

Cumplimiento del tratamiento farmacológico y control de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión: Hospital Víctor Lazarte Echegaray- EsSALUD, Trujillo.

ARANA MORALES Guillermo*; CILLIANI AGUIRRE Becker**; ABANTO Dalila**

SUMMARY

Objective: A randomized transversal study was carried out for to determine if the pharmacology treatment compliance is adequate in patients of Hypertension Program from Hospital Victor Lazarte Echegaray. **Material and methods:** 81 pacientes were included for a questionnaire. Medical indications were fulfilled by 45 (58%) patients. **There was not associations with variables:** Instruction degree and use of monoterapia or hypertensive drug associations. The reasons for don't compliance treatment were: Forgot indications (55.9%), deplete medications given for the program (38.2%), feeling of improvement (2.9%) and side effects (2.9%). 43 patients (53.8%) had controlled arterial pressure. There was associations between adequate levels of blood pressure and compliance of pharmacology antihypertensive treatment and associations between adequate levels and I and II stages of hypertension. **Conclusions:** The first reason for don't compliance treatment was: patients forgot indications. There is relation between adequate levels of blood pressure and I and II stages of hypertension. (*Rev Med Hered 2001; 12: 120-126*).

KEY WORDS: Hypertension, compliance, treatment.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si el tratamiento farmacológico es óptimo en cumplimiento y en el control de los valores de presión arterial en los pacientes del Programa de Hipertensión del Hospital Víctor Lazarte Echegaray. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal aleatorio en 81 pacientes en consultorio externo del programa. **Resultados:** 47 (58%) de los pacientes cumplen con las indicaciones y 58 (71.6%) de los pacientes acude regularmente a las citas. No encontramos relación significativa entre cumplimiento y variables como grado de instrucción y el uso de monoterapia o asociaciones de antihipertensivos. Las razones para el incumplimiento señaladas por los pacientes fueron: No supo u olvidó las recomendaciones (55.9%), se le agotaron los medicamentos que le suministra el programa (38.2%), sensación de mejoría experimentada (2.9%) y efectos colaterales (2.9%). Cuarentaitres pacientes (53.8%) tuvieron controles de presión arterial adecuadas. Se encontró relación significativa entre un control adecuado de presión arterial y el cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo así como con estadios I o II de hipertensión arterial. **Conclusiones:** La principal razón señalada por los pacientes del incumplimiento del tratamiento fue el olvido de las indicaciones del médico. Se encontró relación directa entre control adecuado de los niveles de presión arterial y cumplimiento del tratamiento así como con estadios I ó II de hipertensión arterial. (*Rev Med Hered 2001; 12:120-126*).

PALABRAS CLAVE: Hipertensión, cumplimiento, tratamiento.

* Médico Residente de Cardiología Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - EsSalud. Chiclayo.

** Médicos Internistas del Hospital Víctor Lazarte Echegaray - EsSalud Trujillo.

INTRODUCCION

La Hipertensión Arterial continúa siendo una de las enfermedades cardiovasculares de más alta incidencia a nivel mundial que afecta principalmente a la población adulta, siendo sus consecuencias una importante causa de mortalidad e incapacidad (1). Se ha estimado que la prevalencia de Hipertensión arterial esencial en países industrializados es de aproximadamente el 20% de la población general (1). En nuestro país existen estudios aislados acerca de la epidemiología de Hipertensión en los que se estima una prevalencia de 5% para la sierra y selva; y 17% para la costa (2). En la Libertad, Salazar encontró en Wichanza una prevalencia del 8% (3); mientras que Arriaga en Malabrigo encontró un 21% (4).

Está demostrado claramente que la Hipertensión Arterial es un factor mayor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, particularmente enfermedad coronaria e insuficiencia cardiaca congestiva y que aumenta significativamente el riesgo de enfermedad vascular cerebral (5).

Las metas del tratamiento antihipertensivo son: Evitar o disminuir el desarrollo del daño de órganos blanco y prevenir la ocurrencia de eventos mórbidos o mortales (6). Los beneficios de la terapia antihipertensiva han sido bien documentados y en la actualidad existen variedad de drogas seguras y efectivas para el control de la presión arterial que con un manejo consistente permiten cumplir con las metas del tratamiento antihipertensivo (7,8,9); sin embargo, en la práctica clínica, un pobre cumplimiento y el abandono del tratamiento interrumpe la consistencia del mismo (10,11). El resultado de un tratamiento poco óptimo está asociado con un mal control de los valores de presión arterial y por lo tanto progresión el daño a órganos blanco (10,12).

En nuestro país existen pocos estudios acerca del cumplimiento del tratamiento antihipertensivo y los existentes hacen referencia a Hospitales de EsSalud pero antes del manejo de la Hipertensión Arterial en el contexto de un programa.

Desde hace seis años se ha implantado en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray (EsSalud Trujillo) el Programa de Hipertensión Arterial, en el que se hace un seguimiento riguroso al paciente, se le brinda atención médica continua y educación en cuanto al manejo de su enfermedad. En este programa se han hecho evaluaciones en cuanto a coberturas pero no un análisis en cuanto al cumplimiento de las metas del tratamiento antihipertensivo. Por tal razón, pretendemos con el presente trabajo evaluar si el tratamiento farmacológico

antihipertensivo es óptimo en cuanto a cumplimiento en pacientes manejados ambulatoriamente en el Hospital Víctor Lazarte Echegaray y su repercusión en el control de los valores de presión arterial.

Los objetivos del presente estudio fueron: a) Determinar el grado de cumplimiento del tratamiento farmacológico y el grado de asistencia a sus citas por pacientes del Programa de Hipertensión Arterial del Hospital Víctor Lazarte Echegaray (HVLE), b) determinar la relación del cumplimiento del tratamiento con el nivel de instrucción de los pacientes y con el uso de monoterapia o asociaciones, c) determinar las razones del incumplimiento del tratamiento o inasistencia a sus citas y d) determinar el nivel de pacientes con Hipertensión controlada y la relación existente con el cumplimiento del tratamiento farmacológico y con el estadio de Hipertensión.

MATERIAL Y MÉTODOS

Pacientes

Universo Muestral:

El total de pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial esencial registrados en el programa. Se obtuvo una muestra de 81 pacientes de un total de 581 registrados en el programa de Hipertensión. Se utilizó un margen de error del 5%, $p = 0.55$ (probabilidad del 55% que los pacientes cumplan el tratamiento). Para la selección de los pacientes se realizó un muestreo aleatorio simple del total de pacientes registrados en el programa. A Cada paciente se le asignó un número y se seleccionó los 81 de la muestra a través de números aleatorios. Posteriormente se ubicó a cada paciente seleccionado a través de las citas registradas en el programa Gestión Hospitalaria y se realizó la entrevista durante su cita en consultorio del programa.

Criterios de inclusión:

Pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial registrados en el programa hasta el año 1998. Se consignó su ingreso al programa a través de las tarjetas de registro existentes hasta el año 1998.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron del estudio a pacientes con hipertensión secundaria, pacientes que se negaron a colaborar y pacientes que por indicación de facultativo habían suspendido medicación antihipertensiva.

a. Proceso de captación de información.

En primer lugar se captó a los pacientes seleccionados aleatoriamente a través de la cita registrada en el Programa Gestión Hospitalaria, posteriormente se acudió

a dichas citas asignadas desde Abril de 1998 a Abril de 1999 en el Consultorio de Programa de Hipertensión Arterial del HVLE. Durante la consulta se realizó un interrogatorio en el que se recolectaron en primer lugar datos de filiación y datos en cuanto a su asistencia a sus citas y al cumplimiento del tratamiento farmacológico. Los datos de estadio de Hipertensión Arterial y los fármacos recibidos se obtuvieron de la tarjeta de control del paciente. Es necesario señalar que los fármacos recibidos son los que se encuentran dentro del peticitorio de Farmacia del Hospital Víctor Lazarte.

Se consideró cumplidor del tratamiento al paciente que tomó el medicamento antihipertensivo prescrito en la dosis, horario y el tiempo recomendado por su médico. El método que se utilizó para evaluar el cumplimiento del tratamiento fue el de la autoinformación, es decir la proporcionada por el propio paciente; por ser un método sencillo y capaz de extraer información cuantitativa y cualitativa (13,14).

Durante la consulta también se interrogó a los pacientes acerca de las razones por las que no asistían a sus citas o por las que no cumplían las indicaciones. Para esto en la encuesta se consignaron razones obtenidas de estudios anteriores.

b. Control de los niveles de Presión Arterial.

Se determinó la presión arterial durante cada visita, para lo cual se tomaron las recomendaciones del VI informe del Comité Conjunto para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial (15).

Se consideró que existe un control adecuado si se encontraron cifras de presión sistólica menores de 140 mm Hg y de presión diastólica menores que 90 mm Hg (15).

c. Análisis e interpretación de la información.

Para las variables utilizadas en el estudio se utilizaron medidas estadísticas descriptivas como proporción y porcentaje.

Para determinar la relación existente entre cumplimiento del tratamiento con el nivel de instrucción y el uso de monoterapia o asociaciones de hipertensivos se utilizó la prueba Chi cuadrado con un margen de error del 5%. Del mismo modo se utilizó esta prueba para determinar la relación entre cumplimiento del tratamiento y el control de presión arterial alcanzando durante el tratamiento. Los datos se procesaron a través del Programa Epi-info versión 5.0

RESULTADOS

La edad promedio fue 63.98 años, 48 pacientes (59.3%) fueron mujeres; 25 pacientes (30.9 %) tenían hipertensión estadio I, 31 (38.3%) estadio II y 25 (30.9%), estadio III. Cincuenta y nueve pacientes (72.8%) recibieron monoterapia y los fármacos utilizados en orden de frecuencia se señalan en la tabla N°1. El 27.2% de pacientes recibieron asociaciones. (Tabla N°2).

Considerando la droga antihipertensiva principal en pacientes que toman tanto monoterapia como asociaciones: 48 pacientes (59.3%) recibían inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, 25 (30.7%) calcioantagonistas, 7 (8.6%) beta bloqueadores y solo 1 (1.4%), diuréticos.

El 58% (47 pacientes) cumplían con las indicaciones

Tabla N°1. Fármacos recibidos como monoterapia.

Fármaco	Nº Pac	%
Captopril	37	62.71
Nifedipina	12	20.34
Diltiazem	4	6.78
Verapamil	2	3.38
Atenolol	2	3.39
Propranolol	1	1.69
Hidroclorotiazida	1	1.69
TOTAL	59	100.00

Tabla N°2. Asociaciones de antihipertensivos utilizadas.

Fármaco	Nº Pac	%
Captopril+Hidroclorotiazida	4	19.05
Captopril+Nifedipina	4	19.05
Captopril+Diltiazem	3	14.29
Atenolol+Nifedipina	2	9.52
Nifedipina+Hidroclorotiazida	2	9.52
Atenolol+Hidroclorotiazida	1	4.76
Atenolol+Captopril+Hidroclorotiazida	3	14.29
Captopril+Diltiazem+Hidroclorotiazida	1	4.76
Captopril+Nifedipina+Atenolol	1	4.76
TOTAL	21	100.00

Tabla N°3. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y grado de instrucción.

	Analfabeto	Primaria	Secundaria	Superior
CUMPLE	0	12	22	13
NO CUMPLE	3	10	9	12
TOTAL	3	22	31	25

p = 0.07991260

mientras que 34 (42%) no lo hacían. No se encontró asociación significativa entre cumplimiento del tratamiento y grado de instrucción ($p = 0.07991260$); tampoco se encontró asociación entre cumplimiento y el uso de monoterapia o asociaciones de antihipertensivos ($p = 0.258019$). Ver tablas 3 y 4.

La mayoría de pacientes señalaron que la principal razón por la que no cumplían con el tratamiento fue el olvido de las recomendaciones, seguido del agotamiento de los medicamentos que se brinda en el programa. Ver tabla N° 5.

El 71.6% de los pacientes acuden a sus citas, mientras que 23 (28.4%) no lo hacían, siendo la principal razón para su inasistencia la interferencia de la cita con otras actividades. Ver tabla N° 6.

Tabla N°5. Razones del incumplimiento del tratamiento.

	n (%)
No supo u olvidó las recomendaciones.	19 (55.9%)
Se le agotó la medicina que le abastece el Programa.	13 (38.2%)
Sensación de mejoría experimentada.	1 (2.9%)
Efectos secundarios del medicamento	1 (2.9%)
TOTAL	34

Tabla N°4. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y tipo de terapia (Monoterapia o asociación de fármacos).

	Monoterapia	Asociaciones
CUMPLE	32	15
NO CUMPLE	27	7
TOTAL	59	22

p = 0.258019

Control de los valores de presión arterial

El 53.8% de los pacientes tuvieron valores de presión arterial adecuados durante el control mientras 37 (46.3%) no lo tuvieron. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre cumplimiento y control adecuado de la presión arterial. ($p = 0.00000919$). Ver tabla N° 7. Además, se encontró asociación entre control adecuado de presión arterial y estadios I ó II de Hipertensión Arterial ($p = 0.026372$). Ver tabla N° 8.

DISCUSION

La tasa de cumplimiento encontrado en nuestro estudio fue del 58 %. Diversos estudios señalan tasas de cumplimiento del 19 al 87% pero con diferente metodología; algunos con cuestionarios, otros con

Tabla N°6. Razones por las que los pacientes no acuden a sus citas con el médico.

RAZONES	n (%)
Sus citas interfieren con alguna actividad.	10 (43.5%)
Olvidó sus citas.	8 (34.8%)
Sensación de mejoría.	1 (4.3%)
Otras razones.No aporta regularmente al Seguro.	1 (4.3%)
TOTAL	23

Tabla N°7. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y control de los niveles de presión arterial.

	Control PA adecuado	Control PA Inadecuado
CUMPLE	35	1
NO CUMPLE	8	25
TOTAL	43	37

p = 0.00000919

conteo de tabletas y otros a través de análisis bioquímicos (16). Un estudio similar al nuestro realizado en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati M., encontró una tasa de cumplimiento de 54%, valor que se aproxima al nuestro (17), asimismo, un estudio realizado en 1997 en el Hospital Regional Docente de Trujillo encontró que el 63% de los pacientes cumplían con el tratamiento (18).

En países industrializados, sin embargo, se encuentran tasas de cumplimiento superiores como el señalado por Beevers en un estudio realizado en una población británica en la que el porcentaje de cumplimiento fue de 82% (19). Es necesario también señalar que con el método utilizado en nuestro estudio en el que los resultados dependen en gran parte de la sinceridad del entrevistado existe una tendencia de los pacientes a sobreestimar el cumplimiento del tratamiento como lo señalan estudios en los que se ha utilizado este método (14,19), por lo que el porcentaje de cumplimiento podría ser menor si se utiliza métodos más rigurosos para verificar el cumplimiento.

En cuanto a los factores asociados a cumplimiento de tratamiento no se encontró asociación con el nivel de instrucción ni con el uso de monoterapia o asociaciones de antihipertensivos. Esto último coincide con otros estudios que señalan la falta de relación existente entre factores socioeconómicos y cumplimiento (11).

Es importante también discutir los patrones de prescripción encontrados en nuestro estudio en el que el porcentaje de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA) fue alto, mientras que el uso de diuréticos y betabloqueadores es mínimo, lo que co-

Tabla N°8. Control de la presión arterial y estadio de hipertensión.

CONTROL DE PA	Estadio I	Estadio II	Estadio III
Inadecuado	8	12	17
Adecuado	17	18	8
TOTAL	25	30	25

p = 0.02637206

incide con un estudio similar realizado en el Hospital Regional de Trujillo (18), aunque en nuestro estudio el porcentaje de uso de beta bloqueadores fue mayor.

Estudios en países industrializados publicados en 1993 encuentran uso de inhibidores de la ECA más bajos que los nuestros y porcentajes de prescripción más altos de diuréticos y betabloqueadores (17,21), aunque se encuentra una tendencia creciente del uso de inhibidores ECA y de calcio-antagonistas (21). Las diferencias encontradas con otros estudios podrían explicarse en primer lugar por el tiempo en que estos estudios fueron realizados, pues en los últimos años los inhibidores de la ECA y calcio-antagonistas han ganado espacio en el manejo de la hipertensión merced a la investigación realizada, pero a pesar de este hecho vemos que en nuestro medio se está subestimando el papel de los diuréticos y betabloqueadores aun cuando estas drogas hasta la actualidad tienen un papel importante en el manejo de la hipertensión no complicada y en hipertensión sistólica aislada (22). Vemos además que a diferencia de lo encontrado en el Hospital Regional Docente de Trujillo (18) no figuran en la lista de prescripción nuevos antihipertensivos como Inhibidores de la angiotensina II ni calcio-antagonistas de última generación cuyo beneficio no supera los costos que implica su uso.

Hay que señalar además que las drogas administradas a nuestros pacientes son solo las que el Hospital cuenta dentro de su petitorio, lo que explica la gran diferencia con otros sistemas de Salud como Hospitales del Ministerio de Salud o de Fuerzas Armadas.

En cuanto a las razones señaladas por los pacientes del incumplimiento del tratamiento, nuestros hallazgos

difieren a los encontrados en otros estudios; así Del Aguila y col, en un estudio realizado en el Hospital Edgardo Rebagliati M. encontraron que la principal razón para el incumplimiento fue la sensación de mejoría experimentada por el paciente (17), a diferencia de nuestro estudio que señala que la principal razón para el incumplimiento del tratamiento fue el olvido de las indicaciones del médico. En el Hospital Regional Docente de Trujillo se encontró en un estudio que la principal razón para el incumplimiento del tratamiento era el alto costo de los medicamentos (18).

En nuestro estudio encontramos además que el 28.4% de los pacientes no acuden a su cita regularmente. Las razones por la que no acuden a su cita fueron que éstas interfirieron con alguna actividad y el olvido de la cita.

En nuestro estudio el 53.8% de los pacientes que estuvieron recibiendo tratamiento tuvieron controles de presión arterial adecuados. Esto coincide con estudios de hace 8 a 10 años en países industrializados que señalan que sólo la mitad de los pacientes que reciben tratamiento antihipertensivo tienen un control adecuado de la presión arterial (22). En nuestro país encontramos diversos resultados; Hoyos y col, encontraron un porcentaje de pacientes no controlados de 42.88 % en el Hospital Edgardo Rebagliati M. (23), resultados muy similares a los nuestros, mientras que Sosa y Alegre encontraron un 90 % de pacientes no controlados en el Hospital Sabogal (24). En el Hospital Regional Docente de Trujillo en 1997 se encontró que el 56.1% de pacientes, todos ellos con hipertensión arterial I y II, tuvieron controles de presión adecuados (18).

Es importante señalar que la definición de control adecuado de la presión es polémica pues no hay consenso entre las guías de manejo de la hipertensión de diferentes países y los valores tomados como referencia obedecen a opiniones más que a estudios clínicos controlados (26). Un hecho también importante es que hay que tomar el control clínico de la presión arterial con bastante reserva pues tiene limitaciones en cuanto a la predicción de morbimortalidad cardiovascular; al respecto el monitoreo ambulatorio de la presión arterial ha demostrado tener un gran valor predictivo para daño de órganos blanco y morbimortalidad cardiovascular además de permitir una mejor evaluación del tratamiento farmacológico (27,28).

Queremos resaltar la estrecha relación encontrada entre cumplimiento del tratamiento farmacológico y control adecuado de los niveles de presión arterial, lo que ratifica la importancia de un tratamiento consistente para el logro de las metas de la terapia antihipertensiva.

En base a lo comentado anteriormente sugerimos para

mejorar el cumplimiento del tratamiento y el control de la Presión Arterial insistir en el aspecto educativo del programa de Hipertensión del Hospital Víctor Lazarte Echegaray para lograr que el paciente tenga un conocimiento cabal con respecto a su enfermedad y a los riesgos de discontinuar la terapia antihipertensiva.

Correspondencia:

Guillermo Arana Morales.
Fax 074-226891. Red Científica Peruana. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - Chiclayo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kaplan N. Hypertension in the population at large. En: Clinical Hypertension. 5ta Ed. Baltimore-Maryland; Willaims & Wilkings, 1990: 12 - 15.
2. Gamboa R. La Hipertensión Arterial en el Perú. Revista Peruana de Cardiología 1993; 12:92-99.
3. Salazar A. Prevalencia de Hipertensión Arterial en Wichanza 1991. Tesis de bachiller. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de la Libertad, Trujillo, 1991.
4. Arriaga J, Elías J. Prevalencia de Hipertensión Arterial en el puerto de Malabrigo 1990. Tesis Bachiller. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de la Libertad, Trujillo, 1990.
5. Mc Mahon S, Peto R, Cutler J et al. Blood Pressure, Stroke and Coronary Heart Disease. Lancet 1990; 335: 765-774.
6. Zanchetti A. Short and Long term perspectives of anti-hypertensive therapy. Symposium: Short and long term goals in the treatment of hypertension. American Journal of Hypertension 1993; 6:2s-5s.
7. Sytkowsky P, Kannel W, Dágostino R. Changes in risk factors ant the decline in mortality from cardiovascular disease. The Framingham Heart Study. N Engl J Med 1990; 322:1635-1641.
8. Swales JD Pharmacological treatment of hypertension. Lancet 1994; 344:380- 385.
9. Simon J. Hypertension: the evidence from clinical trials. BMJ 1996; 313: 437- 438.
10. JK Jones, L Gorkin, JF Lian et al. Stopping and changes of treatment after beginning of antihypertensive drugs: sudy of the people of United Kingdom. BMJ 1995; 311:293-295.
11. Luscher T, Vetter H, Siegenthales W, Vetter W. Compliance in hypertension: facts and concepts. Journal of hypertension 1985; 3 (suppl 1): 3 - 9.
12. Florenzano R, Roessler E, Scharazer J y col. Permanencia en tratamiento antihipertensivo: comparación de dos sistemas de seguimiento. Bol Of Sanit Panam 1981; 91:428-431.
13. Homedes N, Ugalde A. Qué sabemos del cumplimiento de los tratamientos médicos en el tercer mundo?. Bol Of Sanit Panam 1994; 116:491-505.
14. Homedes N, Ugalde A. Estudios sobre el cumplimiento del paciente en países en desarrollo. Bol of Sanit Panam

- 1994; 116:519-533.
15. National Institutes of Health. The Sixth Report of the joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNC VI). NIH publication. N° 98 - 4080. 1997:23-39.
 16. Beevers G. Survey about actual practice in hypertension treatment in primary care: Evaluation and rational choice of treatment for high blood pressure. *Drug Dev Clin Pract* 1996; 8:161-169.
 17. Del Aguila J, Perales L, Frech C. Evaluación del tratamiento de la hipertensión arterial en la consulta externa del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Revista Médica IPSS* 1994; 3 (2):23-26.
 18. Arana G. Cumplimiento del tratamiento farmacológico por pacientes con Hipertensión Arterial Leve y Moderada: Hospital Regional Docente de Trujillo. Tesis para optar el grado de Bachiller, Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Trujillo. 1998.
 19. Ruedd P. Clinical and patients with hypertension: Unsettled Issues about Compliance. *Am Heart J* 1995; 130:577-579.
 20. Meredith P. Implications of the between hypertension and myocardial infraction for choice of drug therapy in patients with hypertension. *Am Heart J* 1996; 132:222-228.
 21. Pasty B, Savage P, Tell G, Polak J. Temporal Patterns of antihypertensive medication use among elderly patients. *JAMA* 1993; 270:1837-1841.
 22. Smith W, Lee A, Crombie I et al. Control of blood pressure in Scotland: the rule of halves. *BMJ* 1990; 300:981-983.
 23. Hoyos C, Chávez A, Siu V y col. Algunos aspectos epidemiológicos de la hipertensión arterial en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. *Rev Med IPSS* 1993; 2 (1):19-24.
 24. Sosa J; Alegre S. Estudio piloto sobre el entorno patológico de la hipertensión en la población asegurada. *Cienc y Tecnol* 1993; 2(2):9-12.
 25. Mancia G, Sega R, Milesi C et al. Blood Pressure Control in the hypertensive population. *Lancet* 1997; 349:454-457.
 26. Fahey T, Peters T. What constitutes controlled hypertension? Patient based comparison of hypertension guidelines. *BMJ* 1996; 313:93-96.
 27. Mancia G, Omboni S, Parati G, et al. Clinical Value of ambulatory Blood Pressure Monitoring. *Am J Hypertens* 1993; 6(3):9s-13s.
 28. Verdecchia P. The clinical value of circadian variations of blood pressure. *Blood Pressure Monitorin* 1997; 2:297-229.