

# Control de tensión arterial en la población de un centro de salud semiurbano

Amirashkan Espandian

Residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria (C.S.Carballeira-Ourense)

Paula Fernández Díaz

Residente de 1º año de Medicina Familiar y Comunitaria (C.S.Carballeira-Ourense)

Rosario Calle Custodio

(C.S.Carballeira- Ourense)

Ángela Aldana Díaz

Residente de 4º año de Medicina Familiar y Comunitaria (C.S.Carballeira-Ourense)

María José Fernández Domínguez

Técnico de salud unidad docente de Medicina Familiar y Comunitaria de Ourense

Raquel Almazán Ortega

Servicio de Programas Poboacionais de Cribado. Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade

Cad Aten Primaria  
Ano 2009  
Volume 16  
Páx. 200-204

## RESUMEN:

**Palabras clave:** Hipertensión. Atención primaria, tratamiento.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de pacientes con buen control de TA entre los hipertensos del C.S. a Carballeira (C.S. semiurbano)- Ourense.

**Diseño:** Estudio observacional transversal

**Participantes:** Muestra de 130 pacientes seleccionados por muestreo aleatorio sistemático de una población diana de 1300 hipertensos en programa.

**Mediciones principales:** edad, sexo, diabetes, dislipemia, tabaco, IR y T.A., tipo de tratamiento y convivencia.

**Resultados:** El 56.9% fueron mujeres. La media de edad fue de 71.1 años IC 95% (69.32-72.92). Fumadores un 12.3%, diabéticos 28,7%, y con dislipemia un 66.2%. Tienen insuficiencia renal un 3.1%. Viven solos un 10.8%. La TAS media fue de 136.78 IC95% (134.59-138.96) y la TAD media de 77.96 IC95% (76.34-78.92). El fármaco más utilizado fue el diurético un 77,8%. Están con terapia combinada el 48,5% siendo el fármaco más utilizado para la misma los diuréticos un 45,4%. La combinación más utilizada fue la de diuréticos y ARA II un 47,6% y la 2ª diuréticos con IECAS el 23,8% casi igual que diuréticos y calcioantagonistas en el 22,2%. Tienen un buen control de la tensión arterial el 53.1%.

No hallamos asociación estadísticamente significativa entre control de HTA y sexo, tabaco, terapia combinada y convivencia. Encontramos fuerte asociación entre diabéticos y peor control de la tensión arterial ( $p < 0,000$ ).

### Persona de contacto:

Amirashkan Espandian:  
Calle Velásquez, 22. P. 1 A - 32002 OURENSE  
Telefono: 606596019  
Correo: ASHKY5@yahoo.es

Al realizar una regresión logística y ajustar por las variables sexo, edad, diabetes, tabaco e IR, lo único que influye a la hora del control de la TA es la presencia de DM con una OR= 4,35 IC95% (1.82-10.40).

**Conclusiones:** Nuestros pacientes hipertensos presentan un óptimo control de la TA. La diabetes constituye un factor a vigilar para el mismo.

**Palabras clave:** hipertensión. Tratamiento.atencion primaria

El trabajo fue presentado como comunicación oral en las XIII jornadas gallegas de medicina de familia y comunitaria celebrada en Vigo.

## I. INTRODUCCIÓN

### ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad de alta prevalencia en nuestro medio, afecta al 20-30% de la población adulta<sup>(1,2,3)</sup>, siendo mayor en los varones hasta la edad de 40-45 años, igualándose posteriormente hasta los 50-55 años, momento en que la prevalencia en la mujer supera a la del varón. Supone en España el 6% de todas las consultas médicas y el 18% de las consultas por afecciones crónicas<sup>(4)</sup>, siendo el motivo de consulta más frecuente en atención primaria (se estima que una de cada cuatro visitas se encuentra relacionada con la hipertensión)<sup>(5)</sup>, y que un 7% aproximadamente de nuestras consultas diarias lo es por esta patología. Los costes sanitarios directos debidos a HTA representaron en España entre un 2,6 y un 3,9% del gasto sanitario global.

En diferentes estudios realizados en nuestro medio y en otros países, se ha implicado a la HTA como uno de los factores de riesgo cardiovascular más importante, y se ha podido demostrar en los últimos años que realizando un correcto control tensional de estos pacientes se puede disminuir de forma significativa la morbimortalidad por enfermedad cardiovascular<sup>(6)</sup>.

Es conocido que la presión arterial sistólica (PAS) aumenta progresivamente con la edad, mientras que la presión arterial diastólica (PAD) a partir de los 50 a 60 años tiende a disminuir<sup>(7)</sup>; también se sabe, como resultado del estudio Framingham<sup>(8)</sup>, que la PAS es un marcador de mortalidad cardiovascular y de mortalidad global más importante que la PAD<sup>(9,10)</sup>, así la HSA (hipertensión sistólica aislada) es la forma más frecuente de hipertensión en el anciano, cuyo correcto tratamiento produce unos beneficios mayores que la de la HTA diastolita o sisto-diastólica.<sup>(4)</sup>

La contribución de la HTA a las diferentes manifestaciones de la enfermedad cardiovascular es variable, siendo máxima para la insuficiencia cardíaca y el ictus y mínima para la cardiopatía isquémica.<sup>(11)</sup> La enfermedad cerebrovascular señala a la HTA como uno, sino el principal, factor de riesgo asociado a esta patología, sobre todo en los grupos de edad más avanzada.

Por tanto el control de la HTA debe ser un objetivo prioritario de los programas preventivos de enfermedad cardiovascular desde atención primaria.

Como parte del tratamiento es importante informar a nuestros pacientes hipertensos, el comunicar a un paciente que tiene un riesgo de evento cardiovascular superior al 20% en diez años le implica psicológicamente y hace que esté más motivado para seguir el tratamiento higiénico-dietético y/o farmacológico que se le prescriba. En pacientes con riesgo cardiovascular moderado o bajo se produce un impacto psicológico menor, con lo cual informar sobre el riesgo no nos ayuda significativamente a que éste disminuya<sup>(12)</sup>.

Las *modificaciones del estilo de vida* deberían recomendarse a todos los hipertensos, las que han demostrado reducir la presión arterial son los siguientes: Descenso de peso, disminución del consumo de alcohol reducción de la ingesta de sodio, ejercicio físico moderado aeróbico e isotónico (andar, correr, nadar, etc.) y dieta DASH (dietary approaches to stop hypertension): rica en potasio y calcio<sup>(13,14,15,16,17,18)</sup>.

En cuanto al *tratamiento farmacológico*<sup>(13,14,15,16,17,18)</sup>, los más utilizados son en Monoterapia: diuréticos, betabloqueantes, calcioantagonistas, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), antagonista de los receptores de la angiotensina 2 (ARA 2) y los alfa-bloqueantes adrenérgicos.

Referente a la terapia combinada, según el siguiente esquema, se pueden establecer las siguientes asociaciones (Figura 1).

Se consideran combinaciones de riesgo: diuréticos distales + I.E.C.A. Y verapamilo + B-bloqueantes.

Los objetivos que nos planteamos con este estudio fueron los siguientes:

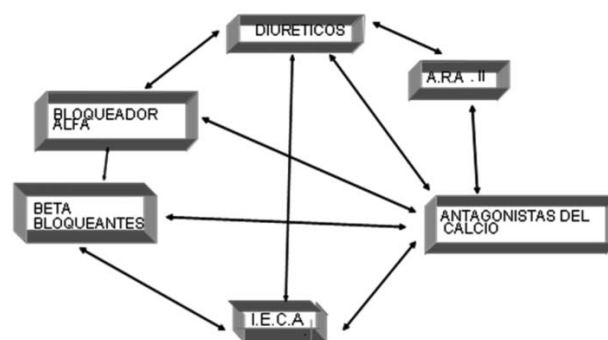


FIGURA 1

**Principal:** Estudiar la prevalencia de pacientes con buen control de las cifras de tensión arterial entre los pacientes hipertensos del centro de salud.

**Secundario:** Identificar los factores de riesgo cardiovasculares (D.M., insuf. renal, tabaco, dislipemia) y su asociación al mal control de la tensión, que tipo de tratamiento se relaciona con un mayor control y el papel del apoyo familiar como factor de mejor control de T.A.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

**Diseño:** estudio observacional descriptivo transversal de prevalencia.

**Variables a estudio:** edad, Sexo, Factores de riesgo cardiovascular: (tabaco, D.M., dislipemia, insuficiencia renal) Tratamiento, Cifras de tensión arterial, apoyo familiar.

**Sujetos de estudio:** Pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial del centro de salud de la Carballeira (Ourense), centro de características semiurbanas, formado por un equipo de cinco médicos de familia y un pediatra.

La selección de los pacientes se realizó de forma aleatoria sistemática de una muestra de 1300 hipertensos en programa, resultando un tamaño muestral final de 130 hipertensos para un nivel de confianza del 95% y una precisión del 7%, más el 10% por posibles pérdidas.

**RECOGIDA DE DATOS:** Las cifras de T.A. fueron recogidas con esfigmomanómetro de mercurio estándar y según recomiendan las guías de práctica clínica y las sociedades científicas, tras cinco minutos de reposo, evitando en la hora previa el consumo de café, alcohol, tabaco, o cualquier alimento, la exposición al frío y la práctica de ejercicio. La tensión arterial utilizada para valorar el grado de control de estos pacientes fue la media de los valores recogida en 10 meses (1-10 del 2007), se consideró que el paciente hipertenso presentaba un control adecuado si P.A. menor: 140/90 y P.A. menor: 130/80 (diabetes y/o insuficiencia renal con proteinuria menor 1g/día).

**Definición de criterios:** *DIABETES:* Diagnosticada y confirmada según criterios de la asociación americana de diabetes, *Hipertensión arterial:* Cuando las cifras promedio de presión arterial sistólica y/o diastolita, medidas en al menos tres visitas, son iguales o mayores a 140/90 (población general) y 130/80 (D.M., insuficiencia renal con proteinuria menor *Tabaquismo:* se considera fumador a quien consume, por lo menos, un cigarrillo por día desde hace seis meses, según la O.M.S. *Hipercolesterolemia:* cuando la cifra media de colesterol total en dos determinaciones sea superior a 250 mg/dl en prevención primaria, y superior a 200 mg/dl, en prevención secundaria.

**Análisis de datos:** Se diseñó una base de datos con el programa data-entry 3.0 donde se recogieron todas las variables de estudio. Para el análisis se utilizó el programa SPSS para windows 14.0. se realizó un estudio descriptivo de la población de estudio, las variables cualitativas se definieron con frecuencias absolutas y relativas, las cuantitativas con medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y de dispersión (desviación típica, rango o intervalo de confianza al 95%). para la comparación de proporciones de buen control de la hta entre los grupos de monoterapia o terapia combinada se utilizó el test de ji cuadrado de Pearson y para la comparación de las variables cuantitativas se utilizó la T-Student-Fisher.

**Aspectos éticos y legales:** Una vez seleccionados los pacientes se solicitó su consentimiento para participar en el estudio mediante llamada telefónica y cita en el centro de salud en el que el investigador principal le informó de los objetivos del estudio y en que consiste su participación en el mismo. Se incluyó al paciente en el estudio si accedió a participar y firmar el consentimiento informado. La recogida de datos se hizo fundamentalmente mediante revisión de la historia clínica en el que constan los datos personales y el tratamiento que recibe. Los datos recogidos se utilizaron respetando en todo momento la ley de protección de datos de carácter personal, ley orgánica 15 /1999 de 13 de diciembre.

### III. RESULTADOS.

De los 130 pacientes hipertensos el 56.9% de los enfermos de dicha muestra fueron mujeres. La media de edad en los casos registrados fue 71.1 años IC 95% (69.32 - 72.92). Según el sexo, la edad media en las mujeres fue 70.07 años, IC95% (67,35-72,79) y en los hombres 72,51 años, IC95% (70,33-74,69). Teniendo en cuenta los factores de riesgo cardiovasculares predomina la dislipemia (66,20%), seguido por la diabetes (28,7%), los fumadores (12,3%) y la insuficiencia renal (3,10%). El 53,10% de los hipertensos de la muestra están bien controlados [figura 1], mejor controlado la tensión arterial diastolita que la sistólica [figura 2]. Teniendo en cuenta la tensión arterial y la edad se observa que los hipertensos no controlados la mediana de edad es de 74,30 años (D.T. 10,05) ligeramente mas alta que para los controlados 70,33 años (D.T. 10.66). Realizando un corte a la edad de 65 años vemos un aumento de los no controla-

dos en los mayores de 65 años que pasan de 36,4% a un 50,5%. De los diabéticos, solo el 27% tienen controlado su tensión arterial, por el contrario el 63% de los no diabéticos están controlados [figura 3]. El sexo femenino tiene un mejor control de su tensión arterial que el masculino [figura 4]. El 51,5% están con monoterapia, siendo los diuréticos el antihipertensivo más utilizado, seguido de A.R.A II, calcioantagonistas, I.E.C.A.S. y por ultimo los B-bloqueantes [figura 5], el 48.5% restantes se encuentran a tratamiento con terapia combinada, con 2, 3, 4 o 5 medicamentos [figura 6]. El fármaco mas utilizado es el diurético y las asociaciones por orden de frecuencia son diuréticos - A.R.A.II (47,60%), diuréticos - I.E.C.A.S (23,80%) y diuréticos - calcioantagonistas (22,20%).

Tiene apoyo familiar el 89,2%.

No hallamos asociación estadísticamente significativa entre control de tensión arterial con sexo, tabaco, terapia combinada y apoyo familiar. Si encontramos fuerte asociación entre diabetes mellitus y peor control de T.A. ( $p < 0.000$ ).

### IV. DISCUSIÓN

Uno de los grandes retos de la salud pública en los países industrializados es la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. En la actualidad existe una mayor conciencia del problema que supone la detección y el adecuado control de la H.T.A. en nuestro país. De hecho, en los últimos años se han desarrollado diversos estudios epidemiológicos que analizan el control de la presión arterial y que han observado una mejora constante en las últimas décadas. Sin embargo, cada vez resulta más evidente que la única forma de reducir el riesgo cardiovascular en un hipertenso es mediante un tratamiento integral dirigido no sólo a los valores de la presión arterial, sino al conjunto de factores de riesgo y lesiones orgánicas subclínicas. Por tanto, en la práctica clínica diaria la población hipertensa habitualmente es de riesgo alto, lo que obliga a un control estricto de los diferentes factores de riesgo y alcanzar los niveles adecuados de control debe ser un objetivo prioritario en estos pacientes.

Hemos definido buen control de la tensión arterial cifras menores a 140/90 y 130/80 para diabéticos e insuficiencia renal, avalado por diferentes comités de expertos en actualidad<sup>(6,9)</sup>, podemos ver cómo el porcentaje de pacientes controlados en nuestro estudio es de 53.10% (P.A.D. 87.7%; P.A.S. 63.4%), más alto que los encontrados en la bibliografía en los que el porcentaje de control oscila entre el 13 y el 36% (19). Si lo comparamos con el estudio PRESCAP 2006 donde se analizó el grado de control de la presión arterial en una muestra de hipertensos atendidos en atención primaria se encontró que el 41.4% (P.A.D. 67.1%; P.A.S. 46.5%) de los sujetos alcanzó cifras adecuadas de tensión arterial.

Coincidiendo con anteriores investigaciones<sup>(10)</sup>, el control de la P.A.D. fue mejor que la de la P.A.S..

La edad media de los pacientes en nuestro estudio fue de 71,1 años, si realizamos una comparación de edad y control de la tensión arterial, observamos que la mediana de edad de los no controlados es de 74.37 años y de los controlados 70.33 años que coincide con muchos estudios, a mayor edad mas difícil el control tensional, aunque se observa un descenso de la prevalencia de H.T.A. en edades muy avanzadas como lo demuestra el estudio Geriatric<sup>(19)</sup>.

Con respecto al género vemos como las mujeres tienen un mejor control de su tensión arterial de igual manera que en otras publicaciones, consideran que éstas conocen más que son hipertensas, se tratan más y se controlan mejor<sup>(19)</sup>.

Son múltiples las evidencias<sup>(1,11,12)</sup> del peor control de la P.A. en pacientes en los que se asocia H.T.A. y diabetes mellitus; circunstancia que también se objetiva en el presente trabajo.

El patrón de tratamiento farmacológico necesario para el adecuado control de P.A. es similar al obtenido anteriormente en población española<sup>(7)</sup>, donde aproximadamente la mitad de los pacientes precisan un solo antihipertensivo, y la otra mitad la combinación de fármacos. Los diuréticos son los medicamentos mas utilizados en este estudio coincidiendo con las recomendaciones de la O.M.S. y el J.N.C. VII en la que los considera los medicamentos de primera elección para la mayoría de los pacientes que no tengan indicaciones obligatorias para el empleo de otra clase de fármacos. Las asociaciones que hemos observado coinciden con las recomendaciones de las diferentes guías de practica clínica<sup>(9)</sup> en las que señalan los diuréticos como los fármacos que deben estar implicados en todas las combinaciones.

Respecto al apoyo familiar, en nuestro estudio no se demuestra que esté asociado a un mejor control de la T.A. como no ocurre en otras publicaciones donde este apoyo familiar está asociado a un menor estadio hipertensivo y posibles complicaciones de cifras tensionales elevadas<sup>(20)</sup>.

A pesar de los datos presentados en cuanto al correcto control de la presión arterial, el objetivo de un buen control cercano a la totalidad todavía es lejano, por lo que se debe insistir en el control estricto de los pacientes fomentando una adecuada combinación de antihipertensivos<sup>(1,11,12)</sup>.

**LIMITACIONES:** Consideramos que sería importante realizar posteriores estudios para confirmar los resultados aquí encontrados cuyo tamaño muestral fuera mayor y de diferente origen para poder valorar las posibles diferencias entre distintas poblaciones sean rurales, urbanas u otras.

#### PUNTOS CLAVE

##### Hechos conocidos:

- La hipertensión arterial es una enfermedad que afecta al 20-30% de la población adulta y el factor de riesgo cardiovascular más importante.
- Su contribución es máxima para la insuficiencia cardiaca y el ictus por lo cual es uno de los objetivos prioritarios de la atención primaria.
- La necesidad de la terapia combinada para alcanzar los objetivos tensionales, incluso desde el comienzo del tratamiento.

##### Aportaciones de este estudio:

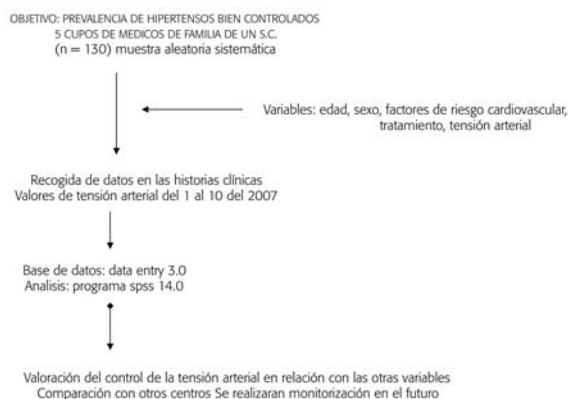
- El 53,10% de los pacientes hipertensos están controlados similar a los valores obtenidos en otros estudios (estudio PRESCAP 2006) y las mujeres hipertensas llevan un mejor control de su tensión arterial que los hombres.
- La diabetes mellitus es la variable que se asocia con un insuficiente control tensional y un factor de riesgo para vigilar.
- El apoyo familiar no se muestra, en nuestro estudio, como factor asociado a un mejor control de tensión arterial.

#### BIBLIOGRAFÍA:

1. Villar F, Banegas JR, Gil E, Aranda P. Por un mejor control de la hipertensión arterial en España. Rev España Salud pública 1996; 70: 1-8.
2. Puras A, Sanchos C, Artigao LM, Division JA. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in a Spanish population. Eur J Epidemiol 1998, 14: 32-6.
3. Cortina P, Ruiz de la fuente S, Cortés C, González JL. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas futuras. CVR & R 1992; 40-52.
4. C. Suárez, R. Gabriel. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Unidad H.T.A. servicio de medicina interna y unidad de epidemiología clínica. Hospital Universitario de la princesa. Madrid.
5. Hart JT. Hipertensión arterial. Su control en la comunidad. Monografías clínicas en atención primaria. Barcelona: Doyma, 1989
6. Burt VL, Cutler JA, Higgins M, Horan MJ, Labarthe D, Whelton P, et al. Trends in the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in the adult US population: data from the health examination surveys, 1960 to 1991. Hypertension 1995; 26: 60-9.
7. Kannel WB, Gordon T, Schwartz MJ. Systolic versus diastolic blood pressure and risk of coronary heart disease: Framingham Study. Am J Cardiol 1971; 27: 335-46.
8. National high blood pressure education program working group. National high blood pressure education program working group report on hypertension in the elderly. Hypertension 1994; 23: 2175-85.

#### ESQUEMA GENERAL DEL ESTUDIO

##### ESQUEMA DEL ESTUDIO



9. Sagie A, Larson MG, Levy D. The natural history of borderline isolated systolic hypertension. *N Eng J Med* 1993; 329: 1912-7.
10. 1999 World Health Organization-International Society of hipertensión Guidles for the management of Hypertension. *J Hypertens* 1999;17:151-18.
11. Mariano Leal Hernández, José Abellán Alemán, Beatriz Sebastián Vicente. ¿ Debemos informar a nuestros pacientes hipertensos seguidos en atención primaria sobre su riesgo cardiovascular ?. Cátedra de riesgo cardiovascular. Universidad católica de murcia
12. Expert Committee on the diagnosis and classification of Diabetes Mellitus. American Diabetes Association: clinical practice recommendations. *Diabetes Care* 2002; 25: S1-147.
13. 2003 European Society of Hypertension-European Society of Cardiology. Guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2003; 21: 1011-53
14. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Guía de diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. *Hipertensión* 2002; 19: 34-41.
15. Ministerio de Sanidad y Consumo/Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la hipertensión arterial. Control de la Hipertensión Arterial en España, 1996. Madrid: Idepsa; 1996
16. Grupo de trabajo en Hipertensión Arterial de la Societat Catalana de Medicina Familiar i Comunitaria. Hipertensión arterial en atención primaria. *FMC* 1999; 6 supl.3
17. Abanades JC (Coord.), Díaz S, de la Figuera M, Taboada M, Palancar JL y Viniolos E. Hipertensión Arterial. En: Programas básicos de salud nº1 Programa del Adulto. Madrid: Doyma; 1997. p.11-52.
18. Nicolás Roberto Robles. Combinaciones farmacológicas en pacientes de alto riesgo. Unidad de Hipertensión Arterial. Hospital Infanta Cristina. Badajoz
19. Martín Baranera, Montserrat; Sánchez Ferrín, Pau. Prevalencia de hipertensión arterial en ancianos ingresados en centros sociosanitarios y residencias españoles. *Estudio Geriatric H.T.A.* 2006; 18: 681-681.
20. Menéndez Villalva,C; Montes Martínez,A;Gamarra Mondelo, T; Núñez Losada, C; Alonso Fachado, A; Bujan Garmendía,S. Influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial esencial. *Aten Primaria* 2003; 31(8):506-13.