

## PERMANENCIA EN TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO: COMPARACION DE DOS SISTEMAS DE SEGUIMIENTO<sup>1</sup>

Ramón Florenzano U.,<sup>2</sup> Emilio Roessler B.,<sup>3</sup> Judith Scharazer Z.,<sup>4</sup>  
Isolina Soto Z.<sup>5</sup> y Ana M. Cantú<sup>5</sup>

*El presente estudio se ha diseñado para evaluar un programa integral de atención de hipertensos y se propone comparar la reducción de cifras de tensión (éxito o fracaso del tratamiento) entre los enfermos atendidos en ese programa y los atendidos en forma tradicional. Asimismo, se trata de cuantificar y comparar tanto el abandono como el mantenimiento en tratamiento antihipertensivo de ambos grupos.*

### Introducción

La falta de perseverancia en la continuidad de los tratamientos constituye un importante problema para el adecuado control de muchas enfermedades crónicas. Al respecto, después de revisar una extensa bibliografía de 250 trabajos sobre el tema, Haynes y Sackett (1) concluyeron que, en pacientes con sintomatología clínica, un 20% no retornan para el control médico necesario y un 50% no cumplen con la administración de sus medicamentos tal como se prescribió. En el caso de pacientes asintomáticos, un 50% no regresan para control y un 60% no toman los medicamentos indicados. Por lo tanto, es importante evaluar la magnitud

del problema y encontrar técnicas de intervención que permitan mayor efectividad en el control de condiciones crónicas.

La hipertensión arterial es una enfermedad en donde esta situación resulta en particular digna de estudio. Aunque las sustancias que se emplean en la actualidad para tratar este síndrome se conocen desde hace treinta años, solo en el decenio de 1960 se han realizado estudios para medir la prevalencia de hipertensión en la población general (2, 3). Entre 1967 y 1970, en el estudio colaborativo de los hospitales de la Administración de Veteranos (EUA) (4, 5) se observó que los tratamientos farmacológicos eran efectivos para reducir la incidencia de complicaciones y mortalidad—por lo menos, en niveles moderados o graves de hipertensión—relacionadas con enfermedad hipertensiva.

En el decenio de 1970, uno de los problemas importantes consistió en implantar programas de tratamiento en la población, ya que es allí donde la aceptación y mantenimiento del régimen de medicamentos prescrito ha resultado ser un elemento crítico según la experiencia de nu-

<sup>1</sup> Este trabajo se financió en forma parcial mediante una subvención de apoyo para investigación, concedida por la Oficina Sanitaria Panamericana.

<sup>2</sup> Director, División Ciencias Médicas Oriente, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Chile.

<sup>3</sup> Académico, Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, División Oriente, Universidad de Chile, Chile.

<sup>4</sup> Asistente de Investigación, Facultad de Medicina, División Oriente, Universidad de Chile, Chile.

<sup>5</sup> Enfermera, Sociedad de Beneficencia, Hospital Alemán, Santiago, Chile.

merosos investigadores. Por ejemplo, Schoenberg (6) encontró una prevalencia de hipertensión de 20% en una población de 22,929 trabajadores industriales de Chicago. Solo el 41% de estos hipertensos sabían que lo eran y el 60% habían recibido fármacos antihipertensivos. Menos de la mitad del último grupo (40%) tenía una presión sistólica menor de 160 mm Hg y/o una diastólica menor de 95 mm Hg; es decir que, de todos los hipertensos que conocían su condición, menos de un tercio (27%) se controlaban. De todos los hipertensos existentes, solo un 11% estaba en tratamiento efectivo. Por otra parte, Caldwell (7) encontró que solo un 50% de aquellos pacientes diagnosticados como hipertensos en un programa seguían en tratamiento 11 meses más tarde, y que aún menos (17%) persistían al cabo de cinco años. En Santiago de Chile, Roessler (8) ha encontrado evidencias del mismo tipo. Al efectuar el seguimiento de 100 pacientes hipertensos controlados en el Consultorio de Medicina del Hospital del Salvador durante 18 meses, observó que de todos los pacientes que a los tres meses habían respondido con éxito al tratamiento de medicamentos, solo un 38% persistían en control al cabo del período de observación.

Se sabe que las enfermedades del corazón ocupan el primer lugar en las estadísticas de mortalidad de 23 países de las Américas y las cerebrovasculares figuran entre las cinco principales causas de defunción de 19 de ellos. Por tal motivo, debido a la alta mortalidad relacionada con la hipertensión arterial en el Continente, la OSP ha realizado un estudio de factibilidad para programas de control de la hipertensión en ocho países latinoamericanos (9). Estos estudios piloto cuentan con documentos que especifican sus bases generales y señalan instrucciones precisas sobre metodología para el registro de presión arterial, estudio diagnóstico, etcétera (10). Sin embargo, son de tipo muy general las instrucciones sobre cómo diseminar

información acerca del programa y, por tanto, sobre captación de enfermos hipertensos y su motivación, para que persistan en tratamiento.

Creemos que reviste interés tanto el estudio y determinación de los factores que inciden sobre el abandono o la permanencia en terapia antihipertensiva, como la comparación de las técnicas existentes para aumentar la adhesión a las indicaciones del médico.

### Proyecto piloto en La Faena

Uno de los proyectos piloto de control de hipertensión se realiza en Santiago de Chile, en el consultorio periférico La Faena. Este centro sirve a una población de alrededor de 100,000 individuos en el Area Oriente de Santiago, la mayoría de los cuales pertenecen a un nivel socioeconómico de escasos recursos.

Allí se lleva a cabo un plan para concentrar recursos docentes de la Universidad de Chile, así como varios proyectos específicos, tales como atención primaria a cargo de médicos generales, estudios del papel del personal en salud y posible reasignación de funciones. Por todas estas razones, dicho consultorio resulta en especial apropiado para implantar un programa de control antihipertensivo. En este proyecto se pretende estudiar y controlar a los pacientes de esa condición que consulten de manera espontánea, como también realizar el seguimiento de todos aquellos que no presenten complicaciones mayores y en quienes se puede suponer en forma razonable la exclusión de una etiología específica, mediante el empleo de una batería mínima de laboratorio.

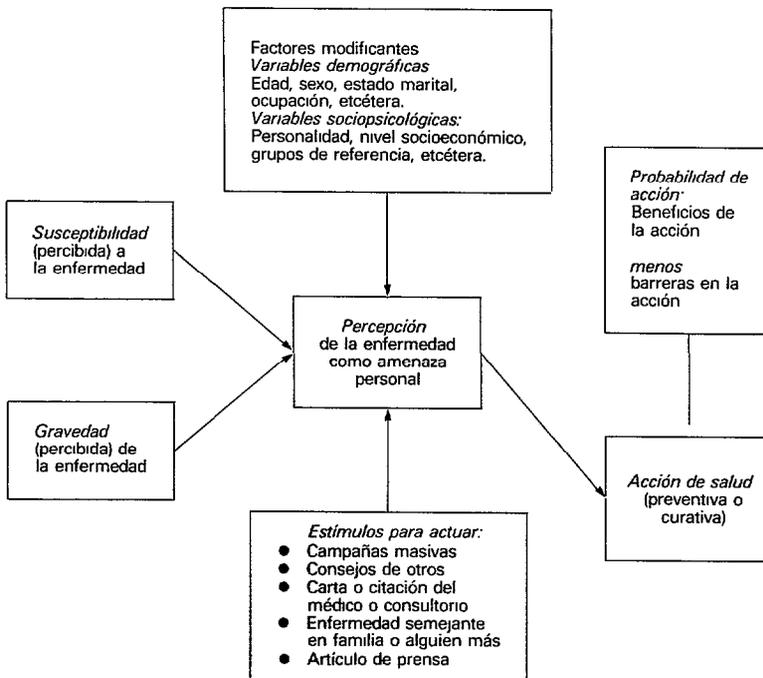
La puesta en marcha de este programa de atención para el enfermo hipertenso depende de un equipo integrado por un médico general, dos enfermeras, un auxiliar de enfermería, una asistente social, una nutricionista y un especialista asesor.

Se pretende que el personal de enfermería efectúe una parte importante del trabajo asistencial. Al médico solo se le refieren los pacientes para la indicación de tratamiento, casos con complicaciones de hipertensión o de efectos colaterales por los medicamentos utilizados. A su vez, este solo refiere al hospital a los enfermos en emergencia hipertensiva, con enfermedad hipertensiva complicada o a aquellos en que se sospeche una hipertensión secundaria. Por su parte, la enfermera se encarga de certificar el diagnóstico de hipertensión arterial estable, efectuar anamnesis precodificada y controlar el tratamiento indicado por el médico, con la detección de posibles complicaciones mediante pautas precodificadas (11). La eficacia de este programa se ha comprobado por la reducción de las cifras de tensión y por la adhesión de los pacientes al tratamiento. Estos resultados se compa-

ran con los obtenidos en el mismo policlínico, en aquellos casos atendidos con exclusividad por el médico en la forma tradicional.

Asimismo, se consideró de interés estudiar una serie de variables psicosociales, creencias y actitudes con respecto a la salud, como también la sintomatología psiquiátrica de ambos grupos, para correlacionarlos con la respuesta diferencial al tratamiento. La base teórica para este último estudio consistió en el modelo sobre creencias de salud planteado por Becker (12). En resumen, este autor afirma que, al realizar una acción de salud (para prevenir o curar), la respuesta positiva o negativa por parte de los pacientes se relaciona con el grado en que perciben a la enfermedad en cuestión como una amenaza personal. Esta percepción se relaciona con lo que se sabe de la gravedad de la enfermedad y de la propia susceptibili-

FIGURA 1—Modelo de creencias en salud.



dad a ella. En la figura 1 se esquematizan los factores modificantes y los estímulos para actuar, que Becker ha formulado.

## Objetivos

Este estudio se ha diseñado para evaluar el programa integral de atención de hipertensos y se propone:

1) Comparar la reducción de cifras de tensión (éxito o fracaso del tratamiento) entre los enfermos atendidos en este programa, y los atendidos en forma tradicional.

2) Cuantificar y comparar el abandono y mantenimiento en tratamiento de ambos grupos.

3) Comprobar la aplicabilidad del modelo de Becker, en acciones de salud, en este caso específico, a un programa de hipertensión.

## Material y método

Entre 1978 y 1979, se estudió la muestra seleccionada, mediante la aplicación de los instrumentos que se describen más adelante. Dicha muestra estaba constituida por dos grupos de pacientes hipertensos, con el mismo esquema de medicamentos, pero con diferentes sistemas de tratamiento:

*Grupo experimental 1:* Compuesto por 80 pacientes hipertensos atendidos por un equipo de salud, que reciben educación sistemática respecto a la enfermedad y su tratamiento.

*Grupo de control 2:* Compuesto por 34 pacientes hipertensos atendidos en forma tradicional, con los recursos usuales del Ministerio de Salud.

El grupo experimental 1 se dividió en dos partes:

**Subgrupo 1:** Compuesto por 40 pacientes hipertensos evaluados después de completar seis meses en tratamiento antihipertensivo.

**Subgrupo 1<sub>1</sub>:** Compuesto por 40 pacientes hipertensos evaluados en el momento de ingresar al programa, antes de recibir educación.

Esta división se realizó a fin de contar con una medida de las variables dependientes—básicamente, creencias y actitudes frente a la salud—antes de que los pacientes recibieran educación al respecto, para aislar el efecto de esta intervención. De este modo, al contar con una medición pretratamiento, es posible evaluar un cambio mediante la comparación de esta medida postratamiento.

## Instrumentos de medición

Se utilizaron los indicados a continuación:

a) Cédula de datos sociodemográficos generales.

b) Cuestionario de creencias de salud (CCS): es una versión modificada del instrumento diseñado en el Departamento de Educación en Salud de la Universidad de Johns Hopkins, que mide conocimientos, creencias y actitudes sobre hipertensión, salud y enfermedad. La versión original de este cuestionario, que consta de 54 preguntas con varios incisos en cada una, se modificó luego de su administración a una muestra piloto. Como resultado de esta primera etapa, se obtuvo una versión más reducida—29 preguntas con incisos—y adaptada a las características de la población en estudio. En síntesis, este cuestionario proporciona una medida de las variables del modelo de creencias de salud, a través de cada una de las siguientes escalas en que se agrupan las preguntas:

- Adhesión al tratamiento (autoinforme).
- Conocimientos acerca de la hipertensión.
- Opiniones acerca de la gravedad de la hipertensión.
- Opiniones acerca de los beneficios del tratamiento.
- Opiniones acerca de los costos del tratamiento.

• Satisfacción por la atención recibida del personal en el establecimiento (médicos, enfermeras, etcétera).

Se asignó un puntaje al CCS y se dividió en tres niveles, de acuerdo con la distribución de la muestra global: bajo (0 a 71.84 puntos), medio (71.85 a 83.8 puntos) y alto (83.9 a 100 puntos).

c) Cuestionario de depresión de Zung (13), que mide la intensidad de sintomatología depresiva.

d) Cuestionario de salud de Goldberg (14), de la Universidad de Londres, que mide la frecuencia de patología psiquiátrica no psicótica, validado en Chile por Trucco *et al.* (15).

Los dos últimos instrumentos se han aplicado en otros estudios chilenos, no así el CCS.

e) El mantenimiento en tratamiento se analizó con el método de tabla de vida (16).

## Resultados

### *Características generales de los grupos en estudio*

A partir del momento de la selección de la muestra se encontraron diferencias entre el sistema de atención tradicional y el que se aplica en el programa de hipertensión. Este último cuenta con un registro de fichas y un sistema de citaciones organizado y operante, cuyo funcionamiento es independiente del que se aplica en el resto del consultorio. De ese modo, se pudo realizar una selección más rápida de los sujetos y efectuar las evaluaciones en forma coordinada con las funciones del equipo a cargo del programa.

Por otro lado, para seleccionar los sujetos del grupo 2, hubo que identificar en forma previa a los pacientes con diagnósticos de hipertensión, a través de la revisión de un gran número de fichas médicas. De este modo, se encontró que solo una cantidad muy reducida de pacientes

continuaban su tratamiento antihipertensivo, muchos no regresaban después de la consulta en que se les había diagnosticado como hipertensos y los que regresaban, consultaban por patologías diversas no relacionadas con su hipertensión.

En el cuadro 1, en el total de la muestra seleccionada se observa una diferencia considerable en la distribución por sexo que se presenta en los tres grupos, pero no se hallaron diferencias significativas en la distribución de esta variable ( $\chi^2 = 0.16$ ). Los grupos también fueron homogéneos respecto a la escolaridad ( $\chi^2 = 7.29$ ); y el 58.3% del total de la muestra tenía escolaridad básica, mientras que el 13.5% tenía educación media incompleta; el 28.1% restante eran analfabetos.

También se efectuó una comparación entre los grupos, según la distribución del tipo de hipertensión inicial, pero no se encontraron diferencias significativas ( $\chi^2 = 0.89$ ) (cuadro 2).

### *Mantenimiento en tratamiento y reducción de las cifras de tensión*

Al estudiar los datos de acuerdo con el método de tabla de vida, se observó que la probabilidad de abandono para los tres grupos fue baja; no hubo abandonos en el subgrupo que recibió educación precoz y solo seis pacientes lo hicieron en el que la recibió en forma tardía. Los enfermos del grupo con tratamiento tradicional tuvieron mayores probabilidades de abandono que aquellos del grupo experimental. Las diferencias entre los tres grupos fueron estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 87.4$ ;  $p < 0.001$ ) tal como se ilustra en el cuadro 3 y en la figura 2.

En la figura 3, se presentan los resultados desde el punto de vista evolutivo de la presión arterial, a los seis meses; el porcentaje de fracasos fue mayor para los controles en los niveles de hipertensión leve y grave. En el cuadro 4 se muestran es-

**CUADRO 1—Características sociodemográficas, según grupos de estudio.**

	Grupo 1			Grupo 2 (tratamiento tradicional) %
	Subgrupo 1 (educación precoz) %	Subgrupo 1 <sub>1</sub> (educación tardía) %		
<i>Edad (en años)</i>				
35 a 44	17.5	17.5		2.9
45 a 54	40.0	40.0		29.4
55 a 65	42.5	42.5		67.6
			$\chi^2 = 3.77^a$	
<i>Escolaridad</i>				
				(N = 16 <sup>b</sup> )
Analfabetos	20.0	27.5		50
E. básica	62.5	57.5		50
E. media	17.5	15.0		—
			$\chi^2 = 7.29^a$	
<i>Sexo</i>				
Masculino	10.0	7.5		8.8
Femenino	90.0	92.5		91.2
			$\chi^2 = 0.16$	

<sup>a</sup> No significativo.

<sup>b</sup> No respondieron todos los sujetos.

tos porcentajes de fracasos sin diferencias estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 3.16$ ).

*Comparación de puntajes en CCS*

El subgrupo con educación precoz obtuvo puntajes significativamente superiores

( $\bar{X} = 83.32$ ) a los de educación tardía ( $\bar{X} = 75.7$ ) y de tratamiento tradicional ( $\bar{X} = 72.7$ ). En la figura 4 se ilustran estas diferencias, que son estadísticamente significativas ( $\chi^2 = 17.6$ ;  $p < 0.01$ ). Sin embargo, al comparar los grupos, no se hallaron diferencias entre los puntajes promedio de los éxitos terapéuticos y los fracasos

**CUADRO 2—Niveles de presión arterial, según grupos, al comienzo del estudio.**

	Grupo 1					
	Subgrupo 1 (educación precoz)		Subgrupo 1 (educación tardía)		Grupo 2 (tratamiento tradicional)	
	No.	$\bar{X}$ P.A.	No.	$\bar{X}$ P.A.	No.	$\bar{X}$ = P.A.
Hipertensión leve	12	150/100	11	155/100	10	167/100
Hipertensión moderada	17	180/100	16	173/111	16	187.5/110.3
Hipertensión grave	11	195/121	13	191/122	8	198.8/122.5

Diferencias no significativas,  $\chi^2 = 0.89$ .

**CUADRO 3—Probabilidad de mantenimiento en tratamiento antihipertensivo, según grupo.<sup>a</sup>**

Meses de observación	Grupo 1		
	Subgrupo 1 (educación precoz)	Subgrupo 1 <sub>1</sub> (educación tardía)	Grupo 2 (tratamiento tradicional)
0 a 6	100	88	65
7 a 12	100	96	84
13 a 18	100	100	92

<sup>a</sup> Método de tabla de vida.

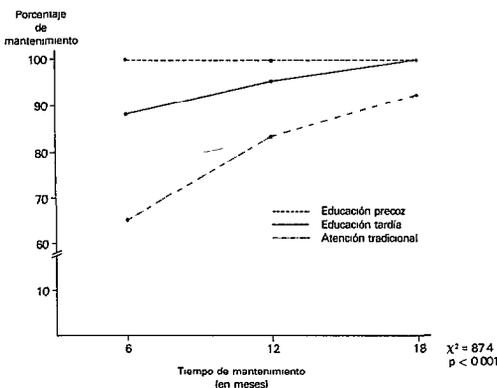
(cuadro 5 y figura 4). Por otra parte, es de interés señalar que el puntaje en el CCS se relacionaba en forma directa con el nivel educativo global de los individuos: la mayoría de los pacientes analfabetos pertenecían a la categoría baja en su puntaje en la prueba, mientras que aquellos con educación media tendían a puntajes altos. Esta asociación, que se ilustra en el cuadro 6, fue estadísticamente significativa ( $\chi^2 = 24.3$ ;  $p < 0.0001$ ).

*Síntomas psicológicos y resultados del tratamiento*

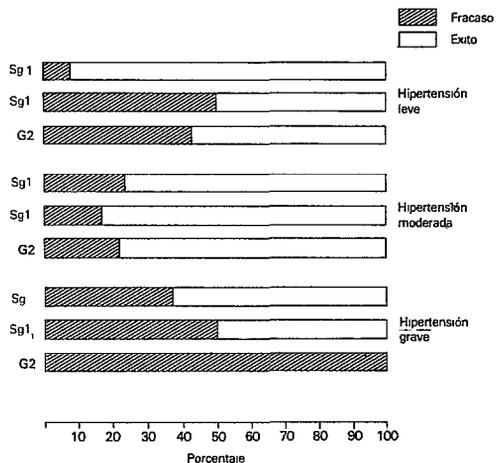
Al analizar los resultados de las pruebas de selección en psicopatología, los pacien-

tes estudiados presentaron puntajes homogéneos bajos ( $\bar{X} = 4.6$  en una escala con un máximo de 30 puntos), para psicopatología no psicótica global y en una escala de depresión ( $\bar{X} = 2.6$  en una escala con un máximo de 20 puntos). Los análisis comparativos de estos puntajes entre los tres niveles (alto, medio y bajo) del CCS (cuadro 7) y entre los éxitos y fracasos del tratamiento antihipertensivo (cuadro 8) no arrojaron diferencias significativas. Por tanto, los resultados no confirman las hipótesis básicas del modelo de Becker, puesto que no se halló relación directa entre éxitos y creencias de salud, ni entre adhesión al tratamiento y creencias.

**FIGURA 2—Mantenimiento en tratamiento antihipertensivo, según tipo de atención y educación.**



**FIGURA 3—Comparación de fracasos y éxitos, a los seis meses de tratamiento, en grupos estudiados.**



**CUADRO 4—Porcentaje de fracasos a los seis meses de tratamiento antihipertensivo, según grupos.**

Tipo de hipertensión	Grupo 1			Total
	Subgrupo 1 (educación precoz)	Subgrupo 1 <sub>1</sub> (educación tardía)	Grupo 2 (tratamiento tradicional)	
Leve	8.0	50.0	42.0	100
Moderada	23.5	16.7	59.8	100
Grave	36.4	50.0	13.6	100
Total	22.5	38.2	39.3	100

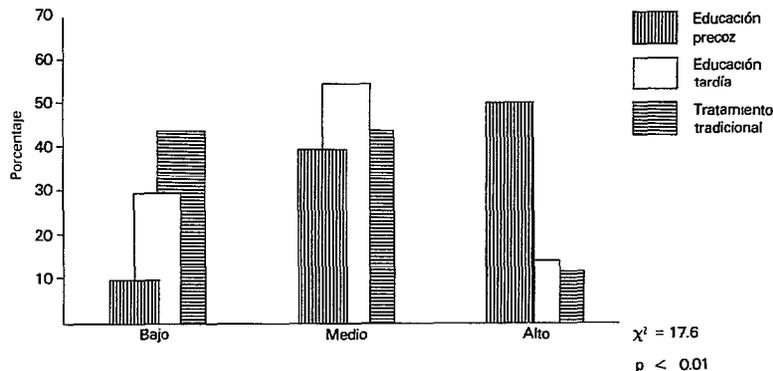
Diferencias no significativas,  $\chi^2 = 3.16$ .

## Discusión

Desde un punto de vista metodológico, los grupos fueron comparables tanto en el aspecto sociodemográfico como en sus cifras de tensión basal. Desde el punto de vista numérico, sin embargo, el tamaño del grupo seguido por médico fue algo menor que el de experimentales. Pero, además, el diseño experimental debió modificarse durante el estudio por el efecto que tenía el programa de intervención mismo; fue lento y dificultoso obtener controles adecuados ya que la mayoría de los pacientes se refería al centro para tratamiento de hipertensión y pocos quedaban a cargo de los médicos. Green (17) ha aludido al problema de rigor versus significatividad en los resultados de investigaciones como esta: el rigor científico re-

quiere la consecución estricta de un protocolo trazado en forma previa, pero la realización del estudio mismo conduce a cambios en la situación estudiada. Así pues, fue necesario adaptarse a la situación mediante el empleo de un diseño cuasi experimental (pre y posintervención) para comparar a los subgrupos.

Tal como ya se ha indicado, con este trabajo se pretendió explorar la efectividad del tratamiento antihipertensivo realizado en una comunidad por un equipo multidisciplinario, con papeles importantes desempeñados por el personal de enfermería. Las enfermeras con formación universitaria pueden tener una función protagónica en los programas de salud del adulto, supervisadas de modo adecuado por los médicos, que pasan a actuar como asesores técnicos e interconsul-

**FIGURA 4—Puntajes en CCS, según grupos estudiados.**

CUADRO 5—Puntajes promedio de CCS, según grupos.

	Exitos		Fracasos		Significación estadística
	$\bar{X}$	DE	$\bar{X}$	DE	
Subgrupo 1	83.7	8.1	82.04	4.5	$t = 0.75^a$
Subgrupo 1 <sub>1</sub>	73.9	8.7	77.7	8.0	$t = 3.0$ $p < 0.01$
Grupo 2	69.8	8.7	78.5	6.4	$t = 0.19^a$

<sup>a</sup> No significativa.

CUADRO 6—Distribución del total de casos estudiados, según el nivel de escolaridad y puntajes en CCS.

Puntaje CCS	Analfabeto		Educación básica		Educación media		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Bajo	14	51.9	8	14.3	1	7.7	23	24
Medio	12	44.4	29	51.8	4	30.8	45	47
Alto	1	3.7	19	33.9	8	61.5	28	29
Total	27	100	56	100	13	100	96	100

$\chi^2 = 24.3$ ,  $p < 0.0001$ .

tores. El programa ministerial para atención del adulto en Chile (18) especifica que una de las funciones de la enfermera será la del control en enfermedades crónicas. Los resultados del presente estudio parecen indicar que las enfermeras pueden realizar el control de pacientes hipertensos.

Los porcentajes de fracasos del trata-

miento y de abandono fueron mayores en el grupo de tratamiento tradicional, que en ambos subgrupos experimentales. Una de las principales razones que explican el mejor resultado obtenido en el grupo experimental se vincula con la atención más personalizada que este recibió. El hecho de que las enfermeras conocieran bien a cada paciente, de cursar citaciones

CUADRO 7—Puntajes en CCS y nivel de síntomas psicológicos según escalas.

Nivel sintomático	Puntaje CCS					
	Alto (N = 26)		Medio (N = 41)		Bajo (N = 19)	
	$\bar{X}$	DE	$\bar{X}$	DE	$\bar{X}$	DE
Psicopatología global	4.3 <sup>a</sup>	5.7	4.8 <sup>a</sup>	5.1	4.8 <sup>a</sup>	5.3
Depresión	2.2 <sup>b</sup>	2.9	2.7 <sup>b</sup>	3.0	2.7 <sup>b</sup>	3.4

<sup>a</sup>  $F = 0.085$  (no significativa).

<sup>b</sup>  $F = 0.21$  (no significativa).

**CUADRO 8—Nivel de síntomas psicológicos y resultados del tratamiento antihipertensivo.**

Nivel sintomático	Resultados del tratamiento			
	Éxitos (N = 57)		Fracasos (N = 25)	
	$\bar{X}$	DE	$\bar{X}$	DE
Psicopatología general	4.5 <sup>a</sup>	5.4	5.3 <sup>a</sup>	5.2
Depresión	2.6 <sup>b</sup>	3.1	2.6 <sup>b</sup>	3.0

<sup>a</sup>  $t = 0.654$  (no significativa).

<sup>b</sup>  $t = 0.04$  (no significativa).

específicas para presentarse a control y de facilitar el acceso a los medicamentos, fueron factores que fomentaron de manera poderosa la permanencia en tratamiento y su efectividad. El elevado porcentaje de enfermos que se mantiene en el programa es muy superior al de los estudios previos citados en la introducción, tanto internacionales como nacionales. Este fenómeno se ha observado en recientes estudios en EUA sobre el tema (19). Al contar con programas específicos y profesionales interesados en el control de la hipertensión, los porcentajes de adhesión aumentaron más del 80% en 14 comunidades donde el grupo cooperativo de detección y seguimiento de la hipertensión realizaba sus estudios.

Lo anterior señala que la existencia de factores generales e inespecíficos, tales como una buena relación entre el equipo de salud y el paciente o una organización del sistema de atención centrada en el enfermo y no en la estructura administrativa, tienen una incidencia directa en los resultados terapéuticos mismos. La tendencia a no abandonar el tratamiento se ha mantenido en el mismo grupo; con posterioridad, al efectuar un seguimiento a los 18 meses, se encontró una permanencia en tratamiento del 93% (11).

El hecho de que en el grupo con educación precoz no se produjeran abandonos

hasta el momento de este informe, como de que registre el mayor porcentaje de éxitos terapéuticos, subraya la importancia del componente educativo de toda acción médica. La atención rutinaria en donde se examina al paciente y se le entrega una prescripción sin explicaciones tiene menos impacto que la educación específica sobre su enfermedad. En muchas ocasiones, el médico no dispone de tiempo suficiente para llevar a cabo esta educación en forma adecuada, debido a la presión asistencial con que trabaja. Sin embargo, la enfermera con adiestramiento específico en educación para la salud, individual o de grupos, puede obtener resultados como los que se han mencionado. En época reciente, Levine (20) ha descrito una gama de intervenciones educacionales en pacientes hipertensos que varían desde una entrevista educativa posconsulta de 15 minutos de duración, o una visita domiciliaria de seguimiento con información de refuerzo para el paciente y su grupo familiar, hasta tres sesiones de educación en grupos de una hora de duración, centradas en el tema de control de la hipertensión. Con el conjunto de estas intervenciones se logró un aumento de la adhesión de un 28% en comparación con el grupo control (sin intervención educativa). La diferencia entre el grupo con educación precoz y los controles de la presente investigación es un tanto inferior (17.6%) pero se encuentra en la línea de los hallazgos de Levine.

Los puntajes en el cuestionario CCS mostraron diferencias entre los promedios de los tres grupos, pero no entre los éxitos y fracasos terapéuticos en cada uno de ellos. De modo que las creencias de salud e información sobre hipertensión exploradas por este cuestionario no inciden en la efectividad del tratamiento, aunque el grupo con educación precoz disponga de mayor información sobre el tema.

Los factores psicopatológicos explorados tampoco parecieron tener incidencia en los resultados del tratamiento. En

cambio, se observó una clara relación entre educación general (nivel de escolaridad) y específica sobre hipertensión y su tratamiento (puntaje en el CCS), ya que los analfabetos obtuvieron los menores puntajes y los sujetos con educación media, los más altos. Este hecho debe tomarse en cuenta de modo especial en la planificación de actividades de educación para la salud, en poblaciones donde el nivel de escolaridad es bajo (el promedio para Chile es de 4.2 años).

Por último, conviene señalar que este estudio demuestra la factibilidad del control de la hipertensión en poblaciones, pero esto no significa de manera necesaria que tal control pueda llevarse a cabo en forma eficiente; el programa piloto se ha realizado gracias a una concentración de recursos de distintas instituciones y se requieren análisis de costo y beneficio detallados, para estudiar la posibilidad de generalizar este tipo de actividades.

## Resumen

En este estudio se comparan los resultados de dos grupos en tratamiento antihipertensivo, a los seis meses de seguimiento, en el consultorio La Faena del Area Oriente en Santiago de Chile. El primero recibió tratamiento por parte de médicos generales con los recursos habituales de un con-

sultorio periférico no especializado, y el segundo estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario donde asumió un papel muy activo el personal de enfermería y además contó con la asesoría de un médico. Este grupo se dividió en dos subgrupos, uno con educación precoz y otro con educación tardía sobre hipertensión arterial, su tratamiento y consecuencias. Se recogieron datos en la población estudiada con respecto a su información y creencias sobre la hipertensión arterial, nivel de síntomas psicológicos y características sociodemográficas generales.

El grupo con educación precoz obtuvo puntajes significativamente mayores que los otros dos en la evaluación de sus creencias e información acerca de su enfermedad, aunque no se encontró ninguna relación entre estos puntajes y el éxito terapéutico. Se constató una relación directa entre el grado de escolaridad y puntajes de esta evaluación, y se registraron como menores los obtenidos por los pacientes analfabetos, y mayores los de aquellos con educación superior. Los tres grupos presentaron niveles bajos de sintomatología psicológica, sin diferencias significativas entre ellos. Asimismo, se calculó la probabilidad de abandono del tratamiento, a través del método de tabla de vida, y se estimó como mayor la del grupo atendido en forma tradicional. ■

## REFERENCIAS

- (1) Haynes, R. B. y D. L. Sackett. An annotated bibliography on the compliance of patients with therapeutic regimens. Hamilton (Ontario): McMaster University Medical School, 1974.
- (2) Roesenman, D. R. Coronary heart disease: The Western Collaborative Group Study. *JAMA* 189:15-26, 1964.
- (3) The Framingham Study. *An Epidemiological Investigation of Cardiovascular Disease*. Washington, D.C., Imprenta del Gobierno de EUA, 1969.
- (4) Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects of treatment on morbidity in hypertension. Results in patients with diastolic blood pressure averaging 115 through 129 mm Hg. *JAMA* 202(11):1028-1034, 1967.
- (5) Veterans Administration Cooperative Study Group on Antihypertensive Agents. Effects on treatment on morbidity in hypertension. II. Results in patients with diastolic blood pressure averaging 90 through 114 mm Hg. *JAMA* 213(7):1143-1152, 1970.

- (6) Schoenberg, J. A. et al. Current status of hypertension control in an industrial population. *JAMA* 204:615, 1969.
- (7) Caldwell, J. B. et al. The drop-out problem in antihypertensive treatment: A pilot study of social and emotional factors influencing a patients' ability to follow antihypertensive treatment. *J Chron Dis* 22:579, 1970.
- (8) Roessler, E. Resultados del control de hipertensos en un policlínico piloto. Santiago (Chile), 1976. (Documento mimeografiado.)
- (9) Organización Panamericana de la Salud. *Las condiciones de salud en las Américas 1973-1976*. Publicación Científica 364. Washington, D.C., 1978.
- (10) Organización Mundial de la Salud. *Community control of hypertension: Methodological considerations and protocol of a WHO Cooperative Project*. Internal Document No. 74.3(1), Apéndice 2. Ginebra, 1973.
- (11) Roessler, E., A. M. Cantú e I. Soto. Programa de atención delegada del hipertenso. Congreso Chileno-Argentino de Hipertensión. Santiago (Chile), marzo de 1980.
- (12) Becker, M. The health belief model and personal health behavior. *Health Educ Monogr* 2:409-419, 1974.
- (13) Zung, W. W. K. A self-rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry* 12:65-70, 1973.
- (14) Goldberg, D. *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Londres, Oxford University Press, 1973.
- (15) Trucco, M., S. Campusano y D. Larrain. Un cuestionario para detectar desórdenes emocionales. *Rev Chil Neuropsiquiatr* 17:20-25, 1979.
- (16) Medina, E. *Epidemiología: metodología de investigación clínica y de trabajo en salud pública*, 1978. (Documento mimeografiado.)
- (17) Green, L. W. Evaluation and measurement: Some dilemmas for health education. *Am J Public Health* 67:155-161, 1977.
- (18) Chile. Ministerio de Salud. Programa de Atención del Adulto, 1976. (Documento mimeografiado.)
- (19) Hypertension, Detection and Follow Up Program. Patient participation in hypertension control program. *JAMA* 239(15):1507-1514, 1978.
- (20) Levine, D. M. et al. Health education for hypertensive patients. *JAMA* 241:1700-1703, 1979.

### Patient compliance in treatment of hypertension: A comparison of two systems of follow-up (Summary)

The results after a six-month follow-up in two groups of patients under treatment for arterial hypertension at La Faena clinic of the Area Oriente in Santiago de Chile were compared. The first group was treated by general practitioners with the means usually available in a non-specialized peripheral clinic, and the second by a multidisciplinary team with nursing staff playing a very active part and advisory support from a doctor. The latter group was divided into two subgroups, one with patients who had an early knowledge about arterial hypertension, its treatment, and consequences and another with patients who acquired that knowledge later. Data were gathered in the population studied as to their information and beliefs concerning arterial hypertension, their psychological symptoms, and

sociodemographic characteristics in general.

The group with early knowledge obtained significantly higher scores than the other two in the evaluation of their beliefs and information regarding their disease but no correlation was found between the scores and success of treatment. A direct correlation could be established between schooling and the scores in this evaluation, with minimums obtained in illiterate and older patients and maximums in those with higher education. The three groups showed low levels of psychological symptomatology without significant differences between them. The probability of discontinuing the treatment, calculated through the life table method, was higher for the group under the traditional form of treatment.

### **Permanencia em tratamento antihipertensivo: Comparação de dois sistemas de seguimento (Resumo)**

Nesse estudo compararam-se os resultados aos seis meses de seguimento entre dois grupos em tratamento antihipertensivo, no consultório La Faena da Área Oriente em Santiago, Chile. O primeiro grupo recebeu tratamento de médicos de clínica geral, com os acostumados recursos de um consultório periférico, não especializado; o segundo esteve sob o cuidado de uma equipe multidisciplinária onde o pessoal de enfermagem assumiu um papel muito ativo e que além disso contou com a assessoria de um médico. Esse grupo, por sua vez, dividiu-se em dois subgrupos, um, com educação precoce e o outro, com educação tardia sobre a hipertensão arterial, seu tratamento e conseqüências. Fez-se uma coleta de dados entre a população estudada no referente à informação e crenças que tinham sobre a hipertensão arterial, nível de sintomas psicológicos e características sócio-demográficas gerais.

O grupo de educação precoce obteve uma contagem de pontos significativamente mais elevada que os outros dois no concernente à avaliação de crenças e informação sobre sua moléstia, apesar de não haver-se encontrado nenhuma relação entre essa contagem de pontos e o sucesso terapêutico. Constatou-se uma relação direta entre o grau de escolaridade e a contagem de pontos dessa avaliação, como também se registraram como sendo mais baixos os pontos ganhos pelos pacientes analfabetos em comparação com os pontos das pessoas que tinham uma educação superior. Os três grupos apresentaram níveis baixos de sintomatologia psicológica, sem diferenças significativas entre eles. Calculou-se, igualmente, a probabilidade de abandono do tratamento, mediante o método de tabela de vida e estimou-se, como sendo maior, a do grupo atendido na forma tradicional.

### **Persévérance dans le traitement de l'hypertension: Comparaison de deux systèmes suivis (Résumé)**

Dans cette étude on compare les résultats de deux groupes après six mois de suivre le traitement contre l'hypertension au dispensaire La Faena de la zone Oriente, à Santiago du Chili. Le premier groupe fut traité par des médecins généralistes avec les ressources habituelles d'un dispensaire périphérique non spécialisé et le deuxième fut à charge d'une équipe multidisciplinaire au sein de laquelle le personnel infirmier joua un rôle très actif, et qui disposait, en plus, des services d'un médecin assesseur. Ce groupe fut divisé en deux sous-groupes, l'un avec des connaissances précoces et l'autre avec de connaissances tardives sur l'hypertension artérielle, ses conséquences et son traitement. Parmi la population étudiée on recueillit des données quant à son degré d'information et ses opinions sur l'hypertension artérielle, le niveau des symptômes psychologiques et les caractéristiques socio-

démographiques générales.

Le groupe avec des connaissances précoces obtint une ponctuation significativement plus élevée que les deux autres dans l'évaluation de leurs opinions et de leur information au sujet de la maladie, quoiqu'on ne releva aucun rapport entre la ponctuation et le succès de la thérapie. On constata un rapport direct entre le niveau de scolarité et les points de cette évaluation, et l'on vérifia que la ponctuation obtenue par les malades analphabètes était plus basse que celle des malades ayant une éducation supérieure. Les trois groupes présentèrent des niveaux bas de symptomatologie psychologique, sans aucune différence significative entre eux. De même, on calcula la probabilité de l'abandon du traitement par la méthode du tableau des probabilités de vie et on estima que l'abandon était plus grand dans le groupe soigné de façon traditionnelle.