

CONTROL DE PACIENTES HIPERTENSOS EN EL SISTEMA NACIONAL DE SERVICIOS DE SALUD

Dra. María Cristina Escobar F. *
Sr. Claudio Acuña S **

Cuad. Méd. Soc., XXXI, 1990./1-36

ABSTRACT: *An audit of the hypertension programmes in 538 centres in Chile showed that 42,5% of the patients in control were normotensive.*

Key Words: HYPERTENSION, HYPERTENSION PROGRAMES, CHILE.

INTRODUCCION

Las enfermedades crónicas no transmisibles comenzaron a ser objeto de una preocupación creciente en nuestro país desde aproximadamente una década, y la hipertensión arterial (HTA) es uno de los problemas que ha recibido una atención particular. Con el patrocinio de la Organización Panamericana de la Salud se efectuaron estudios de prevalencia en población general, donde se constató que la HTA era un problema de una magnitud importante en nuestro país (1, 2). El Ministerio de Salud, por su parte, editó normas para el control de la HTA cuyo propósito fue "modificar a mediano plazo los índices de morbimortalidad asociados a la hipertensión" (3).

La HTA constituye el principal factor de riesgo en la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Esta condición representa aproximadamente un tercio de la patología cardiovascular, la que a su vez constituye la principal causa de muerte en Chile (4).

El análisis de las causas de consulta en el nivel primario señalan en forma reiterativa a la HTA en un primer lugar de frecuencia. Esta situación, que podría interpretarse como la consecuencia de un elevado número de pacientes hipertensos en control, es más bien el reflejo de una alta concentración de consulta médica por paciente. De acuerdo a la información oficial del Ministerio de Salud, y haciendo una estimación conservadora de un 10% en la prevalencia de hipertensión en población mayor de 15 años, la cobertu-

ra asistencial de la población hipertensa es inferior al 20% en el país.

Los hechos antes enunciados, más la evidencia científica que es categórica en señalar la disminución en los riesgos de morbimortalidad de la población hipertensa controlada (5), hacen perentorio un replanteamiento de las estrategias para combatir el problema de la hipertensión en nuestro país. Dentro de este contexto, nos pareció pertinente estudiar la eficacia de los programas de hipertensión en marcha en los establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud (SNSS).

La organización de la atención en los Servicios de Salud siguen la normativa o directrices generales emanadas desde el Ministerio de Salud, pero su ejecución es de responsabilidad local. Por lo tanto, su nivel de desarrollo dependerá en gran parte del compromiso o importancia que ese nivel le asigne al problema. En la formulación de metas de salud en el mediano plazo, los 26 Servicios de Salud se propusieron disminuir la mortalidad por enfermedades cardiovasculares, y todos plantearon estrategias para mejorar diversos aspectos de los programas de hipertensión: asistencia, adhesividad al tratamiento, cobertura, etc. Sin embargo, un aspecto fundamental no considerado

* *Magister (c) en Salud Pública.*
Ministerio de Salud.

** *Técnico Estadístico.*
Secretaría Regional Ministerial de Salud.
Región Metropolitana.

como meta a alcanzar, es el lograr que la población hipertensa en control normalice su presión o al menos la reduzca en forma significativa, lo que hemos denominado la "eficacia" del programa.

El propósito de este estudio fue medir la "eficacia" de la atención que se otorga a los pacientes hipertensos en control en los establecimientos del SNSS, y simultáneamente estimular al equipo de salud local para utilizar la metodología de evaluación como un elemento incorporado a las actividades regulares del programa.

MATERIAL Y METODO

Durante el mes de diciembre de 1988, se realizó un muestreo aleatorio de la población hipertensa bajo control, en los establecimientos dependientes (Consultorios y Postas) de los 26 Servicios de Salud del país, con un subprograma de control de pacientes hipertensos. La fracción de muestreo fue definida por los investigadores en forma proporcional al número de pacientes en control, de tal manera que aquellos establecimientos con un número pequeño de sujetos tuvieran una visión representativa de su situación, y por otra parte, que en aquellos con un universo numeroso la realización del procedimiento no significara una carga excesiva de trabajo. La fracción de muestreo varió desde el 100% en los establecimientos con menos de 50 pacientes en control al 5% en aquellos donde se controlaban mil o más pacientes.

La muestra se obtuvo del tarjetero de pacientes crónicos bajo control existente en cada establecimiento. La probabilidad de selección de esta muestra consideró el universo de pacientes activos (excluye los abandonos, traslados y fallecidos) que se encontraban en control al 30 de junio de 1988.

Las instrucciones para la realización del muestreo, emanados del Ministerio de Salud fueron hechas en forma escrita, siguiendo los conductos regulares de comunicación con los Servicios; además, previamente, a los asesores técnicos en hipertensión de cada Servicio de Salud se les dieron indicaciones en una reunión-taller sobre la modalidad para efectuar el muestreo. Las instrucciones, el control y supervisión del muestreo, como también el análisis de los resultados a nivel local, fueron delegados al Departamento de Programas de las Personas de cada Servicio de Salud.

Las variables estudiadas en cada sujeto fueron edad, sexo, nivel de presión arterial al ingreso, tiempo

de permanencia en control y nivel de presión arterial al último control, datos recolectados desde la tarjeta o ficha de los pacientes seleccionados. Los datos recolectados se registraron en formularios especialmente diseñados con el detalle para cada paciente. Esta modalidad otorga la posibilidad de que cada establecimiento y Servicio de Salud hiciera su evaluación, analizando subgrupos y cruces de variables.

Para fines de presentación de los resultados a nivel nacional se confeccionaron otros formularios que los Servicios de Salud enviaron al Ministerio de Salud con información consolidada por establecimiento. El análisis descriptivo de los datos, a nivel ministerial, se realizó en base a la distribución de frecuencia de las variables investigadas por establecimiento, en lugar de los hallazgos correspondientes a cada uno de los sujetos estudiados, perdiéndose la posibilidad de hacer cruces o asociaciones de variables en este nivel; hecho que podríamos señalar como una limitante de este estudio.

Debido a que la fracción de muestreo fue distinta en cada establecimiento, para consolidar los datos fue necesario previamente reconstituir el universo de cada uno de ellos, aplicando el factor de expansión respectivo según la fracción de muestreo correspondiente: por ejemplo, en un establecimiento con 312 hipertensos en control, con una fracción de muestreo de un 25% resulta una muestra de 78, los resultados de esta muestra se multiplican por el factor de expansión, en este caso 4, que reconstituye el universo de ese establecimiento.

RESULTADOS

Participaron un total de 538 establecimientos, la mayoría de los cuales corresponde a establecimiento del nivel primario de atención, consultorios urbanos o rurales (66,0%) y postas rurales (32,7%). Solamente siete Servicios de Salud incluyeron consultorios adosados al hospital base en la muestra (1,3%).

La muestra quedó integrada por 22.458 sujetos, que al hacer la expansión, representa un universo de 73.379 pacientes hipertensos en control en los establecimientos del SNSS. Un 41,3% de los establecimientos controla a un número inferior a los 50 pacientes hipertensos (Tabla 1). Sólo tres establecimientos, todos consultorios urbanos de la Región Metropolitana, informaron controlar a un grupo mayor de mil pacientes.

TABLA 1
DISTRIBUCION DE LOS ESTABLECIMIENTOS SEGUN NUMERO DE
PACIENTES EN CONTROL SNSS 1988.

NUMERO DE PACIENTES EN CONTROL	ESTABLECIMIENTOS	
	Nº	%
TOTAL	538	100,0
Menos de 50	222	41,3
50-149	151	28,1
150-299	101	18,8
300-499	33	6,1
500-999	28	5,2
1000-y más	3	0,6

Con respecto a edad, la mayoría de los pacientes en control tiene entre 55 y 74 años, constituyendo el 62,4% de los pacientes hipertensos en control.

La población hipertensa bajo control es mayoritariamente de sexo femenino, tres mujeres por cada hombre en control, relación aún más acentuada en los grupos de edad más jóvenes, menores de 55 años. A edades superiores, sobre los 65 años, la relación disminuye, aunque siempre persiste un predominio femenino (Tabla 2).

TABLA 2
RAZON HOMBRE/MUJER DE HIPERTENSOS EN CONTROL
SEGUN GRUPOS DE EDAD, SNSS 1988.*

GRUPOS DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	M/H
TOTAL	54.203	17.590	3.1
15-44	4.066	619	6.6
45-54	10.182	2.180	4.7
55-64	18.625	5.586	3.3
65-74	14.348	6.228	2.3
75 y más	6.982	2.977	2.3

*En el 2.2% se ignoró edad y sexo

Aunque en ambos sexos la menor proporción corresponde a hipertensos jóvenes entre 15 y 44 años, la importancia relativa de este grupo de edad, en el sexo femenino es más del doble que la de los hombres. Por el contrario, en los varones, la importancia relativa del grupo de 65 años y más, es de un 52,3% en comparación con un 39,4% en el grupo de las mujeres.

En cuanto al tiempo de permanencia en control, el 55,2% de ellos tiene una antigüedad en el programa igual o superior a los 3 años; la proporción de pacientes con menos de 6 meses, y entre 6 y 11 meses es del orden del 10% en cada una de estas categorías; el resto se distribuye entre los que se controlan desde hace 1 año (13,9%) y 2 años (11,0%).

Con respecto al nivel de presión arterial al ingreso del programa de seguimiento, se clasificó según el nivel de presión arterial diastólica (PAD) en: leve (90-104 mm Hg.), moderada (104-114 mm Hg.) y severa (mayor o igual a 115 mm Hg.). No consideró aquellos pacientes que ingresaron por una hipertensión sistólica.

La mayoría de los pacientes, 63,2% (rango de variación entre 36,7-74,6%) ingresaron con un nivel de PAD leve; el 23,3% (rango de variación entre 14,8-43,6%) con una PAD moderada; y un 11,6% (rango de variación entre 4,7-35,7%) fue clasificado al ingreso como hipertenso severo.

En la tabla 3 se observa el nivel de PAD de los pacientes al último control y se señala la dispersión de los valores de PAD entre los servicios de salud. El 42,5% se encontraba normotenso, definido por un nivel de PAD inferior a 90 mm Hg., mientras que el 24,1%, tenía un nivel de PAD francamente elevado, de 95 mm Hg. o más. En un 3%, no se obtuvo información respecto al nivel de PAD en el último control.

TABLA 3
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS PACIENTES HIPERTENSOS
SEGUN NIVEL DE PRESION DIASTOLICA AL ULTIMO CONTROL
SNSS 1988.

PAD (mm Hg)	%	Variación (%)*	
		Mínima	Máxima
Menos de 90	42,5	9,6	70,3
90-94	30,4	13,0	38,8
95 y más	24,1	12,1	40,7
ignorado	3,0	—	—

*Dispersión de los valores mínimos y máximos encontrados en los diferentes establecimientos del SNSS

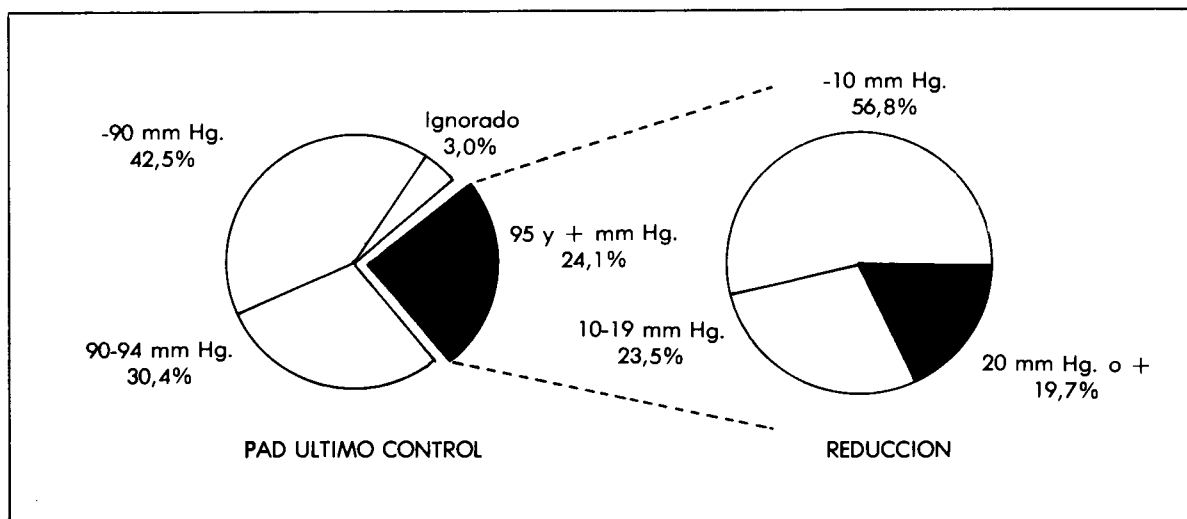
En aquellos casos que presentaban al último control un nivel de PAD igual o superior 95 mm Hg., se estudió la magnitud de la reducción con respecto a la PAD de ingreso. Se definió a la reducción igual o mayor a 20 mm Hg. como una disminución significativa.

va, y a la reducción igual o menor a los 10 mm. Hg. como no significativa. El 56,8% de los pacientes presentó una reducción no significativa de la PAD con

respecto al nivel registrado al momento del ingreso y en casi un 20% se observó una disminución igual o mayor a 20 mm Hg. (Fig. 1).

FIGURA 1

PRESION DIASTOLICA AL ULTIMO CONTROL Y MAGNITUD DE LA REDUCCION EN HIPERTENSOS CON 95 Y MAS mm Hg.



DISCUSION

En consideración a la metodología utilizada en que se realizaron muestras independientes, tantas como número de establecimientos con un subprograma de hipertensión, y donde la mayor proporción de ellos controla a un número reducido de sujetos, la muestra final resultó de un tamaño considerable.

El número de consultorios que participó en este estudio supera el número de establecimientos de este tipo consignados en el catastro del Ministerio de Salud, (355 consultorios urbanos o rurales en la muestra, versus 318 según la información oficial). Es frecuente que en hospitales regionales y en especial en aquellos ubicados fuera de la Región Metropolitana se brinde atención primaria en establecimientos hospitalarios, lo que explicaría esta diferencia.

Los resultados de este estudio muestran en forma bastante explícita que los programas de control y seguimiento de pacientes hipertensos en el SNSS, se han desarrollado preferentemente en los establecimientos del nivel primario de atención, consultorios urbanos, rurales y postas rurales. El nivel secundario

controla a pacientes hipertensos a través de los policlínicos de medicina, cardiología o nefrología, pero en la mayoría de los casos estas actividades no están articuladas en una acción programática del Servicio de Salud.

La formulación de un programa en el cual se defina localmente las responsabilidades y atribuciones de los distintos niveles y de los profesionales del equipo de salud, el equipamiento e insumos necesarios de acuerdo a las características de la población que le corresponde controlar, y los mecanismos y conductos de coordinación entre ellos, indudablemente contribuiría a mejorar la integración de los niveles de atención y redundaría en una mejor atención de la población hipertensa.

Existe además otro recurso, el médico asesor técnico del Programa de las personas en materias relacionadas con la hipertensión, quien debiera asumir una participación más activa en el desarrollo del programa. Se trata de un médico internista, que recibió una capacitación doble, asistencia a un curso de actualización sobre HTA en los aspectos clínicos, or-

ganizado por la Sociedad Chilena de Hipertensión Arterial, y a un taller del Ministerio de Salud en que se revisaron las normas generales para la organización de los programas en el nivel local (Agosto 1988). Este profesional debe tener asignadas horas para realizar sus funciones las que deben tener continuidad en el tiempo. No basta con la apertura programática, las acciones del programa tienen que ser motivo de un control, supervisión, y evaluaciones permanentes que permitan retroalimentarlo y así progresar hacia el logro de los objetivos propuestos.

Es importante señalar las grandes diferencias que se observan entre servicios de salud y que los investigadores pudimos constatar también entre establecimientos dentro de un mismo servicio, no obstante que todos se rigen por una misma normativa ministerial y están expuestos a más o menos las mismas restricciones. Este hecho de alguna manera apunta a lo significativo que resulta el componente humano en el desarrollo y éxito de éste o cualquier otro programa, aspectos que en general se descuidan o subvaloran.

En esta evaluación se parte del supuesto que todos los pacientes en control son efectivamente hipertensos. Esta afirmación que parece obvia se sabe que no siempre es verdadera (experiencia personal del autor principal, y basado en afirmaciones hechas por profesionales que participaron en la realización de este estudio). Las normas establecen que un profesional enfermera es quien debe realizar controles seriados de PA a los pacientes referidos por sospecha de HTA hasta lograr calificar objetivamente el nivel de PA. Su ejecución requiere que este profesional tenga un entrenamiento específico que la habilite para tomar en forma correcta la PA, técnica que aparentemente es

sencilla pero está sujeta a múltiples fuentes de error (6). La realidad es que esta actividad, una de las más importantes, sino la más importante, es realizada no infrecuentemente por personal (enfermeras o auxiliares de enfermería) que no ha recibido ningún tipo de entrenamiento previo, de tal manera que el ingreso de pacientes en muchas oportunidades está fundamentado en una hipertensión ocasional o en una cifra que corresponde a una toma de dudosa calidad técnica. En la discusión de los resultados con los encargados del Programa de Salud del Adulto de los servicios de salud, este punto surgió como uno de los principales problemas. Las consecuencias son serias, por una parte la posibilidad que un paciente efectivamente hipertenso no sea diagnosticado, y por otra, que sujetos no hipertensos sean erróneamente clasificados como hipertensos e incluso pudieran estar recibiendo tratamiento medicamentoso.

En un estudio reciente realizado en la Región Metropolitana (RM) se observa que la prevalencia de hipertensión en población adulta aumenta en la medida que la población envejece, no observándose diferencias significativas entre ambos sexos, sino hasta después de los 65 años en que el fenómeno es más acentuado en las mujeres. En las tablas 4 y 5 se puede observar en forma separada para cada sexo, la población hipertensa estimada según edad. En la estimación se utilizaron estadísticas de población del Instituto Nacional de Estadísticas (7); se trabajó sobre el supuesto de que la población beneficiaria del Sistema es de un 70% y, se utilizaron las cifras de prevalencia del estudio de la RM mencionado más arriba. La confección de un índice que relaciona la población efectivamente en control con la población hipertensa espe-

TABLA 4
COBERTURA DEL PROGRAMA DE HIPERTENSION EN VARONES SEGUN EDAD, DICIEMBRE 1988.

EDAD (años)	POBLACION	POBLACION BENEFICIARIA (70%)	PREVALENCIA	POBLACION ESTIMADA	HIPERTENSA OBSERVADA	COBERTURA (%)
15-44	4.369.775	3.058.843	—	145.528*	619	0,43
45-54	513.288	359.302	14,7	52.817	2.180	4,13
55-64	359.800	251.860	21,6	54.402	5.586	10,27
65 y más	310.485	217.340	38,0	82.589	9.205	11,1
15 y más	5.553.348	3.887.345	8,6	334.312	17.590	5,3

Nota: * Resulta de la aplicación de la prevalencia encontrada en la R.M. (6) en los siguientes grupos de edad 15-24= 0,7%, 25-34= 2,0% 35-44= 7,1%.

* Berrios, X., Jadue, L., Rodríguez, H. "Estudio de Prevalencia de Factores de Riesgo en Población Adulta de la Región Metropolitana de Santiago de Chile, 1986-1987". Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

TABLA 5

COBERTURA DEL PROGRAMA DE HIPERTENSION EN MUJERES SEGUN EDAD, DICIEMBRE 1988

EDAD (años)	POBLACION	POBLACION BENEFICIARIA (70%)	PREVALENCIA	POBLACION ESTIMADA	HIPERTENSA OBSERVADA	COBERTURA (%)
15-44	4.331.157	3.031.810	—	17.092*	4.066	23,7
45-54	552.310	386.617	12,8	49.487	10.182	20,6
55-64	422.028	295.420	23,1	68.242	18.625	27,3
65 y más	445.939	312.157	50,0	156.079	21.330	13,7
15 y más	5.751.434	4.026.004	9,1	366.366	54.203	14,8

Nota: * Resulta de la aplicación de la prevalencia encontrada en la R.M. (6) en los siguientes grupos de edad; 15-24=(-), 25-34= 0,6% y 35-44= 2.3%.

rada nos da una indicación de la cobertura del programa a nivel nacional. Uno de los aspectos sobresalientes es la baja cobertura de la población y la diferencia notable entre los sexos, 14,8% en las mujeres versus 5,3% en los varones. En ambos sexos la población hipertensa de 65 años y más es el grupo de mayor importancia relativa, 52,4% en los varones y 39,3% en las mujeres.

La mayor proporción de mujeres hipertensas bajo control en este estudio podría atribuirse a factores tales como la menor demanda de consulta médica observada en el sexo masculino, o a la inadecuación de los servicios de salud para atender a la población activa predominantemente masculina. Esta última aseveración puede avalarse con los resultados del estudio donde se observa que la población de hombres en control incrementa en forma importante a partir de los 65 años. Este hecho es de trascendental importancia en un análisis crítico de la organización actual; sabemos que la población de mayor riesgo cardiovascular es la población masculina de mediana edad, justamente la población que los programas no están cubriendo. Para identificar y permitir que esta población tenga acceso a un programa preventivo en lugar de atención en casos de emergencia o cuando tienen complicaciones, se tiene que encontrar estrategias innovadoras para incorporar a este grupo de alto riesgo: programas de HTA en los lugares de trabajo, atención en horarios vespertinos o en día sábado entre muchas otras posibilidades.

La información con respecto a tiempo de permanencia en control constituye una visión en un momento dado de los pacientes atendidos y nada dice sobre la dinámica del programa, es decir ingresos o egresos, ni tampoco aporta información sobre la calidad de

la participación en el programa, asistencia, abandonos, etc. Así, el hecho de que aquellos pacientes con menos de un año de permanencia constituyen casi el doble de los que tienen entre uno y dos años, no significa necesariamente que en el último año haya habido un repunte en los ingresos. Estas variables que no fueron estudiadas en esta oportunidad deben ser consideradas localmente como indicadores de la calidad del programa.

No obstante, se observa un predominio de aquellos pacientes con una hipertensión leve; se esperaría que la proporción fuera aún mayor, dado que, por una parte la mayoría de los sujetos están en control en establecimientos del nivel primario y, por otra, estudios realizados en poblaciones adultas, señalan que sobre el 80% de las personas detectadas como hipertensas corresponden a esta categoría (8). La alta proporción (34,9%), de pacientes moderados o severos, podría atribuirse al modelo pasivo de atención, donde la estructura de la morbilidad observada obedece preferentemente a la demanda espontánea de atención, más bien que a resultados de programas de pesquisa de pacientes hipertensos en la comunidad. En esta oportunidad no se exploró la repercusión visceral o daño orgánico producido por la hipertensión, lo que pudiera haber orientado sobre la oportunidad del diagnóstico. En una próxima evaluación, la consignación de este hecho nos parece esencial, como indicador de la eficacia del programa, y consideramos que fue una omisión lamentable en este estudio.

Una vez que el diagnóstico de enfermedad hipertensiva está documentado, debe iniciarse el tratamiento, y la meta de la terapia es llevar la PAD a un valor inferior a los 90 mm Hg., o a la menor cifra que el paciente tolere. En relación a la meta señalada, ésta

se logra en sólo un 42,5% de los pacientes según la cifra de PAD registrada en el último control. Sin embargo se debe tener presente que en las normas ministeriales antiguas, pero vigentes al momento del estudio (3), una PAD igual a 90 mm Hg. y menor de 95 mm Hg. era considerada una hipertensión lábil o limitrofe y no una hipertensión estable.

Es necesario tener presente que la medición de la eficacia en este estudio está basada en una instantánea de la población en control, que incluye a un porcentaje de pacientes con menos de 6 meses de antigüedad en el programa los que pudieran no haber controlado aún su condición.

El trabajo expuesto, no obstante su nivel descriptivo, aporta información a los profesionales responsables de los programas en el nivel local y también al nivel nacional, lo que puede ser de utilidad para detectar áreas problemáticas que necesitan corrección, como paso previo a la implementación de estrategias dirigidas a ampliar la cobertura de los programas.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia del subprograma de hipertensión arterial (HTA) del Sistema Nacional de Servicios de Salud, según normalización de la presión arterial diastólica (PAD). Se realizó un muestreo aleatorio (5% a 100% de población en control en 538 establecimientos) registrándose diversas variables. Los resultados muestran que un 62,4% de los sujetos en control tenía entre 55 y 75 años. Se observó una relación de 3 mujeres por cada hombre hipertenso. El 55,2% tenía una antigüedad igual o superior a los 3 años. Al momento del último control, el 42,5% estaba registrado como normotenso, y un 24,1% tenía una PAD igual o sobre los 95 mm Hg. No se estudiaron daños secundarios a la hipertensión.

El estudio aporta información, como la existencia de grandes diferencias en este subprograma entre los diferentes servicios de salud, que permitiría reorientar la atención médica de los pacientes hipertenso.

Palabras clave: Hipertensión, Programas de Control, Enfermedades crónicas.

SUMMARY

The aim of the study was to audit the hypertension (HTA) programmes used in the Chilean National Health Service (SNSS).

The normalization of the diastolic blood pressure (PAD) was used as the indicator of efficacy.

A random sample was taken from the card-index of the chronic patients in each centre and the following variables were noted for each subject: age, sex, level of PAD at inscription, duration of control and the level of PAD in their last control.

A total of 538 centres, mostly primary care centres, took part in the study. 62.4% of the population were between 55 and 75 years old and there was a ratio of 3 women to 1 man. At the time of study 42.5% were normotensive and 24.1% had a PAD equal or greater than 95 mmhg.

This study gave information that could be use to reorientate the medical care of hypertensive patients.

RESUME

Le but de cette étude est celui d'évaluer l'efficacité des programmes de lutte contre l'hypertension artérielle (HTA) mis en marche dans les établissements du Système National de Services de Santé (SNSS). La normalisation de la tension artérielle diastolique (TAD) fut l'indicateur utilisé.

On procéda à faire un échantillonnage aléatoire pris du fichier de patients chroniques dans chaque établissement, en relevant pour chaque sujet les variables suivantes: âge, sexe, niveau de TAD à l'entrée, temps de permanence surveillée et niveau de TAD à la dernière révision clinique.

Un total de 538 établissements y participèrent, la plupart d'eux de Soins Primaires. Un 62.4% des patients étaient âgés de 55 à 75 ans.

On remarque un rapport de 3 femmes pour 1 homme hypertendu, sous surveillance médicale. Le 55.2% correspondait à des anciens malades, de plus de 3 ans. Au moment du dernier contrôle, le 42.5% avait une tension artérielle normale et le 24.1% une TAD égale ou supérieure à 95 mm hg.

Cette étude apporta un renseignement permettant la reorientation de la surveillance médicale de patients souffrant d'une hypertension artérielle.

REFERENCIAS

1. Rodríguez, H., Corey, G., Canepa, I. "La Tensión Ar-

terial en una Comunidad Urbana en Chile". **Bol. Of. Sanit. Panam.** 84 (3), 207-215, 1978.

2. Rodríguez, H., Dockendorff, I. "La Tensión Arterial en una Comunidad Rural en Chile". **Bol. Of. Sanit. Panam.** 87 (5): 432-441, 1979.

3. Ministerio de Salud. "Manual de Control de Hipertensión Arterial", República de Chile, 1979.

4. Ministerio de Salud. "Hipertensión Arterial", Normas Técnicas, República de Chile, 1989.

5. Román, O., Basso, B. et. al. "Mortalidad y Morbilidad de la Hipertensión Arterial Tratada: Seguimiento a 7 años". **Rev. Méd. Chile** 112: 330-336, 1984.

6. Frohlich, E.D., Grim C., Labarthe D.R. et. al. "Recommendations for Human Blood Pressure Determination by Sphygmomanometers: Report of a Special Task Force Appointed by the Steering Committee. American Heart Association". **Am Heart Assoc News**, Reprint 70-1005, 1989.

7. INE-CELADE: "Chile, Proyecciones de Población por Sexo y Edad, 1950-2026". Fascículo F/CHI.1, Santiago, Chile 1987.

8. Giumetti, D., Liu, K., Stamler, R., Schoenberger, J. et. al. "Need to Prevent and Control High-Normal and High Blood Pressure, Particular y so-called 'mild' Hypertension: Epidemiological and Clinical Data". **Preventive Medicine** 14, 396-412, 1985.