

Hipertensión arterial maligna. su incidencia en un quinquenio

Malignant arterial hypertension behavior in a quinquennium

Dr. Regino Rodríguez Acosta; Dr Jorge Betancourt Arniella; Dr Francis Xavier Morey; Dr Orlando Nicolau Mena

Hospital Clínico Quirúrgico Docente Provincial Manuel Ascunce Domenech. Camaguey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo para caracterizar la hipertensión arterial maligna en el Hospital Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, durante un quinquenio. El universo ascendió a 38 enfermos cuyos datos se procesaron en una microcomputadora utilizando el programa Microstad. Los hombres representaron el 65,7 % del universo, el principal grupo de edad fue de 48 a 67 años en el que se ubicó el 50 %. La hiperuricemia, la diabetes mellitus, la hiperlipoproteinemia y la cardiopatía isquémica fueron los antecedentes personales más frecuentes. En el 55,3 % predominó la hipertensión severa, mediando un período de 6 a 10 años (44,7 %) para el diagnóstico de la hipertensión maligna. Las principales lesiones de órganos diana fueron la insuficiencia renal, la microproteinuria, el infarto cerebral aterotrombótico, el ataque transitorio de isquemia, la hipertrofia ventricular izquierda y el infarto cardíaco.

DeCS: HIPERTENSIÓN MALIGNA/epidemiología.

ABSTRACT

A descriptive study was performed for characterizing malignant arterial hypertension at Manuel Ascunce Domenech, during a five-year period. The study universe raised to 38 nurses whose data were processed in a PC using MICROSTAT program. Men represented 65, 7 % of the universe, the main age group was 48 to 67 years in which 50 % was located. Hyperuricemia, diabetes mellitus, hyperliproteinemia and ischemic cardiopathy were the most frequent personal antecedents; in 55, 3 % prevailed severe hypertension, mediating a period from 6 to 10 years (44, 7 %) for the diagnosis of malignant hypertension. The main lesions of target organs were renal failure, microproteinuria, atherothrombotic cerebral infarction, transient ischemic stroke, left ventricular hypertrophy and cardiac infarction.

DeCS: HYPERTENSION, MALIGNANT/epidemiology.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial maligna (HTAM) es la forma más grave de hipertensión. Se asocia a necrosis arteriolar en el riñón y otros órganos, que de no ser tratada, el 80 % de los pacientes fallecen antes de los dos años. Se considera su diagnóstico en los hipertensos con hemorragias y exudados retinianos con o sin papiledema, lo cual es su signo más significativo.¹⁻³ La hipertensión arterial (HTA) esencial constituye el 50 % de su causa, mientras que, el 50 % restante obedece a las HTA secundarias.³⁻⁵

Es difícil evaluar la verdadera incidencia de la HTAM, pues los primeros estudios sugerían que ésta aparecía en el 2, 7 % de los pacientes previamente hipertensos; sin embargo estudios recientes la sitúan alrededor del 1 %.^{6, 7} Se estima que el 10 % de estos sujetos están asintomáticos en el momento del diagnóstico, por lo que una medida práctica como la de realizar un fondo de ojo evitaría el subregistro.⁵ En 1990 McMahon⁸ demostró, en un estudio de metanálisis, la relación directa de la gravedad de la HTA con las lesiones de órganos diana. Múltiples estudios coinciden en señalar que la repercusión de los órganos diana empeora al asociarse a otras entidades como: gota, diabetes mellitus, obesidad, policitemia, etc.^{2, 9, 10}

La agresividad biológica de la HTAM obliga a desarrollar una estrategia eficaz que permita sobre la base de la aproximación diagnóstica, reducir la mortalidad,

alejando por tanto la repercusión orgánica de la misma, ^{1, 11} resulta pues un objetivo primordial caracterizar la HTAM y su lesión orgánica, así como, conocer en estos enfermos los grupos de edades, el sexo, los años de evolución, las cifras tensionales y sus antecedentes patológicos personales.

MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo para caracterizar la HTAM y su lesión en los órganos diana en todos los pacientes ingresados en el Hospital Provincial Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, durante un quinquenio (1996-2000). El universo de la investigación ascendió a 38 enfermos en cuyas historias clínicas estaba reflejado un fondo de ojo compatible con HTAM, realizado en una consulta especializada. Se excluyeron los que no tenían los exámenes necesarios para confirmar las lesiones de los órganos diana.

Recolección y procesamiento de datos:

Se confeccionó una encuesta cuyas variables se representan en cinco tablas estadísticas. Sus datos se procesaron en una microcomputadora IBM compatible usando el programa estadístico Microstad, el cual se utilizó para la confección del fichero, para obtener distribución de frecuencia, tablas de contingencia; así como estadística descriptiva y test de hipótesis de proporciones. Se trabajó con el 95 % de confiabilidad, y se emplearon como medidas: frecuencia y por cientos.

Control semántico:

1. HTAM ^{5, 7, 12}: Se consideró este diagnóstico en todos los hipertensos, independientemente de la causa del ingreso y de las cifras tensionales, que presentaran hemorragias y exudados retinianos múltiples y bilaterales, con o sin papiledema (grados III, IV de la clasificación de Keith–Wagner–Baker) en aquellos casos fallecidos que tuvieran como sustrato anatomopatológico necrosis fibrinoide de las arteriolas, atribuibles únicamente a la hipertensión arterial.
2. Para las cifras de tensión arterial se tuvo presente la clasificación del sexto reporte del Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, de 1997 (5).
3. Microproteinuria: 30-300 mg/24 h (13)
4. Proteinuria: Mayor de 300 mg/24 h (13)

RESULTADOS

El 50 % del universo se ubicó de los 48 a los 67 años de edad, con el sexo masculino como predominante con el 65,7 %. Para ambas variables se obtuvo una $p < 0,05$ (tabla 1).

Tabla 1. Distribución según grupos de edades y sexo

Grupos de Edades	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	#	%	#	%	#	%
28-47	4	10,5	5	13,1	9	23,6
48-67	13	34,2	6	15,8	19	50,0 *
68 y más	8	21	2	5,4	10	26,4
Total	25	65,7 **	13	34,3	38	100,0

Fuente: Encuestas

$p = 0,613E$

$P = 0,3252E-10$

En cuanto a los antecedentes patológicos personales (tabla 2) la mayor frecuencia la alcanza la hiperuricemia (44,7 %), seguida por la diabetes mellitus (34,2 %), las hiperlipoproteinemias (31,6 %), dentro de ellas la hipercolesterolemia con hipertrigliceridemia (19,2 %) y la cardiopatía isquémica con igual porcentaje (31,6 %). Debe señalarse que 12 enfermos no tenían ningún antecedente patológico, lo que representa el 31,6 %.

**Tabla 2. Relación de los antecedentes
patológicos personales más frecuentes**

Antecedentes Patológicos Personales ¹	No.	%
Hiperuricemia	17	44,7 *
Diabetes mellitus	13	34,2 **
Hiperlipoproteinemias	12	31,6 ***
Sin antecedentes	12	31,6
Cardiopatía isquémica	11	28,9
Obesidad	5	13,2
Nefropatía diabética	3	7,8
Nefropatía lúpica	2	5,3
Riñones poliquisticos	1	2,6

Fuente: Encuesta

1. Se presentó más de un antecedente patológico personal por paciente.

* P=3,456E-03

** P=1,22E-04

*** P=2,14E-04

Al relacionar las cifras de tensión arterial con el tiempo que medió entre la HTA y el diagnóstico de HTAM (tabla 3), se encontró que la HTA severa afectó al 55, 3 %, seguida por la moderada con el 34, 2 %; la mayoría de los enfermos (44, 7 %) padecieron HTA durante 6 y 10 años antes del diagnóstico de la HTAM.

Tabla 3 Cifras de tensión arterial y período que medió entre la hipertensión y el diagnóstico de HTAM

Período que medió para el diagnóstico de HTAM	Cifras de TA							
	Leve		Moderada		Severa		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hasta 5 años	-	-	2	5,3	7	18,4	9	23,7
6-10 años	1	2,6	6	15,8	10	26,3	17	44,7*
11-15 años	2	5,3	4	10,5	2	5,3	8	21,1
16 y más años	1	2,6	1	2,6	2	5,3	4	10,5
Total	4	10,5	13	34,2	21	55,3	38	100,0

Fuente: Encuesta.

p=3.22E-05

Obsérvese en las tablas 4 y 5 la lesión de órganos diana, de ellos los riñones y el encéfalo fueron los más afectados: 60, 5 % y 52, 6 %, respectivamente; en el caso de los riñones la insuficiencia renal obtuvo la mayor frecuencia (52, 6 %) y un segundo lugar la microproteinuria con el 23, 7 %. La lesión encefálica estuvo representada en el 26, 3 % de los pacientes como infarto cerebral aterotrombótico, en el 15, 8 % se presentó en forma de ataque transitorio de isquemia. Seguidamente y con menor por ciento se diagnosticó la lesión cardíaca (36, 8 %), dentro de la cual la hipertrofia ventricular izquierda fue la más frecuente (36, 8 %) y en segundo lugar el infarto agudo de miocardio (21, 1 %). Por último, la enfermedad arterial periférica representó sólo al 7, 9 % del universo. Solamente hubo un fallecido (2, 6 %) por hemorragia cerebral.

Tabla 4. Lesión de órganos diana

Lesión de órganos diana	No.	%
Riñones	23	60,5 *
Insuficiencia renal crónica	20	52,6
Microproteinuria	9	23,7
Proteinuria	7	18,4
Encéfalo	20	52,6 **
Infarto cerebral aterotrombótico	10	26,3
Ataque transitorio isquémico	6	15,8
Hemorragia cerebral	3	7,9
Hemorragia subaracnoidea	1	2,6

Fuente: Encuesta.

* $p = 4.32E-08$

** $p = 2.96E-08$

Tabla 5. Lesión de órganos diana

Lesión de órganos diana	No	%
Corazón	14	36,8
Hipertrofia ventricular izquierda	14	36,8 *
Infarto agudo del miocardio	8	21,1
Angina de pecho	5	13,2
Insuficiencia cardiaca	4	10,5
Enfermedad arterial periférica	3	7,9

Fuente: Encuesta.

* $p=311E-07$

DISCUSIÓN

De acuerdo con la frecuencia que alcanza esta entidad con respecto al sexo varios investigadores como Sato K y otros ^{14, 15} encontraron predominio del sexo masculino en una proporción de 1, 75:1, lo que coincide con este trabajo. Otros autores ¹² en estudios realizados en Inglaterra, pero en pacientes ancianos, plantean mayor frecuencia en las mujeres; sin embargo, al realizar esta investigación en la misma localidad, pero en pacientes más jóvenes la relación obtenida fue de 2:1 a favor de los hombres. En cuanto a la edad existe coincidencia entre los diferentes reportes en que los más afectados se ubican a partir de los 51 años. ^{12, 16, 17}

Se estima por la mayoría de los investigadores ^(18,19) que más del 50 % de los afectados por HTAM tienen algún antecedente patológico de índole vascular o metabólico, y es la hipertrigliceridemia sola o unida a hipercolesterolemia una de las más señaladas, ya que tiene una estrecha relación con la fisiopatología de esta enfermedad en la que existe una disminución de la lipólisis unida a una alteración en su transporte; seguidamente se señalan la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica, la obesidad y la hiperuricemia; recientemente, también, ha sido relacionada con el síndrome metabólico. ^{16, 18}

No está totalmente dilucidado el hecho que, mientras más años de evolución tengan los pacientes hipertensos exista el riesgo de evolucionar hacia una HTAM, pues en ocasiones hipertensos, con poco tiempo de diagnóstico presentan severas lesiones orgánicas, además el 10 % de los sujetos con HTAM están asintomáticos por largos períodos. ⁵⁻⁷ Para Sato K y otros autores ¹⁴ el período que media entre la HTA y el diagnóstico de HTAM tiene un rango entre 20 a 240 meses (1, 6 a 20 años); en el caso de la serie presentada por Lip Gy ¹² este período se reduce en los ancianos a 3.6 años y para los de menor edad a 2.6 años. En cuanto al papel de las cifras tensionales actualmente se hace hincapié no sólo en ellas sino en factores de riesgo asociados ^{1, 9, 20} Artículos revisados describen que las cifras tensionales en la fase benigna son menores que en la maligna llegando a tolerar cifras diastólicas de 130 a 180 mm de Hg. Estudios japoneses plantean cifras de 146 ± 10 mmHg. ^{12, 14}

La mayoría de los estudiosos del tema plantean que más de la mitad de estos enfermos evolucionan hacia el daño renal al ser la insuficiencia renal crónica su más frecuente expresión y la microproteinuria el indicador más precoz de nefroangioesclerosis ^{13, 17} Sato K ¹⁴ reporta la proteinuria en el 45 %. En la serie de Lip ⁶ el infarto cerebral aterotrombótico afectó a más del 12 % de su universo; para otros es la lesión órgano diana más frecuente, ya que la HTAM incrementa su riego

aproximadamente cuatro veces; en cuanto a la afección cardiaca se reporta una prevalencia algo menor, aunque su importancia con respecto a la mortalidad es diferente pues se consideran al IMA (13, 2 %) y a la insuficiencia cardiaca (11 %) como las más frecuentes; mientras que como enfermedades asociadas son la anginas de pecho, el infarto miocárdico y la hipertrofia ventricular izquierda las más notorias.¹⁸

A modo de conclusiones se obtuvo predominio del sexo femenino y del grupo de edad de 48 a 67 años. La hiperuricemia, la diabetes mellitus, las hiperlipoproteinemias y la cardiopatía isquémica fueron los antecedentes personales más frecuentes. Predominó la HTA severa con un período de 6 a 11 años para el diagnóstico de la HTAM. La lesión renal y encefálica se presentó en más del 50 % de los enfermos, y fueron la insuficiencia renal crónica y el infarto cerebral aterotrombótico sus principales expresiones, seguidas por la microproteinuria y el ataque transitorio de isquemia. Por último, la hipertrofia ventricular izquierda y el infarto agudo del miocardio fueron las principales afecciones cardiacas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montenegro DF, Navarrete N. Segundo Congreso Nacional de normatización e hipertensión arterial. Investigación y revisión en arteriosclerosis. Sociedad Ecuat de Arteriosclerosis. 1996;4(3):146-60.
2. Milne FJ. The treatment of severe hypertension. Hypertension: Sa perspective.[s.l:s.n]; 1997.
3. Direk JH. Stedman's Concise Medical Dictionary for the Health professions. 3 ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1997.
4. Leonetti G. Factores claves en el diagnóstico de la hipertensión arterial. Momentos Médicos Iberoamericana. 1998;8-31.
5. Crombet JS. Manual de Hipertensión Arterial. Sociedad Ecuat de Arteriosclerosis. 1998:3-15.
6. Carey CF, Lee H. The Washington Manual of Medical therapeutics. 29 ed. Missouri: Lippincott Raven; 1998.
7. Berkow R. The Merck manual of diagnosis and therapy. 16 ed. New Jersey: Merck; 1996.
8. Chalmers J, Zanchetti HA. The 1996 report of a World Health Organization expert committee on hypertension control. J Hypertension. 1996;14:929-33.

9. De la Sierra A, Coca A. Evaluación clínica y diagnóstico diferencial del paciente hipertenso. En: Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. Barcelona: Editorial Jims; 1993.
10. Tierney LM, Mcphee SJ, Papadakis MA. Diagnóstico clínico y tratamiento. 33 ed. México: Manual Moderno; 1998.
11. Kaplan NM. Arterial Hypertension. Stein J.H. Internal Medicine. 5 ed. St Louis: Mosby; 1998.
12. Lip GY, Beevers M, Potter JF, Beevers D. Malignant hypertension in the elderly. *Quart J Med.* 1995;88(9):641-47.
13. Mogensen CE. Microalbuminuria. A marker for organ damage. Baltimore: Science Press; 1996.
14. Sato K, Kojima M, Dohi Y. Antihypertensive treatment in patients with a history of accelerated malignant hypertension with special reference to clinical decision making in changing treatment. *Clin Exper Hypertension.* 1994;16(3):303-15.
15. Andreoli ET, Carpenter JC, Bennett CJ, Plum F. Cecil Essentials of medicine. 4 ed. Philadelphia: WB Saunders; 1997.
16. Lip Gy, Beevers M, Beevers DG. Complications and survival of 315 patients with malignant phase hypertension. *J Hypertens.* 1995;13(8):915-24.
17. Bernardes Silva H, Toffoletto O, Bortolotto LA. Malignant hypertension. 1995 *Dic;* 26(6):1207-10.
18. Lechuga Gómez E. Comentarios del endocrinólogo sobre enfermedad cardiovascular e hipertensión arterial sistémica. *Sociedad Ecuat Aterosclerosis.* 2000;4(2):6-13.
19. Lip Gy, Beevers M, Dodson PM, Beever DG. Severe hypertension with lone bilateral papiloedema: a variant of malignant hypertension. *Blood Press.* 1995;4(6):339-42.
20. Yamamoto-Kimura L, Zamora J, Huchs J, Fajardo A, Cardoso G, Posadas C. High blood pressure and cardiovascular risk factors in an adult population on Mexico city. Characteristics of the studied population. *Arch Med Res.* 1996;27:213-22.

Recibido: 11 de mayo de 2001

Aprobado: 13 de abril de 2002

Dr. Regino Rodríguez Acosta. Especialista de II Grado y Profesor Instructor en Medicina Interna. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Provincial Manuel Ascunce Domenech. Camaguey, Cuba.