

Algunos aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

Dr. César Hoyos *
Dra. Vilma Siu *

Dra. Ada Chávez *
Dr. Ricardo Villarán*

R ESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico de la hipertensión arterial (HTA) para analizar su comportamiento en nuestra población asegurada, por cuanto no existen trabajos anteriores de esta naturaleza.

Se incluyeron 1,050 pacientes hipertensos diagnosticados según los criterios del Fourth Joint National Committee (JNC), en los servicios de consulta externa, hospitalización y emergencia del HNERM - IPSS, desde noviembre 1991 a mayo 1992.

Se utilizó el método analítico del Chi-cuadrado ($P < 0.05$).

Se encontró 495 varones (47%) y 555 mujeres (53%). La mayoría de pacientes tuvieron más de 60 años (65.7%), siendo la HTA leve la predominante (54.5%).

Encontramos enfermedades asociadas y/o que son complicaciones de ésta que las definimos como entorno patológico de la HTA y, en este contexto, 498 pacientes (47%) presentaron alguna complicación. La cardiopatía coronaria fue predominante en el hombre, en el hipertenso leve y moderado, los accidentes vasculares cerebrales (AVC) se relacionaron más con la severidad de la hipertensión ($P < 0.001$).

El 43% de nuestros pacientes tienen cifras de presión arterial no controlada, sin importar el número de drogas antihipertensivas utilizadas, siendo mayor el fracaso en los hipertensos severos (76.4%).

De acuerdo a estos hallazgos sugerimos estudios prospectivos y de mayor especialidad para dilucidar esta problemática, así como recomendaciones para mejorar el manejo del hipertenso asegurado.

S UMMARY

An epidemiologic study of the hypertension arterial (HTA) was performed to analyse its behaviour in our assured population, because there is no anterior work of this kind.

1,050 diagnosticated patients with HTA were included according to the Fourth Joint National Committee (JNC) discernment, in the consult services, hospitalization and emergency of the National Hospital Edgardo Rebagliati Martins - IPSS, since november 1991 to may 1992.

* Departamento de Medicina Interna del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martin M.. -IPSS)

The chi-square analytical method was used ($p < 0.05$).

495 males (47%) and 555 mates (53%) were studied. The majority of patients had more than 60 years old (65.7%), being the light THA predominant (54.5%).

We found associated illness and/or complicants determined as pathologic border of HTA and, in this line, 498 patients (47%) showed some complication.

Coronary Cardiopathy was predominant in men, in light and moderate HTA, cerebral vascular (AVC) accidents were more related with the severity HTA ($p < 0.001$).

43% of our patients have non-controlled arterial pressure, without singnifying the utilized number of anti excessive arterial tension drugs, being major the downfall in the severed excessive arterial tension.

From these finds, we suggest prospectives and of major speciality studies to explain this problematic, as well as recommendations to improve the HTA assured control.

INTRODUCCION

A pesar de los avances en el diagnóstico y control terapéutico de la hipertensión arterial (HTA), ésta continúa siendo el principal factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares coronarias, cerebrales, renales, que causan más del 50% de muertes e invalidez en los Estados Unidos Norteamericanos (1). Esta patología es el problema de salud más frecuente y la causa más común de visita y prescripciones médicas (2).

Los resultados de investigaciones epidemiológicas prospectivas, confirmaron plenamente que a nivel de la población mundial, la distribución de la HTA es similar en casi todos los países, a pesar de las diferencias étnicas, culturales y socioeconómicas (3) (4). Sin embargo, varía en las complicaciones: la probabilidad de tener coronariopatía, accidente vascular cerebral, insuficiencia cardíaca congestiva y oclusión arterial periférica entre otras no es igual en todos los países; así por ejemplo, en los Estados Unidos Norteamericanos la alta prevalencia de HTA se encuentra relacionada a coronariopatía, mientras que en el Japón, la HTA se asocia a la tasa elevada de enfermedad cerebrovascular, obviamente esto es consecuencia de la interacción de múltiples factores (5).

A nivel nacional existen estudios epidemiológicos de HTA en diversos grupos poblacionales como los de García (6), Ruiz (7) (8), Morales Stiglich (9), Rivera (10), etc. que demuestran que no hay mayor diferencia en la distribución de la presentación de HTA en nuestra población a nivel del mar (excepto en los pobladores de las alturas) (8) con respecto a países industrializados.

Es más, en un estudio prospectivo realizado en 1962-1964 se encontró que la mortalidad por cardiopatía hipertensiva en Lima era una de las más altas entre las ciudades sudamericanas incluidas en el estu-

dio y superior a la reportada en San Francisco (EE.UU.) y Bristol (Inglaterra) (14). Debido a ello esta patología desde ya es considerada un gran problema de salud en nuestro medio.

En el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM), IPSS, la HTA es la primera causa de diagnóstico de egreso (ya sea como causa primaria o como entidad asociada) en los servicios de medicina interna (11), además de abarcar un gran porcentaje de atenciones en la consulta externa como diagnóstico principal o agregado. Si bien es cierto que hay estudios sobre HTA en el HNERM, como los de Razzeto y col. realizado en ancianos (12) y en pacientes de raza negra (13), aún no existen estudio epidemiológicos en la población asegurada que permitan conocer con fundamento la situación de la enfermedad hipertensiva en nuestra institución.

Es por todo lo expuesto que, antes de realizar trabajos sobre patología sofisticada y de menor prevalencia dirigidos a solucionar problemas de un grupo poblacional menor, es que se realizó este trabajo para conocer la real magnitud de los aspectos epidemiológicos de una gran masa poblacional y para objetivizar sus cambios de acuerdo a diferentes variables tales como la edad, sexo, tipo o grado de hipertensión, dificultades en el diagnóstico, patología asociada y/o complicante y el manejo terapéutico; de esta manera, tener una base de partida hacia futuros estudios que nos lleven al manejo adecuado del hipertenso asegurado con calidad, eficacia y eficiencia; lo que redundará en beneficio del paciente y atención óptima a mínimos costos.

MATERIALES Y METODOS

Desde noviembre de 1991 hasta mayo de 1992, se recolectó información de 1,050 pacientes que acudie-

ron a los servicios de consultorios externos, hospitalización y emergencia de medicina interna del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins - IPSS, de Lima, con diagnóstico de hipertensión arterial (HTA), de acuerdo a los criterios del Fourth Joint National Committee (JNC IV) 1988, (14). (Presión Arterial sistólica >140 mmHg. y la diastólica \geq 90 mmHg.), y porque tenían historia pasada de HTA o presión arterial elevada sostenidamente en dos controles posteriores.

Se confeccionó un protocolo donde se registraron las siguientes variables: sexo, edad, severidad, control, tratamiento (dieta y número de drogas hipotensoras utilizadas), entorno patológico y tiempo de enfermedad. Se clasificó la severidad según criterios del JNC IV; PA Diastólica = Leve: 90-104 mmHg., Moderada: PA Diast. 105 - 114 mmHg., Severa: PA Diast. \geq 115 mmHg. En el control de la enfermedad se consideró HTA controlada cuando la cifras tensionales fueron menores de 140/90 mmHg.

Se consignó el número de drogas hipotensoras usadas como monoterapia, doble terapia y triple terapia, sin precisar el tipo de droga (por estar sujeta a la disponibilidad y/o escasez de drogas en el hospital).

El "Entorno Patológico" se definió como: a) La presencia de enfermedad asociada a HTA, es decir con una fisiopatología independiente a la de la HTA, ejemplo: Asma, EPOC, Diabetes Mellitus y; b) Las enfermedades que son complicaciones de la HTA, ejemplo: Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC), Aritmias, Cardiopatía Coronaria, Insuficiencia Vascul ar Periférica (IVP), Insuficiencia, Insuficiencia Renal Crónica (IRC), Aterosclerosis y Crisis Hipertensiva. El tiempo de enfermedad se dividió en cuatro grupos: menores de 5 años, 5-15, 16-25, y mayores de 25 años y se correlacionó la presencia de enfermedades asociadas y/o que son complicaciones, para establecer la influencia del tiempo sobre éstas. No se pudo trabajar con otras variables de importancia, por carecer de la información necesaria en los registros de las historias clínicas o por ser los pacientes mal informantes. En el análisis estadístico se usó el Test de Mantel - Maenszel de Chi-Cuadrado, y se consideró una $P < 0.05$ como diferencia significativa. Se determinó que este trabajo es observacional, prospectivo, longitudinal y descriptivo.

RESULTADOS

De los 1,050 pacientes hipertensos estudiados 495 (47%) son hombres y 555 (53%) mujeres. La mayoría de pacientes tienen más de 60 años (65.7%), se observó que la predominancia por sexos varía con la edad:

De 51-60 años es más frecuente en mujeres ($P < 0.05$), de 61-70 años predominó en hombres ($P < 0.01$) y de 71 años ya no hay diferencia entre ambos; además es obviamente remarcable que la HTA aumenta con la edad en ambos sexos. (Cuadro 1).

La mayoría de pacientes son hipertensos leves (54.5%), y en menor proporción hipertensos severos con un 15.5%.

Unos 600 pacientes (57.14%) tenían una HTA controlada y en 450 (42.86%) no se encontró control adecuado de las cifras tensionales. El control fue más efectivo en el hipertenso leve (68.6%) que en los moderados (53.8%) y menos aún entre los severos (23.66%), es decir hay un fracaso marcado entre los últimos (76.4%), (Cuadro 2).

Pacientes que solo se trataron con dieta tuvieron un

CUADRO 1

G. ETAREOS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL	%
30 años	3	0	3	0.28
31-40 años	21	27	48	4.50
41-50 años	30	51	81	7.80
51-60 años	78	150	228	21.70
61-70 años	216	183	399	38.00
+ 70 años	147	144	291	27.70
TOTAL	495	555	1050	100.00

CUADRO 2
Control y severidad

G. HTA	CONTROLADA		NO CONTROLADA		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Leve	393	68.60	180	31.40	573
Moderada	168	53.80	144	46.20	312
Severa	39	23.60	126	76.40	165
TOTAL	600	57.00	450	43.00	1050

CUADRO 3
Respuesta terapéutica

TERAPIA	CONTROLADA		NO CONTROLADA		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Monoterapia	333	57.60	246	42.40	579
Dobleterapia	189	58.30	135	41.70	324
Tripleterapia	66	57.90	48	42.10	114
Dieta	12	36.40	21	63.60	33
TOTAL	600	57.00	450	43.00	1050

total fracaso en el control de la HTA, con un 63.6% de casos no controlados. En los que recibieron drogas hipotensoras se observó que usando monoterapia, doble terapia o triple terapia, el control de la HTA sólo fue adecuado en un 58%, quedando un 42% de casos sin control (Cuadro 3).

498 pacientes (47.43%) presentaron patología asociada y/o como complicación presentándose en orden de frecuencia: Cardiopatía Coronaria (28.9%), Diabetes Mellitus (27.7%), Hipercolesterolemia (27.1%), Accidente Cerebro Vascular (ACV) (24%), Arritmias (19.2%), Insuficiencia Cardíaca (13.2%), Insuficiencia Renal Crónica (8.4%), Crisis Hipertensiva (6%), Insuficiencia Vascular Periférica (4.2%), Asma - Epoc (2.4%).

Cardiopatía Coronaria, ACV, Arritmia e IRC fue más frecuente en hombres que en mujeres ($P < 0.05$), mientras que Diabetes Mellitus e Hipercolesterolemia fueron más frecuentes en el sexo femenino ($P < 0.05$) (Cuadro 4).

Según el grado de la HTA se vio que las complicaciones son más frecuentes a mayor severidad de la enfermedad (38.2% en los leves y 60% en los severos) (Cuadro 6). ICC, ACV y Crisis Hipertensiva son patología que se incrementa con la severidad de la enfermedad (Cuadro 5). Si analizamos el adecuado control de la HTA encontramos que el ACV, IRC, Crisis Hipertensiva, Hipercolesterolemia, Diabetes Mellitus son más frecuentes en los hipertensos no controlados ($P < 0.02$) (Cuadro 7).

En relación al tiempo transcurrido de la enfermedad y la patología asociada, la ICC y Aterosclerosis tienen directa relación en su mayor presentación a mayor tiempo de enfermedad, en cambio, Cardiopatía Coronaria tiene un porcentaje similar de riesgo de su presentación cualquiera sean los años de tiempo de enfermedad hipertensiva (Cuadro 8).

DISCUSION

Analizando nuestros resultados observamos hallazgos concordantes con varios autores, la mayoría de pacientes hipertensos tienen edades de más de 61 años (65.7%) y se confirmó que la hipertensión arterial aumenta proporcionalmente con la edad, resultando similar a lo reportado en otras partes del mundo (2,4,16) y en trabajos nacionales (6,7).

Un 54.5% de nuestros pacientes son hipertensos leves y un 15.5% severos mientras que Mark Houston (2) encontró un 70% de hipertensión leve y 10% severos en la población estadounidense, Decolio (19) refie-

CUADRO 4
Patología Asociada y Sexo

PAT. ASOCIADA	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
C/ Coronaria	90	54	144
Diabetes M.	60	78	138
Hipercolesterol	57	78	135
ACV	87	33	120
Arritmias	69	27	96
I. Cardíaca	30	36	66
I. Renal C.	27	15	42
Crisis HTA	18	12	30
I. Vascular P.	9	12	21
Asma - EPOC	9	3	12

CUADRO 5
Complicaciones y grado de HTA.

G. HTA	COMPLICADA		NO COMPLICADA		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Leve	219	38.20	118	61.80	573
Moderada	180	57.70	132	42.30	312
Severa	99	60.00	66	40.00	165
TOTAL	498	47.40	552	52.60	1050

CUADRO 6
Patología Asociada y Grado de HTA.

PAT. ASOCIADA	LEVE	MODERADA	SEVERA
C. Coronaria	72	51	21
Diabetes M.	66	51	21
Hipercolesterol	66	39	30
ACV	36	48	36
Arritmias	45	30	21
I. Cardíaca	12	24	30
I. Renal C.	18	12	12
Crisis HTA	9	9	12
I. Vascular P.	12	6	3
Asma - EPOC	9	0	3

CUADRO 7
Patología Asociada y Control

PAT. ASOCIADA	CONTROLADA	NO CONTROLADA
C. Coronaria	90	54
Diabetes M.	63	75
Hipercolesterol	60	75
ACV	36	84
Arritmias	72	24
I. Cardíaca	39	27
I. Renal C.	6	36
Crisis HTA	9	18
I. Vascular P.	15	12
Asma - EPOC	6	9

CUADRO 8
Patología Asociada y Tiempo de Enfermedad

PAT. ASOCIADA	<5a.	5-15a.	16-25a	>25a.
C. Coronaria	27	78	24	15
Diabetes M.	27	81	27	3
Hipercolesterol	9	87	18	21
ACV	24	63	21	12
Arritmias	15	54	18	9
I. Cardíaca	3	24	21	18
I. Renal C.	15	21	6	0
Crisis HTA	0	15	6	6
I. Vascular P.	3	12	0	6
Asma - EPOC	9	3	0	0

re 68.3% de hipertensos leves, resultados discordantes con los nuestros. Llama la atención la diferencia de distribución de los pacientes de acuerdo al sexo (Cuadro 2), donde encontramos un predominio de mujeres hipertensas de 31 a 50 años ($P < 0.001$), mientras que por encima de los 50 años hay predominio del sexo masculino ($P < 0.01$).

Un alto porcentaje de hipertensos (42.88%) tuvieron hipertensión arterial no controlada, el control fue más adecuado en el hipertenso leve (68.6%), pero en el severo hay un marcado fracaso (76.4%), estos resultados no son tan altos como los hallazgos de Martínez, Gutiérrez y col. (17) en una población de trabajadores

del Ministerio de Economía y Finanzas - Perú, donde encontraron que un 83% de pacientes hipertensos presentaron cifras tensionales no controladas; pero teniendo en cuenta que los pacientes del presente estudio están recibiendo evaluación médica periódica, a diferencia de las personas del otro grupo, es poco satisfactoria la diferencia entre ambos, y más aún teniendo conocimiento que en otros países como Estados Unidos de Norteamérica tienen un porcentaje de hipertensión arterial no controlada mucho menor, 16% (20).

La dieta hiposódica como única medida terapéutica demostró ser inefectiva, entre los pocos pacientes en quienes se utilizó. Es relevante hacer hincapié en la respuesta terapéutica (Cuadro 3), donde se aprecia que con mono, doble o triple terapia no se consigue un mejor control de la hipertensión arterial, presentando un 42.2% de pacientes con cifras tensionales altas, lo cual significa que el manejo terapéutico es inadecuado.

Se encontró que el 47.43% de pacientes sufría de algún tipo de enfermedad asociada o como complicación resultaron inferior a los hallazgos de otros estudios (17) (21), sin embargo constituye aún un porcentaje elevado, ya que muchas de las complicaciones son prevenibles. La cardiopatía coronaria fue la complicación más frecuentemente encontrada, seguida por Diabetes Mellitus, Hipercolesterolemia y Accidente Cerebrovascular (ACV), tal como se refiere en la literatura internacional (22) (23). pero esta última entidad, el ACV, es la complicación más frecuente en varones, hipertensos moderados - severos, con cifras tensionales no controladas y dadas las características epidemiológicas de nuestra población ya mencionadas, debe considerársele como una de las complicaciones de mayor riesgo. Es de destacar que la Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC) estuvo directamente relacionada con la severidad y el tiempo de la enfermedad, sin importar que la hipertensión arterial estuviera controlada o no. En cuanto al tiempo transcurrido de la enfermedad y la patología asociada se observó que la ICC e hipercolesterolemia se relaciona con el mayor tiempo de enfermedad (Cuadro 8).

Podemos concluir: 1) La distribución de la hipertensión por edad es similar a la de otras partes del orbe, pero sus características epidemiológicas varían. 2) Tenemos un alto porcentaje de hipertensos no controlados por múltiples causas que son necesarias estudiarlas. 3) El manejo médico es aún inadecuado para controlar las cifras tensionales y prevenir las complicacio-

nes. 4) Es necesario unificar criterios de diagnóstico, manejo y seguimiento mediante protocolos actualizados. 5) En el entorno patológico la cardiopatía coronaria sigue ocupando el primer lugar, pero es necesario poner mayor énfasis en la ICC y el ACV, ya que existe un alto riesgo de la población no controlada con hipertensión moderada - severa y de largo tiempo de evolución, como en el caso nuestro.

BIBLIOGRAFIA

1. Braunwald E. Tratado de Cardiología. Vol. I, 3ra. Edición Pag. 892-960.
2. Mark C. Houston. Special Report: New insights and new approaches for the treatment of essential hypertension. Am. Heart Journal. April 1989 - 117 (4), 911-943.
3. Epstein F.H. and Eckh F, R.D.: The epidemiology of high blood pressure. In the epidemiology of hypertensive disease. Proceeding International Simp. Chicago Crune 8 Stratton. New York and London, 1967.
4. Tsen, Wip: Blood pressure an hipertension in on agricultural and a fishing population in Taiwan: Am I Epidemiol. 1967; 86:513.
5. Hatan. S.: Hipertension in Japan: A. review. In epidemiology and control of hipertension. Second International Simp. on the epidemiology of hipertension. Chicago 1974. Stratton International Medical Book Corporation 1975. p: 63.
6. García N. Presión arterial sistémica en la población general de nivel del mar. Estudio en las comunicaciones de Puente Piedra e Infantas. Lima - Perú 1976.
7. Ruiz L. Postigo B., García N., Medina G. y Peñaloza D.: Prevalencia de hipertensión arterial en una población peruana de nivel del mar. I Reunión de Sociedades de Cardiología del Grupo Andino. Arequipa Perú 1973.
8. Ruiz L. Figueroa M., Homa C., and Peñaloza D.: Systemic Blood Pressure in high altitude residents. In Altitude and Cardiovascular Diseases. Progress Report to World Health Organization. Lima, Perú, 1967-1968.
9. Morales Stiglich G.: Presión Arterial sistémica normal y anormal a nivel del mar y en la altura. Tesis Dr. Univers. Peruana Cayetano Heredia. Lima - Perú 1973.
10. Rivera G.: Prevalencia de enfermedades cardiovasculares en las poblaciones periurbanas de Arequipa, Acaquia Alta y Francisco Bolognesi: Ts Bachiller Universidad Nacional de Arequipa 1972.
11. Hoyos C., Izquierdo G., Piscocoya G., Romero M., Saldías J.: Enfermedades Infecciosas: Incidencias en Serv. de Medicina Interna. V Congreso Panamericano de Infectología 1991. Rev. Peruana de Gastroenterología 1992. (en imprenta).
12. Razzeto L., Albrecht C., Betancourt M., Tuma J.: Principales Características Clínicas de la Hipertensión Arterial en un grupo de ancianos peruanos. HNERM, Lima - Perú, VI Congreso Internacional de Medicina Intema 1990.
13. Razzeto L., Albrecht C., Betancourt S., Tumna J.: Similitudes y Diferencias de la Hipertensión Arterial en una población de raza negra. V. Congreso Nacional de Medicina Intema 1990.
14. Puffer R., and Griffith G.W.; Patterns of Urban Maortality. Panamerican Health Organization. Sc. Public. N° 151, Washington. September 1967.
15. The 1988 Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of high blood pressure: Arch. Intern. med. Vol. 148, May 1988. p: 1023 - 1037.
16. Comstock G.W.: An Epidemiologic Study of Blood Presssure Levels in a biracial community in the Southern United States. am. J.H. Vol. 1957; 65: 271.
17. Martínez R., Gutiérrez V., Varillas J., Meneses J., Ancieta J.: Hipertensión Arterial en población laboral de 3,500 trabajadores. VII Congreso Peruano de Cardiología. Abril-mayo 1979. p. 68.
18. Simposium on Hypertension Part I: Mayo Clinic Proceeding. November 1989. Vol. 64: 1403 - 1440.
19. Decolio L.A.: Proccedence of Arterial Hipertension en Araraquare Brazil. Arq. Bras. Cardiol. 1990. Sep. 55 (3): 167-173.
20. Charles K., Francis, M.D.: Hipertensión, Cardiac. Disease, and Compliance in Minority Patients. Am. J. of Medicine Vol. 91 (Suppl. 1A) July 18, 1991: 1A 29 s.
21. Nami R., Carletti, F., Ponza F., Burocchi P. y col.; Incidence of the most frequent complications in Hypertension patients. Minerva Cardiologic 1990 Nov. 38 (11); 479-86.
22. Kannel WB Some lesson in Cardiovascular Epidemiology from Framigham. Am. J. Cardiol. 1976., 37:269-82.
23. Kannel WB, Wolf PA, Verte J., Mc Namarc. PM.: Epidemiology Assessment of the role of blood pressure in stroke. The Franmingham study. Jama 1970, 214.: 301-10.