubana Med. 1975;14:7-64.
4. Hipertensión arterial. Su control en el nivel primario de salud. Comisión Nacional de Hipertensión. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1998.
5. MINSAP. Programa Nacional de prevención, diagnóstico, evaluación de la hipertensión arterial. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1998.
6. Cromebt S. Manual de Hipertensión Arterial. 1997:3-14.
7. Oficina Sanitaria Panamericana. La hipertensión arterial como problema de salud comunitario. México: OPS; 1990.
8. Delgado M, Hatim A, Hernández A. Fisiopatología de la hipertensión arterial Folleto complementario. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1999.
9. Blacher J, Tartaris JM, Amah G, Campa P. Raison J, Safar M. Arterial Hypertension: hondrug treatment and cardiovascular risk. Am-Cardiol-Angiol. 1998;47(2):81-5.
10. Lera de Routato S de. Consideraciones sobre la definición de hipertensión arterial a partir de un estudio de prevalencia de 1 425 jóvenes. Medicina (B.Aires). 1992;52(2):119-23.
11. Joint National Commite on Prevention. Detecction, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The Sixth report of the joint national Commite on Prevention and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). Arch Intern Med. 1997;157(2):413-46.

12. Franci A, Bronwald E, Issd Sacher L, Wilson JD, Martín JB, Kasper DL. Principles of Internal Medicine. 14<sup>th</sup> ed. Boston: The Mc Gram Hill; 1998.
13. Whelton JB, Kimayika S, Lacy CR, Jhonson KC, Folmar S, Cutler JA. Sodium reduction and weight loss in the treatment of hypertension in older person: a ramdomized controlled triat of non pharmacologic interventions in published errahum appears in. JAMA. 1998;24279(24):154-9.
14. FDA. General considerations for the clinical evaluation of drugs. US Department of Health Education and Welfare Public Health Service Food and Drugs. Administration Washaton; 1997 Sep.
15. Guerrero Romero JF, Rodríguez, Moran M. Prevalence of arterial hypertension and related factors in marginated rural population. Salud Pública Mex. 1998;40(4):339-46.
16. Sac M, Moreira LB, Pimentel M, Gleisemer ALM, Morales RS, Fuchs FD. Asociacion entre diferentes indicadores de obesidad y prevalencia de hipertensión arterial. Arq Bras Cardial. 1998;70(2):111.

Recibido: 6 de abril de 2002

Aprobado: 5 de mayo de 2002

*Dra. Mirtha Delgado Vega. Especialista de II grado en Fisiología Normal y Patológica. Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. Camagüey, Cuba*