

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH". CAMAGÜEY

Relación entre la hipertensión arterial, el infarto del miocardio y el accidente vascular encefálico

Por los Dres.:

NATALIA FERNANDEZ GUERRA,²⁵ HUGO PEDROSO RODRIGUEZ,*

ANGELA DE PABLO SALAZAR,²⁶ CARLOS GARCIA MARTINEZ,**

RAFAEL DOMINGUEZ DOMINGUEZ** MANUEL FERNANDEZ BARATA²⁷ JESUS M. HERNANDEZ PLACERES***

Fernández Guerra, N. et al. *Relación entre la hipertensión arterial, el infarto del miocardio y el accidente vascular encefálico*. Rev Cub Med 16: 3, 1977.

Se analizan todas las historias clínicas de pacientes ingresados en nuestro hospital en el año 1975 por infarto del miocardio o accidente vascular encefálico. Se investiga la relación que existe entre estas enfermedades y la hipertensión arterial. Se demuestra que ambas se presentan con mayor frecuencia asociadas a hipertensión arterial, que aisladamente.

INTRODUCCION

La hipertensión arterial es una de las enfermedades más frecuentes en nuestros tiempos, motivo por el que se le ha denominado "la epidemia del Siglo XX". Los accidentes vasculares encefálicos y el infarto del miocardio son complicaciones frecuentes de la hipertensión arterial. Hemos realizado una investigación para conocer la relación existente entre estas entidades en nuestro hospital,

analizando los ingresos por estas enfermedades en el año 1975.^{1,2,3}

MATERIAL Y METODO

Nuestro universo de trabajo está constituido por todos los pacientes ingresados por accidentes vasculares encefálicos (AVE) e infarto del miocardio (ÍM) durante el año 1975 en nuestro hospital, para investigar la frecuencia de hipertensión arterial (HTA) en estas entidades.

Se analizaron 146 historias clínicas en total, las cuales cumplían los requisitos indispensables para extraer los datos que nos interesaban.

²⁵ Especialista de I grado en medicina Interna. Hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech".

²⁶ Interno de medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech".

²⁷ Residente de medicina interna. Hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech",

Se confeccionaron cuatro grupos según existiera HTA o no, y resultaron los siguientes:

Grupo I: HTA + IM

Grupo II: IM sin HTA

Grupo III: AVE + HTA

Grupo IV: AVE sin HTA.

Después de confeccionados los grupos antes señalados, analizamos los siguientes aspectos:

—Frecuencia por edad, sexo, raza y y tipo de egreso de los pacientes de cada grupo.

—Cifras tensionales promedios de los grupos de pacientes hipertensos, por edad.

—Localización del infarto en pacientes de los grupos I y II. Su frecuencia.

—Tiempo de evolución de los pacientes de los grupos I y III.

Nuestro propósito es investigar la relación que existe entre la hipertensión arterial y dos entidades que concomitan con frecuencia, para tener noción de su comportamiento en nuestro medio.

Los resultados de nuestra investigación se plasmaron en gráficos para evidenciarlos lo mejor posible.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos al analizar nuestras investigaciones fueron los siguientes:

1. El primer grupo se compone de un total de 42 pacientes, que representan el 28,7% del total.
2. El segundo grupo se compone de un total de 31 pacientes, que representan el 21,2% del total.
3. El tercer grupo se compone de un total de 47 pacientes, que representan el 32,1% del total.
4. El cuarto grupo se compone de 26 pacientes, que representan el 17,8% del total (cuadro I).

CUADRO I DIVISION EN CUATRO GRUPOS

Grupo I	Infarto con HTA	42	28,7%
Grupo II	Infarto sin HTA	31	21,2%
Grupo III	AVE con HTA	47	32,1%
Grupo IV	AVE con HTA	26	17,8%

CUADRO II

Edad	PACIENTES POR EDAD, SEXO, RAZA Y TIPO DE EGRESO DEL GRUPO I								No.	Total %
	Sexo		B	Raza	M	Egreso		Total		
	M	F				N	Vivo			
15 - 29										
30 - 44	3	—	3	—	—	3	—	3	7,1	
44 - 59	9	5	13	1	—	14	—	14	33,1	
60 y más	13	12	23	1	1	23	2	25	59	
Total	25	17	39	2	1	40	2	42	28,7	

Al investigar la frecuencia por edad, sexo, raza y tipo de egreso encontramos los siguientes datos:

En el grupo I (IM -f- HTA) no hubo ningún paciente menor de 29 años y hubo 3 entre 30 y 44 años, los tres del sexo masculino, de la raza blanca y egresados vivos. En el grupo de 44 a 59 años, encontramos 14 pacientes, 9 hombres y 5 mujeres, 13 de ellos de la raza blanca y uno de la negra. No hubo fallecidos. Entre los mayores de 60 años se detectaron 25 enfermos, 13 del sexo masculino y 12 del femenino. De ellos, 23 eran de la raza blanca, uno de la negra y uno de la mestiza. En este grupo fallecieron 2 enfermos y 23 egresaron vivos (cuadro II).

Del grupo II tampoco hubo ningún enfermo menor de 29 años. Entre 30 y 44 años hubo 3, todos de la raza blanca, del sexo masculino y ninguno fallecido. De 44 a 59 años hubo 7 hombres y 4 mujeres, los 11 de la raza blanca. De éstos, 9 egresaron vivos y 2 fallecieron. De más de 60 años tuvimos 17 en total, 13 hombres y 4 mujeres, los 17 de la raza blanca. En este grupo fallecieron 4 enfermos (cuadro III).

Con respecto al grupo III encontramos que tampoco se presentaron casos entre los menores de 29 años de edad. En el grupo de 30 a 44 años se detectaron 3 enfermos, 2 del sexo

masculino y uno del femenino, 2 de la raza blanca y uno de la negra, de los cuales 2 fallecieron. En el grupo de 44 a 59 años se encontraron 13 enfermos, 8 hombres y 5 mujeres. De ellos, 7 eran de la raza blanca, 6 de la negra y 4 fallecieron.

Los mayores de 60 años fueron 31, de los cuales 18 eran hombres y 13 mujeres. De ellos, 24 de la raza blanca y 7 de la negra. En este grupo fallecieron 16 enfermos (cuadro IV).

En el último y cuarto grupo sí encontramos 4 enfermos menores de 29 años. Dos hombres y 2 mujeres, los 4 de la raza blanca, de los que uno murió. En el grupo de 30 a 44 años detectamos 6 pacientes, 4 hombres y 2 mujeres, todos de la raza blanca y egresados vivos. En el grupo de 44 a 59 años se descubrieron 9 enfermos, 7 hombres y 2 mujeres, todos de la raza blanca, 2 de los cuales fallecieron.

Los mayores de 60 años fueron 7, 2 hombres y 5 mujeres, de éstos, 5 de la raza blanca y 2 de la mestiza. Uno de ellos falleció (cuadro V).

Con respecto a la cifras tensionales promedios de los grupos de hipertensos, encontramos que en el grupo I (de 30 a 44 años) se encontraron presiones mínimas de 100 mm Hg. Estas mismas fueron las encontradas en el grupo III. En el grupo de 44 a 59 años se detectaron mínimas de 110 mm Hg y máximas de

CUADRO III
PACIENTES POR EDAD, SEXO, RAZA Y TIPO DE EGRESO DEL GRUPO II

Edad	Sexo		Raza		M	Egreso		Total	
	M	F	B	N		Vivo	Fallecido	No.	%
15-29									
30-44	3	-	3	—	—	3	-	3	9,6
44-59	7	4	11	—	—	9	2	11	35,4
60 y más	13	4	17	—	—	13	4	17	54,8
Total	23	8	30	—	—	25	6	31	21,2

CUADRO IV
PACIENTES POR EDAD, SEXO, RAZA Y TIPO DE EGRESO DEL GRUPO III

Edad	Sexo		Raza			Egreso		Total No. %
	M	F	B	N	M	Vivo	Fallecido	
15-29								
30-44	1	2	2	1	—	1	2	3 6,3
44-59	8	5	7	6	—	9	4	13 27,6
60 y más	18	13	24	7	—	15	16	31 65,8
Total	27	20	33	14	—	25	22	47 32,1

CUADRO V

PACIENTES POR EDAD, SEXO, RAZA Y TIPO DE EGRESO I DEL GRUPO IV

Edad	Sexo		Raza			Egreso		Total No. %
	M	F	B	N	M	Vivo	Fallecido	
15-29	2	2	4	—	—	3	1	4 15,7
30-44	4	2	6	—	—	6	—	6 22,5
44-59	7	2	9	—	—	7	2	9 35,3
60 y más	2	5	5	—	2	6	1	7 27,2
Total	15	11	24	—	2	22	4	26 17,8

CUADRO VI

**CIFRA TENSIONAL PROMEDIO EN LOS DE LOS GRUPOS DE HIPERTENSOS
PACIENTES
POR EDAD**

Edad	IM + HTA		AVE + HTA	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
15 -29	0	0	0	0
30 -44	100	150	100	150
44 -59	110	160	130	170
60 y más	100	160	115	180

160 mm Hg para el grupo I; y 130 y 170 de mínima y máxima, respectivamente para el grupo III. Los mayores de 60 años del grupo I tuvieron mínimas de 100 mm Hg y máximas de 160 mm Hg. En el grupo II las cifras mínimas fueron de 115 mm Hg y las máximas de 180 mm Hg (cuadro VI).

Con respecto a la localización del infarto del miocardio en los grupos respectivos notamos que el posteroinferior fue el más frecuente en ambos. En el grupo I con un 25% y en el II con un 22,36%. Le sigue en frecuencia el antero-septal con un 11,84% del grupo I y el anterior extenso con un 10,52%. Este también alcanzó un 9,2% en el grupo II (cuadro VII).

En estos grupos al compararlos entre sí, apreciamos que fue más frecuente la asociación de IM y HTA para un 57,5% que el infarto cardiaco aislado, que lo encontramos en un 42,4%.

Los AVE hemorrágicos predominaron en ambos grupos. En el III con un 34,5% y en el IV con un 21,59%. El AVE oclusivo fue un 27,3% para el grupo III y un 10,92% para el grupo IV.

El total de AVE con HTA fue de 47 para un 64,3% y sin HTA un 35,6% (cuadro VIII).

El tiempo de evolución de la hipertensión no pudo determinarse en un grupo apreciable de casos por no encontrarse recogido en la historia clínica. Así vemos que el dato se ignoró en 50 enfermos. Que 16 del grupo I (38%) tenían menos de 5 años de evolución de su HTA; 10 de este grupo entre 6 y 10 años; y dos, entre 11 y 15 años. En el grupo III, 7 enfermos eran hipertensos conocidos de menos de 5 años (14,8%); 3, entre 6 y 10 años; y uno, entre 11 y 15 años (cuadro IX).

CUADRO VII LOCALIZACION DEL IM EN LOS GRUPOS I Y II

Localización	IM con HTA		IM sin HTA	
Posteroinferior	19	26 %	17	23,2%
Anteroseptal	9	12,3%	3	4,1%
Anterolateral	4	5,4%	0	0 %
Anterior extenso	8	10,9%	7	9,5%
Mixto	2	2,7%	3	4,1%
Se ignora	0	0	1	1,36%
Total	42	57,5%	31	42,4%

CUADRO VIII

TIPOS ETIOLÓGICOS DE AVE EN LOS GRUPOS III Y IV

Tipo de AVE	AVE con HTA		AVE sin HTA	
Oclusivo	20	27,3%	8	10,92%
Hemorrágico	25	34,5%	17	21,95%
Isquémico	2	2,73%	1	1,34%
Total	47	64,3%	26	35,6%

CUADRO IX

Tiempo de evolución de la HTA	IM + HTA		AVE + HTA	
	No.	%	No.	%
0- 5 años	16	38	7	14,8
6-10 años	10	23,8	3	6,38
11-15 años	2	4,7	1	2,12
Se ignora	14	33,3	36	76,6
Total	42	99,8	47	99,89

DISCUSION Y COMENTARIOS

Al realizar un estudio como el nuestro reafirmamos lo expuesto por múltiples autores con respecto a la relación estrecha que existe entre los infartos del miocardio y accidentes vasculares encefálicos con la hipertensión arterial. Así podemos observar que nuestros dos grupos de pacientes en los que existía o concomitaba la hipertensión arterial con las otras dos enfermedades alcanzaron un número de enfermos superior a los de pacientes que no eran hipertensos. Esto demuestra una vez más la frecuente relación entre estas enfermedades.

El infarto del miocardio no se presentó en esta serie en ningún enfermo menor de 29 años de edad, y sin embargo encontramos 3 entre el grupo de 39 a 44 años del grupo I que es una edad precoz para la presentación del IM; estas cifras se igualaron a las de los que no eran hipertensos. La incidencia y mortalidad aumentó a medida que la edad avanzaba para los grupos I, II y III; pero en el grupo IV, fue más frecuente en las edades de 44 a 59 años. La mortalidad fue también superior. Sin embargo, las cifras tensionales más altas se encontraron entre los de 44 a 59 años de los grupos de hipertensos; pero la mortalidad fue mayor en los que tenían más de los 60 años de edad. Nos llama también

la atención que la hipertensión se elevaba a expensas de la mínima, fundamentalmente. También es hecho relevante que todos los grupos exhibían mínimas por encima de los 100 mm Hg, y que el grupo de los AVE con hipertensión entre 44 y 59 años alcanzó cifras promedias de 130 mm Hg la mínima.

El infarto más frecuente para los dos grupos fue el posteroinferior, pero el anteroseptal fue mucho más frecuente en el grupo I. El anterior extenso se presentó con frecuencias similares en los dos grupos. No obstante, en general, fue mayor el número de enfermos donde coexistían las dos enfermedades que el de los que sólo presentaron el IM aisladamente.

Los accidentes vasculares encefálicos hemorrágicos se presentaron con mayor frecuencia en ambos grupos, pero en el III superaron los detectados en el IV; en más de la mitad de los enfermos (64,3%) con AVE se encontró también hipertensión.

Con respecto al tiempo de evolución de la HTA —considerando el tiempo desde que el enfermo conocía que era hipertenso— encontramos que en la mayoría de los casos se ignoraba este dato por no estar recogido en la historia

clínica, pero en los que se obtuvo, el mayor número correspondía a los que tenían un tiempo de evolución menor de 5 años.

CONCLUSIONES

De nuestra investigación se deducen las siguientes conclusiones:

1. Que tanto el infarto del miocardio como los accidentes vasculares encefálicos se presentaron con mayor frecuencia

concomitando con hipertensión arterial, que aisladamente.

2. Que fue más frecuente en hombres, de raza blanca, mayores de 45 años de edad, y que la mortalidad aumentó con la edad.

3. Que el infarto posteroinferior y los AVE hemorrágicos fueron los que con mayor frecuencia se asociaron a la hipertensión arterial.

4. Que todos los pacientes hipertensos exhibían cifras tensionales mínimas por encima de 100 mm Hg.

SUMMARY

Fernández Guerra, N. et al. *Relations among arterial hypertension, myocardial infarction and cerebral vascular accident.* Rev Cub Med 16: 3, 1977.

AH the clinical records of patients admitted to this hospital during 1975 as a result of a myocardial infarction or a cerebral vascular accident are analyzed. Relations between these entities and arterial hypertension are investigated. It is proved that both of them occur more frequently in association with arterial hypertension than isolately.

RESUME

Fernández Guerra, N. et al. *Rapport entre l'hypertension artérielle l'infarctus du myo- carde et l'accident vasculaire encéphalique.* Rev Cub Med 16: 3, 1977.

On analyse tous les dossiers cliniques des patients admis á notre hopital dans l'année 1975 par infarctus du myocarde ou accident vasculaire encéphalique. Le rapport existant entre ces maladies et l'hypertension artérielle est recherché. On démontre que toutes les deux se présentent plutôt associées á l'hypertension artérielle qu'isolément.

PE3KZ.1E

wepHaiuec Teppa, H. m ap. Cb«31> uesay apTepHajibHoi runep- TOHueíl,
HH^apKTOM MHOKapjia v nopaxeHHeu cocyjiOB roJiOBHoro
MO3pa. Rev Cub Med 16:}, 197?.

**M3yueHH Bce mctophh 6ojie3HM rocniTajiH30BaHHtix b Haiaeí 6ojiiHHi;e b 1975
ro^y no noBO^y HH\$apKTa MMOKap^a hjim nopaxe- hm cocynoB rojioBHorO MO3pa.
PaccMaTpwBaeTca cbh3í uex^y 3TMMH 6oJie3HHMM n apTepnajiBHon rmiepTOHneñ.
IipnBOHTCH .noKa- 3aTejn>cTBo Toro, uto oóe 3th 60Jie3HH uame BCTpeuaioTCfi Kan
conyxcTByiiiiHe apiepuajifeHoñ rnnepTOHHM, ueM H30JmpOBaHHO.**

BIBLIOGRAFIA

1. *Macias Castro, I.* Modelo experimental de un programa de salud para la atención integral del paciente con hipertensión arterial. Rev Cub Med 14: 7-64. Enero-febrero de 1975.
2. *Macias Castro, I.* Hipertensión arterial. Pp 53. Temas de Actualización de Medicina Interna. La Habana, 1974.
3. *Cecil-Loeb.* Tratado de Medicina Interna. 13 Ed., 2: pp 1099, Interamericana, México, 1972.