

DETECCIÓN DE SUBFORMAS DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL POR MONITORIZACIÓN AMBULATORIA DE LA PRESIÓN ARTERIAL. UTILIDAD CLÍNICA.

(HOSPITAL GENERAL DE ALBACETE)

Elena Nieto Martínez,*

M^a Jose Fernández Martínez, **

Dr. Ricardo Cabrera Solé*,**

Caridad Turpin Lucas**

*Diplomada Universitaria en Enfermería.

** Diplomada Universitaria en Enfermería. Hospital General Universitario de Albacete.

***Médico especialista en Cardiología. Hospital General Universitario de Albacete.

Correspondencia: Dr. Ricardo Cabrera

Hospital General de Albacete.

Servicio de Cardiología.

C/ Hnos Falcó s/n.

RESUMEN

Hemos evaluado por MAPA (Monitorización ambulatoria de la presión arterial) a 264 pacientes de los que 234 eran hipertensos y los hemos clasificado según criterios de la OMS (Organización Mundial de la Salud), encontrando que un 10,26% de los pacientes presenta hipertensión (HTA) sistólica aislada, un 35,90% HTA leve, un 19,66% HTA moderada y HTA severa un 1,20%. Sin embargo, hemos observado pacientes no clasificados por la OMS, cuyo seguimiento y régimen terapéutico es diferente al de los otros grupos, obteniendo que un 8,12% padece HTA diastólica aislada, 15,38% HTA nocturna (dipper) y 9,40% HTA nocturna no reductores (no-dipper).

PALABRAS CLAVE: HTA (Hipertensión), MAPA (Monitorización ambulatoria de la presión arterial).

SUMMARY

We have evaluated by AMPA (Ambulatory monitorization of arterial pressure) to 264 patient, 234 of them had hypertension, and we have classified them according to criterion of WHO, finding that 10,26% of the patients present isolated systolic hypertension, 35,90% mild hypertension, 19,66% moderate hypertension and severe hypertension, 1,20%. However, we have observed not classified patients, whose follow-up and therapeutic regime is different to the one followed by the others groups, obtaining that a 8,12% suffer isolated diastolic hypertension, 15,38% nocturnal hypertension (dipper) and 9,40% nocturnal not reducing hypertension (not - dipper)

KEY WORD: Hypertension, AMPA.

INTRODUCCIÓN

Recientemente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el 5º Comité Conjunto para la valoración de la hipertensión arterial (HTA), establecieron una clasificación acerca de los diferentes tipos de HTA, dado que según sus características tendrán un manejo terapéutico específico (1). De acuerdo a esta clasificación, tenemos diversos tipos de HTA (TABLA I). La prevalencia de la hipertensión arterial mixta y de la hipertensión arterial sistólica aislada ha sido bien establecida en varios estudios (2-3), obteniéndose una prevalencia de 10% para la primera y de 19,1% para la segunda en pacientes ancianos. Sin embargo, la frecuencia de la hipertensión diastólica aislada no ha sido bien establecida aún, aunque algunos autores (2), encuentran hasta en 5,6% de la población anciana en una comunidad anglosajona. En España, no disponemos de datos sobre ésta prevalencia.

La OMS considera hipertensión a aquella presión arterial sistólica igual o superior a 140 mm Hg y/o una presión arterial diastólica igual o superior a 90 mm Hg., aunque estas cifras han cambiado y hoy contamos con nuevas subformas de HTA (1)

La HTA podemos clasificarla según su etiología o según su valor. Atendiendo a su etiología nos encontramos con dos grupos: Primaria o esencial (en la cual no se conoce una causa/s que la produce; este tipo es el más frecuente y representa cerca del 95-98% de todos los hipertensos) y secundaria (debida a una causa conocida como toxemias grávidas, feocromocitoma,...) que representa alrededor del 3-5% de los casos (4). Según su valor actualmente contamos con la clasificación admitida por la OMS y el JNC VI que tiene también un valor pronóstico. (Tabla I). (6)

En los países desarrollados uno de cada cuatro individuos adultos tiene HTA, siendo ésta considerada un factor de riesgo cardiovascular de primer orden (8). De ahí la importancia de su diagnóstico y tratamiento médico al que se añade la labor de la enfermería en la educación, control y seguimiento de estos pacientes ya que las enfermedades cardiovasculares se sitúan en la primera causa de muerte en dichos países (9).

La HTA generalmente está asociada a otros factores de riesgo o situaciones especiales que aumenta aún más el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares. Entre estas asociaciones encontramos:

-HTA en el anciano(60 años): La prevalencia de HTA aumenta con la edad, cerca del 50% de la población mayor de 70 años es hipertensa; aumentando sobretudo la presión arterial sistólica. Esto es debido a una serie de cambios biológicos que afectan al sistema cardiovascular como son: aumento de las resistencias periféricas, reducción de elasticidad de los vasos (10,11).

-HTA y diabetes: La hiperglucemia es una de las afecciones más aterogénicas (15), por lo que muchos autores la consideran uno de los más importantes factores de riesgo coronario, sobre todo si se tiene en cuenta que la diabetes tipo II (no insulino dependiente), suele estar unida a la obesidad donde se producen alteraciones también alteraciones lipídicas como disminución de HDL-colesterol y un aumento de glucosa e insulina que aumenta aún más el riesgo (13,14) de estos pacientes.

-HTA con antecedentes de enfermedad cardiovascular: Haber sufrido un anterior infarto de miocardio (IAM), o la presencia de hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI), aumenta significativamente el riesgo de mortalidad (3-4).

-HTA con otros factores de riesgo: como el tabaco (que estimula el SN Simpático, aumenta las catecolaminas, favorece la aterogenesis...), sedentarismo, colesterol (el colesterol se une a proteínas de baja densidad LDL-c que tiene un efecto aterogénico siendo perjudicial y a proteínas de alta densidad HDL-c que es beneficiosa ya que interviene en la biodegradación del mismo.). (15,16), factores genéticos (existe cierta predisposición en familiares directos con antecedente de enfermedad cardiovascular). (17).

Asimismo existen algunos pacientes que en período nocturno no reducen las cifras de tensión arterial (no reductores o no dipper), lo cual según algunos autores, comporta un mayor riesgo de mortalidad que aquellos que reducen (dipper) dicha tensión a cifras consideradas normales (5).

El tratamiento actual de la HTA, unido a la mejora en los hábitos higienico-dietéticos de la población, el perfeccionamiento de las técnicas de revascularización coronaria y un tratamiento eficaz de los episodios agudos han conseguido disminuir la mortalidad de forma significativa en estos pacientes (18).

Dado que en España no existen datos sobre la prevalencia de las subformas de HTA, hemos realizado el presente estudio en el que intentamos analizar a nivel regional los diferentes tipos de HTA y su prevalencia en nuestra comunidad.

OBJETIVOS:

Principales: 1- Identificar las subformas de hipertensión arterial que tienen interés terapéutico.
2-Evaluar el papel de la labor de la enfermería en dicha detección.

Secundarios:

Identificar a los pacientes reductores y no reductores de la tensión arterial nocturna.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo y descriptivo de una cohorte de 264 pacientes (130 mujeres (57±9 años) y 134 varones (61±7 años) que acudieron a la consulta de cardiología del Hospital General de Albacete para estudio de la HTA durante un período de 2 años (1998,1999). Todos los pacientes fueron sometidos, además de los estudios analíticos, RX tórax y ECG a un Holter de presión arterial de 24 horas.

Los pacientes fueron clasificados según las tablas de la OMS y el JNC VI (6), y hemos considerado hipertensión diastólica aislada a aquella donde la presión arterial sistólica es menor de 140 mm Hg., y la diastólica mayor de 90 mm Hg. En el período nocturno hemos considerado anormales a aquella presión arterial sistólica mayor de 120 mm Hg y/o la diastólica mayor de 80 mm Hg., para clasificarlos como no reductores (No-dipper), o si eran iguales o inferiores a las cifras descriptas los considerábamos reductores (dipper).

RESULTADOS

En nuestro estudio no hemos encontrado diferencias significativas respecto al sexo de los pacientes estudiados (edad media global de 59,8±5 años). De ellos, 36% presentaban HTA leve y 20 % aproximadamente HTA moderada. Podemos decir que en conjunto 56% de nuestros pacientes tenían HTA leve-moderada, que está considerada como las de mayor prevalencia. HTA severa vimos en 1,2 % de nuestros pacientes, cifras concordantes con lo publicado por otros autores. Un dato de interés es que durante la noche, hemos observado que alrededor de 15% de nuestros pacientes presentaban cifras de tensión arterial superiores a lo normal, siendo durante el período diurno sus cifras tensionales normales. A este grupo los hemos catalogado como HTA nocturna. No encontramos datos en la literatura correspondiente con dicho grupo, aunque sí existen datos respecto al grupo de no reductores (9% en nuestro estudio), que son aquellos pacientes que siendo hipertensos y manteniendo cifras elevadas durante el día, no reducen la tensión arterial durante el período nocturno. HTA diastólica aislada, hemos observado en 8 % de nuestros pacientes.

En la siguiente tabla se pueden observar los diferentes datos de nuestros resultados: (ver TABLA II)

DISCUSIÓN

En nuestro estudio hemos objetivado que un 10,26 % de los pacientes presentaba HTA sistólica aislada siendo la edad media de 62±5 años, datos que concuerdan con lo publicado por otros autores.(14)

Un 1,2 % presenta HTA severa.

Hemos objetivado una frecuencia de 8,1 % pacientes con HTA diastólica aislada, cifra similar a lo encontrado en

estudios anglosajones (2). A pesar de su relativa baja frecuencia, la HTA diastólica ha sido relacionada durante mucho tiempo con daño orgánico (24), aunque estudios más recientes confirman que este daño sobre órganos diana ocurre sobre todo cuando se asocia también a hipertensión sistólica (2-19). Un dato a destacar es que los pacientes con HTA diastólica eran más jóvenes (47 ± 4 años) que los que tenían HTA mixta (52 ± 3 años) o HTA sistólica aislada (62 ± 5 años), siendo la diferencia con éste último grupo significativa respecto a la edad ($p < 0.0005$) en nuestro estudio, datos también concordantes con la literatura (20-21). Según algunos autores (20-21), el hecho de ser más jóvenes les confiere un mejor pronóstico que los que padecen otro tipo de HTA.

El análisis del comportamiento de la HTA en los diferentes períodos del día demostró que alrededor del 15 % de nuestros pacientes tenía HTA nocturna y 9,4 % no reducía la HTA en período nocturno (no reductores), lo cual confiere especial importancia a estos pacientes ya que están catalogados como de mayor riesgo de mortalidad (6). Probablemente, ambos grupos debieran considerarse iguales, aunque conceptualmente los no reductores son los que tienen cifras elevadas de tensión arterial durante el día y no se observa reducción de dichas cifras durante el período nocturno. En cambio los que hemos considerado con HTA nocturna, son aquellos que tenían cifras de tensión arterial normal o normal-alta durante el día y a la noche no reducían a las cifras admitidas como normales (120/80 mm Hg.) Los demás datos de nuestro estudio, concuerdan con lo publicado por otros autores en relación a la prevalencia por grupos de edad a nivel nacional como internacional (22,23)

En el control de la HTA influyen varios factores, siendo el trabajo de la enfermería en este sentido especialmente importante, debiendo trabajar con el paciente hipertenso en las medidas higienico-dietéticas y en la educación para la salud, ya que la eficacia de dichas medidas está bien demostrada (24). A este respecto queremos insistir en los diferentes aspectos que competen a la enfermería:

-Medidas higienico-dietéticas:

**Control de peso:* La disminución del peso disminuye la presión arterial (15).

La labor aquí es explicar al paciente el por qué y el seguimiento de su peso para mantenerlo.

**Restricción de sodio:* Hay estudios que confirman que una disminución de la ingesta de sodio disminuye las cifras de presión arterial y otros indican que no hay una disminución significativa (18). Se recomienda una disminución de 6gr. /día aproximadamente, evitando alimentos con alto contenido en este ión. (18, 19). Como norma general, la recomendación es restringir la sal en los pacientes hipertensos.

**Suplementos de Calcio, Magnesio y Potasio:* Aunque los datos son confusos en general un suplemento de estos iones se relaciona con una disminución de la presión arterial.

**Dieta alta en fibra y en aceite de pescado, y baja en grasa:* Aunque tampoco hay datos concluyentes en general suele ser beneficioso.(18)

**Moderado consumo en alcohol:* La ingesta superior a 30-60 ml suele ser perjudicial.(15)

**Ejercicio físico moderado:* Además de que ayuda a controlar el peso, aumenta las hormonas vasodilatadoras reduciendo así la resistencia vascular. (18)

**Relajación:* Libera adrenalina.(18)

-Educación para la salud:

Informando al paciente qué es la HTA, por qué hay que tratarla, controlando al paciente para ver su evolución, explicando los efectos secundarios de la medicación antihipertensiva.

Otro aspecto importante a tener en cuenta en el control de los pacientes hipertensos es la cumplimentación del tratamiento, ya que diferentes datos a este respecto, confirman que el buen cumplimiento del tratamiento indicado es de solo el 34% a 71% como máximo (25-26), siendo la población anciana, la más proclive a incumplir la medicación, con el agravante de ser el grupo de mayor riesgo de mortalidad, ya que la prevalencia de la HTA sistólica aislada se da con mayor frecuencia en este grupo de edad.

CONCLUSIÓN

El análisis cuidadoso de la MAPA en pacientes hipertensos revela la existencia de grupos de pacientes con características especiales cuya clasificación, riesgo y tratamiento puede ser muy diferente a los otros debiendo ser tenidos en cuenta en su manejo terapéutico. En este estudio hemos identificado a un grupo con HTA diastólica aislada cuya frecuencia

(8,12%) , puede tener interés ya que el manejo terapéutico puede ser diferente. Asimismo, la identificación de pacientes no reductores, puede ayudar a cambio del horario y tipo de medicación que puede influir a que estén mejor controlados estos pacientes.

TABLAS

TABLA I: CLASIFICACION DE LA HTA SEGÚN LA OMS.

CATEGORÍA	SISTÓLICA (mmHg)	DIASTÓLICA (mmHg)
Optima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Alta	130 – 139	85 – 89
Hipertensión Grado 1 (“ligera”)	140 – 159	90 – 99
Subgrupo: Limítrofe (borderline)	140 – 149	90 – 94
Hipertión Grado 2 (“moderada”)	160 – 179	100 – 109
Hipertensión Grado 3 (“grave”)	³ 180	³ 110
Hipertensión Sistólica Aislada	³ 140	< 90
Subgrupo: Limítrofe (borderline)	140 – 149	< 90

Tabla II: PORCENTAJE DE SUBTIPOS DE HIPERTENSIÓN ENCONTRADOS EN EL ESTUDIO.

DATOS	Nº PACIENTES	EDAD MEDIA (años)
	PACIENTES/ %	
Total	234	59.8±9
HTA Sistólica Aislada	24 (10,26 %)	62±5*
HTA leve	84 (35,90 %)	48±6
HTA moderada	46 (19,66 %)	52±3
HTA grave	3 (1,20 %)	53±6
HTA Diastólica Aislada	19 (8,12 %)	47.3±3*
HTA nocturna	36 (15,38 %)	46.3±7
HTA no reductores nocturnos	22 (9,40 %)	49±5

* = P < 0.05.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of hypertension. Guidelines Subcommittee. *J. Hypertens* 1999, 17 (2):151-183
2. Ekpo EB; Ashwoth IN; Fernando MU; White AD; Shah IU: Prevalence of mixed hypertension, isolated systolic hypertension and isolated diastolic hypertension in the elderly population in the community. *J. Human Hypertension* 1994;8:39-43
3. Giannuzzi P; Eleuteri E: Systolic-diastolic arterial hypertension versus isolated systolic hypertension. *Ital Heart J* 2000;1,sup 2:93-99.
4. Biblioteca Básica SEHLELHA. Etiopatogenia de la HTA. Dr Antonio Coca. Ed. Doyma. Julio 1999: 9-34.
5. De la Sierra A., Coca A. Evaluación Clínica y Diagnóstico Diferencial del paciente Hipertenso. En: Coca A., De la Sierra A., eds. Decisiones clínicas y terapéuticas en el paciente hipertenso. Barcelona. Ed. Medica Jims SL, 1998: 59-80.
6. The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure, and the National Education Program Coordination Committee. The sixth report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med.* 1997; 157: 2413-2446.
7. Kannel WB. Wilson WF. An update on Coronary risk factors. *Med Clin North Am* 1995; 79: 951-971.
8. The Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. The fifth Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC V). *Arch Intern Med.* 1993; 153: 154-183.
9. Wilson PWF, Kannel WB. Hypertension, other risk factors and the risk of cardiovascular disease. En Laragh JH, Brenner BM, eds. Hypertension: Pathophysiology, Diagnosis and Management. New York: Raven Press, 1995: 99-114.
10. Vokonas PS, Kannel WB, Cupples LA. Epidemiology and risk of Hypertension in the elderly, the Framingham Study. *J Hypertens* 1998; 6 (Suppl 1): 53-59.
11. Zavaroni I, Bonora E, Pagliara M, Dall'Aglio E, Luchetti L, Buonanno G et al. Risk factors for coronary artery disease in healthy persons with hyperinsulinemia and normal glucose tolerance. *N. Engl J Med* 1989; 320: 702-706.
12. Reaven GM. Banting lecture 1988: Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988; 37: 1595-1607.
13. Modan M, Halkin H, Almog S, Lusky A, Eshkol A, Shafi M et al. Hyperinsulinemia: a link between Hypertension, obesity and glucose intolerance. *J Clin Invest* 1985; 75: 809-817.
14. Wilson PW, Abbott RD, Castelli WP. High density lipoprotein cholesterol and mortality: The Framingham Heart Study. *Arteriosclerosis* 1988; 8: 737-741.
15. Leon AS, Myers MJ, Connett J, for the MRFIT Research Group. Leisure time physical activity and the 16-years risk of mortality from coronary heart disease and all causes, in the Multiple Risk factor Intervention Trial (MRFIT) *Int J Sports Med* 1997; 18: S 208-215.
16. Myers RH, Kiehl DK, Cupples LA, Kannel WB. Parental history is an independent risk factor for coronary artery

disease. The Framingham Study Am Heart J 1990, 120: 963-969.

17. Tratamiento Clínico de la HTA. Marvin Moser MD, 2ª edición. 1998: 167-178.
18. Elliot P. : Observational Studies of salt and blood pressure. Hypertension 1991; 17: (Suppl 1): 13-18.
19. Lin JM; Hsu KL; Chiang FT; Tseng YZ: Influence of isolated diastolic hypertension identified by ambulatory blood pressure on target organ damage. Int J Cardiol 1995;48:311-6.
20. Fang J; Madhavan S;Cohen H.;Alderman MH: Isolated diastolic hypertension. A favorable finding among young and middle-aged hypertensive subjects. Hypertension 1995;26:377-82.
21. De la Hoz C; Martinez V;Diez S et al.: Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una consulta de atención primaria y predicción del riesgo. Hipertensión 2002;sup.19:6.
22. Coopela W.G.;Whincup PH;Walker M;Ebrahim S: Identification and management of stroke risk in older people: a national survey of current practice in primary care. J. Hum Hypertens 1997;11:185-191.
23. National High Blood Pressure Education Program. National High Blood Pressure Education Program working group on hypertension in the elderly. Hypertension 1994;23:275-285.
24. Kannel WB;Gordon T;Schwarz MJ;systolic versus diastolic blood pressure and risk of coronary heart disease: Framingham Study. Am J Cardiol 1971;27:335-346.
25. Merino J;Gil VF,Belda J: Métodos de conocimiento y medidas de la observancia. La observancia en el tratamiento de la HTA. Ediciones Doyma S.A.Barcelona 1993:7-29.
26. Larrion JL;Martí C;Maregne M;Daimiel R;Luengo C: Grupo de trabajo sobre incumplimiento.Incumplimiento terapéutico en ancianos. Med Clin (Barc)1993;100:736-740.

Revista de Enfermería. Albacete. Nº 15. Abril, 2002.