

**ARTÍCULO ORIGINAL**

**Eficacia del tratamiento acupuntural en pacientes con urgencias hipertensivas en la atención primaria de salud**

**Acupunctural therapy effectiveness in patients with hypertensive emergencies in the primary health care**

**MsC. Grechel Chaveco Bautista,<sup>1</sup> MsC. María Esther Mederos Avila,<sup>2</sup> Dra. Suceil Vaillant Orozco,<sup>3</sup> MsC. María del Carmen Lozada Concepción<sup>4</sup> y Dra. Tamara Sánchez Abalo<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas. Instructora. Policlínico "Julián Grimau García", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral a la Mujer. Profesora Asistente. Policlínico Docente "José Martí Pérez", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructora. Policlínico "Armando García Aspuru", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>4</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Primaria de Salud. Instructora. Policlínico "Josué País", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>5</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico Docente "Frank País García", Santiago de Cuba, Cuba.

**RESUMEN**

Se efectuó un ensayo clinicoterapéutico, aleatorio y controlado de 108 pacientes con hipertensión arterial, quienes acudieron al Cuerpo de Guardia del Policlínico Docente "Julián Grimau García" de Santiago de Cuba, en el período comprendido de enero a septiembre del 2006, con vistas a evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en ellos, cuya condición fue catalogada como urgencia hipertensiva. La casuística quedó distribuida en 2 grupos: de estudio y control, con 54 integrantes en cada caso: los primeros tratados con acupuntura y los segundos con fármacos, pero a todos se les realizaron los diagnósticos occidental y tradicional oriental. Entre las variables analizadas figuraron: edad, sexo, escolaridad, manifestaciones clínicas expresadas por el paciente antes de iniciar el tratamiento, hábitos tóxicos y evaluación del plan terapéutico 60 minutos después de iniciado. Para la validación estadística de la información obtenida se emplearon el porcentaje, el test de Ji al cuadrado de homogeneidad y la prueba de hipótesis de comparación de medias. Los resultados se consideraron buenos en 98,1 % de los pacientes del grupo de estudio, lo cual corroboró que esa técnica milenaria fue eficaz para controlar la elevación de la tensión arterial en la población estudiada.

**Palabras clave:** urgencia hipertensiva, tratamiento acupuntural, medicina alternativa, eficacia terapéutica, atención primaria de salud.

## ABSTRACT

A clinical-therapeutical, randomized, and controlled trial of 108 patients with hypertension, who were attended at the Emergency Room from "Julián Grimau García" Teaching Polyclinic in Santiago de Cuba, was carried out during the period of time comprised between January and September, 2006 in order to assess the acupunctural therapy effectiveness in them, whose condition was evaluated as hypertensive emergency. The case material was divided into two groups: study and control, with 54 subjects in each case; the first patients were treated with acupuncture and the second subjects followed drug regimen, but all of them underwent Western and traditional Chinese Medicine Diagnosis. Age, gender, educational level, clinical manifestations reported by the patient before starting the treatment, toxic habits, and assessment of the therapeutic plan 60 minutes after starting it were the analyzed variables. Percentage, the chi square test of homogeneity, and the hypothesis test of mean comparison were used for the statistical validation of the obtained data. Results were considered good in 98,1 % of the patients belonging to the study group. It showed that this ancient technique was effective to control the increased blood pressure in the studied population.

**Key words:** hypertensive emergency, acupunctural therapy, alternative medicine, therapeutic effectiveness, primary health care.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es la elevación de la presión arterial por encima de determinados valores establecidos como normales. Aunque años atrás se consideraban cifras variables según los grupos etarios, en la actualidad al adulto que le sean detectadas cifras de 140 mmHg o más de presión sistólica o 90 mmHg o más de la diastólica, o ambas, al menos en 2 ocasiones, se le diagnostica como hipertenso (Gay Garbey MC. Epidemiología de la hipertensión arterial en pacientes de la urbanización Francisco Angulo [trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Medicina General Integral]. 2005. Mérida, Venezuela).<sup>1,2</sup>

Actualmente, muchos autores<sup>3,4</sup> abogan por el uso de la medicina tradicional asiática. Los pueblos de Asia conocen la acupuntura desde la Edad de Piedra y la utilizan como un importante método terapéutico.

Las teorías de las fuerzas opuestas (Yin-Yang), de los 5 elementos (Wu-Xing), de los órganos principales (Tsang-Fu) y de canales y meridianos (Tsin-Lo), así como los conceptos etiológicos y sindromológicos, constituyen la base de la citada medicina.

Según lo referido en la medicina tradicional oriental, los meridianos constituyen vías de circulación de la energía, fijadas por los puntos que reciben la sensación de agua al aplicarse la acupuntura, los cuales regulan los excesos y vacíos de energía, tanto en el meridiano como en los órganos, y mantienen el estado normal del organismo.

Conforme a lo planteado, las alteraciones habitualmente encontradas son: la debilidad del Yin de riñón y el exceso del Yang de hígado, por lo que el tratamiento general es dirigido a sedar el Yang de último órgano y tonificar el Yin del primero (Verdesia Álvarez L. El masaje Tuina en el tratamiento de la hipertensión ligera [trabajo para optar por el título de

Especialista de I Grado en Medicina Natural y Tradicional]. 2000. Instituto Superior de Medicina Militar "Dr. Luís Díaz Soto", Ciudad de La Habana).<sup>5</sup>

Una de las complicaciones agudas más frecuentes la establecen las urgencias hipertensivas, que de no ser tratadas en un período corto, se producen cuadros clínicos más graves de la enfermedad, pues ya existe un daño de los órganos diana y suelen dejar secuelas invalidantes. Cuando este perjuicio se produce, pueden "dar al traste" con la vida del afectado, por lo que se hace necesaria una terapéutica alternativa inocua, económica y de fácil aplicación: la acupuntura, que es un fabuloso aporte de la medicina tradicional oriental debido a su eficacia.

Esta entidad clínica afecta aproximadamente a uno de cada 3 adultos en el mundo y su prevalencia es la mayor, por lo que, actualmente, las cifras de hipertensos en el mundo, según se ha estimado, es de aproximadamente 1 000 millones de personas. La hipertensión arterial se encuentra entre 15 y 30 % de la población y después de los 50 años de edad la padecen hasta alrededor de 50 %, conforme a la tesis de Gay Garbey, citada previamente.

Durante el 2005, en el municipio de Santiago de Cuba, la tasa de prevalencia en pacientes dispensarizados fue de 84 502 y, específicamente, el área de salud perteneciente al Policlínico Docente "Julián Grimau García", con una población es de 38 611 habitantes, tuvo una tasa de 9 113 y las urgencias hipertensivas fueron la primera causa de atención en el Cuerpo de Guardia, todo lo cual muestra la importancia de la identificación, la clasificación, el tratamiento, control y seguimiento a este grupo de afectados, por el médico de la familia, durante toda la vida. Lo anteriormente expuesto condujo a la realización de este estudio, en el que se enfatizó en el valor de asumir una conducta integral para tratar al individuo con un pensamiento, un proceso de diagnóstico y una terapéutica holística, desde una nueva perspectiva para los facultativos, y se intentó demostrar la eficacia del tratamiento acupuntural en las personas con urgencias hipertensivas.

## **MÉTODOS**

Se efectuó un ensayo clinicoterapéutico, aleatorio y controlado de 108 pacientes con hipertensión arterial, quienes acudieron al Cuerpo de Guardia del Policlínico Docente "Julián Grimau García" de Santiago de Cuba, en el período comprendido desde enero hasta septiembre del 2006, con vistas a evaluar la eficacia del tratamiento acupuntural en ellos, cuya condición fue catalogada como urgencia hipertensiva. La casuística quedó distribuida en 2 grupos: de estudio y control, con 54 integrantes en cada caso: los primeros tratados con acupuntura y los segundos con fármacos, pero a todos se les realizaron los diagnósticos occidental y tradicional oriental.

Entre las variables analizadas figuraron: edad, sexo, escolaridad, manifestaciones clínicas expresadas por el paciente antes de iniciar el tratamiento, hábitos tóxicos y evaluación del plan terapéutico 60 minutos después de iniciado.

- Diagnóstico occidental

La elevación brusca de la tensión arterial con cifras por encima de 140 mmHg de la presión sistólica y 90 mmHg de la diastólica, además de cefalea o sin esta, zumbidos de oídos, visión borrosa o malestar general, o ambos, con ausencia de síntomas y signos que traduzcan daño de algún órgano diana como: cerebro, corazón, pulmón, riñones.

Previo al diagnóstico, los esfigmomanómetros habían sido estandarizados en el Comité Estatal de Normalización. Luego, para efectuar el dictamen, los pacientes debían sentarse tranquilamente durante 5 minutos al llegar al Cuerpo de Guardia, sin haber fumado ni ingerido café y con la vejiga vacía, posteriormente, se les tomaba la presión arterial.

- Diagnóstico tradicional oriental

Generalmente, la hipertensión arterial es causada por la desarmonía entre el Yin y Yang del hígado y riñón, respectivamente:

- Síndrome de deficiencia del Yin de riñón (insomnio, acúfenos de aparición lenta, hipoacusia, dolor lumbar, miembros inferiores sin fuerza, lengua roja, pulso áspero y tenso)
- Síndrome de hiperactividad fuego de hígado (molestias costales, mareos, vómitos, cefalea, congestión ocular, rubicundez facial, fotofobia, boca seca y amarga, epistaxis, ansiedad, lagrimeo, lengua roja con saburra amarilla, pulso tenso y rápido, irritabilidad)

Los pacientes fueron asignados a cada grupo de forma aleatoria y se les realizó un modelo computarizado, el cual se realizó lo más cercano al inicio de la investigación. Los primeros pacientes, incluidos en la investigación, conformaron el grupo de estudio, en tanto, los que llegaron posteriormente se incluyeron en el de control.

Tratamiento con fármacos:

- Captopril (tabletas de 25 mg) en dosis de 25-50 mg.  
Administración: Ingerir 1 tableta de 25 mg y se puede repetir a los 30 minutos, si no hay respuesta a la medicación inicial.

Tratamiento acupuntural:

- El paciente no debe estar en ayunas.
- La posición correcta debe ser decúbito supino para los síndromes de déficit de Yin de riñón y decúbito lateral para los síndromes de hiperactividad fuego de hígado.
- La medida de asepsia será la desinfección del sitio donde serán insertadas las agujas con alcohol a 86 %.
- La tonificación se hará en un tiempo igual o menor a 20 minutos, se estimularán las agujas cada 5 minutos con estímulos manuales suaves en direcciones a las agujas del reloj.
- La sedación se hará al mantener más de 20 minutos las agujas insertadas, con estimulaciones fuertes cada 5 minutos, en dirección contraria a las agujas del reloj.

Se tratará al afectado por medio de los siguientes puntos acupunturales:

Receta I.- Síndrome del déficit de Yin de riñón

R 3 (Taixi), BP 6 (Sanyinjiao), PC 6 (Neiguan), VG 20 (Baihui), VB 20 (Fengchi)

Receta II.- Síndrome de la hiperactividad del fuego de hígado

H 2 (Xingjian), H 3 (Taichong), V 18 (Ganshu), VG 20 (Baihui), PC 6 (Neiguan), R 3 (Taixi), VB 20 (Fengchi)

Fundamentación de los puntos mediante sus acciones en el organismo

Receta I - Déficit del Yin de riñón

R 3 (Taixi): Tonificante el Yin de riñón.

BP 6 (Sanyinjiao): Tonificante del Yin.  
 PC 6 (Neiguan): Tranquilizante de la mente.  
 VG 20 (Baihui): Equilibrio del Yin y Yang, así como del flujo de sangre al cerebro.  
 VB 20 (Fengchi): Dispersión del calor y activación de la circulación energética de los meridianos de esa región.

Receta II - Hiperactividad del fuego de hígado  
 H 2 (Xingjian): Disipa el calor de hígado.  
 H 3 (Taichong): Dispersa humedad.  
 V 18 (Ganshu): Aclara viento fuego en la cabeza.  
 VG 20 (Baihui): Equilibra el Yin-Yang y el flujo de sangre al cerebro.  
 PC 6 (Neiguan): Tranquiliza la mente.  
 R 3 (Taixi): Tonifica el Yin de riñón.  
 VB 20 (Fengchi): Dispersa el calor y activa la circulación energética de los meridianos de esa región.

Para la validación estadística de la información obtenida se emplearon el porcentaje, el test de Ji al cuadrado de homogeneidad y la prueba de hipótesis de comparación de medias.

## RESULTADOS

Según la edad y el tipo de tratamiento (tabla 1), se observó un aumento de la presión arterial en los pacientes con más años de vida, con preponderancia en las edades de 35-44 y 45-54 años, con 38,8 y 46,5 %, respectivamente, en el grupo de estudio, así como 48,1 y 27,4 % (en orden) de los integrantes del grupo de control.

Tabla 1. *Pacientes con urgencias hipertensivas según edad y tipos de tratamiento*

Edad (años)	Tipos de tratamiento			
	Grupo de estudio		Grupo de control	
	No.	%	No.	%
15-24	1	1,8	2	3,7
25-34	7	12,9	11	20,8
35-44	21	38,8	26	48,1
45-54	25	46,5	15	27,4
<b>Total</b>	54	100,0	54	100,0

El síntoma predominante fue la cefalea, que se manifestó en el grupo de control con 35,1 % y en el de estudio con 29,8 % (tabla 2).

Tabla 2. *Pacientes con urgencias hipertensivas según manifestaciones clínicas antes de iniciar la terapia y tipos de tratamiento*

Manifestaciones clínicas	Tipos de tratamiento			
	Grupo de estudio		Grupo de control	
	No.	%	No.	%
Cefalea	16	29,8	19	35,1
Acúfeno	3	5,5	2	3,7
Palpitación	5	9,2	3	5,5
Dolor lumbar	2	3,7	1	1,8
Insomnio	3	5,5	2	3,7
Irritabilidad	4	7,4	3	5,5
Rubicundez facial	1	1,8	2	3,7
Congestión ocular	4	7,4	4	7,4
Epistaxis	1	1,8	3	5,5
Cansancio en miembro izquierdo	2	3,7	1	1,8
Hipoacusia	2	3,7	11	20,8
Pulso áspero y tenso, lengua roja	5	9,2	1	1,8
Boca seca y amarga, pulso tenso y rápido, lengua roja con saburra amarilla	6	11,3	2	3,7
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Hubo un predominio del síndrome de hiperactividad de fuego del hígado, con 37 integrantes del grupo de estudio, para 68,6 %, y 38 del control (70,2 %), en relación con el síndrome de déficit de Yin de riñón, que tuvo 31,4 y 29,8 % de pacientes con los tratamientos acupuntural y medicamentoso, respectivamente.

La tensión arterial comenzó a disminuir en 53,4 % del grupo de estudio y 48,1 % del control, luego de 30 minutos de iniciado el tratamiento (tabla 3).

Tabla 3. *Pacientes con urgencias hipertensivas según tiempo de mejoría después de iniciado el tratamiento*

Tiempo de mejoría (en minutos)	Tipos de tratamiento			
	Grupo de estudio		Grupo de control	
	No.	%	No.	%
30	29	53,4	26	48,3
40	16	29,8	13	24,0
50	8	14,9	10	18,5
60	1	1,9	5	9,2
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>	<b>54</b>	<b>100,0</b>

Respecto a la evaluación clínica, pasados 60 minutos de iniciado el tratamiento, se observó que 53 integrantes (98,1 %) del grupo de estudio fueron catalogados como mejorado, en tanto solo un solo afectado no logró mejoría, para 1,9 %. Por otra parte, 49 pacientes del grupo control tuvieron la categoría de mejorado, para 90,8 %, y 5, la de no mejorado, para 9,2 %.

## DISCUSIÓN

Los resultados de la serie mostraron una primacía de los pacientes con edades superiores, lo cual concuerda con otros estudios realizados en Cuba, donde se ha constatado una mayor prevalencia de la hipertensión arterial a medida que se incrementa la edad (Gay Garbey MC. Epidemiología de la hipertensión arterial en pacientes de la urbanización Francisco Angulo [trabajo para optar por el título de Especialista de I Grado en Medicina General Integral]. 2005. Mérida, Venezuela).<sup>3</sup>

En estudios nacionales e internacionales<sup>8-10</sup> se señala un aumento de la frecuencia de la enfermedad en la senilidad, lo que se relaciona con el deterioro del endotelio vascular y la pérdida de la respuesta a la acetilcolina, asociados a una vasodilatación reducida y la formación de placas de ateromas.

La cefalea fue el síntoma predominante en la serie, que cambia un aumento del fuego del hígado y se corresponde con un predominio del síndrome de hiperactividad de fuego. Estos resultados guardan correspondencia con la bibliografía médica,<sup>11,12</sup> pues en la medicina natural asiática la hipertensión arterial está comprendida entre los síndromes de calor de hígado y déficit de Yin de riñón, con predominio del síndrome de hiperactividad de fuego del hígado.

Se plantea que el síndrome de hiperactividad Yang del hígado se debe a la deficiencia del Yin de este y el riñón, la pérdida de control sobre el Yang de hígado o la depresión emocional.<sup>13</sup> Estudios realizados<sup>11-13</sup> reflejan que los riñones vacían el corazón de plenitud, puesto que en el transcurso de la vida presentan deficiencias que alteran el biorritmo, su vacío tiene como consecuencia más inmediata las relaciones con el fuego. El calor en exceso se hace fuego y la expresión de calor en el hígado es la plenitud calor-fuego. Si el Yin está vacío esencialmente en los riñones y el hígado, el resultado será calor-fuego de vacío.

Se expone que es más frecuente el síndrome de hiperactividad de fuego del hígado, que origina la hipertensión arterial, pues en este (máxima expresión de calor) se incluye el exceso de calor entre los factores climáticos y emocionales.<sup>12-14</sup>

No hubo cambio alguno en los grupos de integrantes de la casuística durante los primeros 20 minutos de haber iniciado el tratamiento.

Después de los 30 minutos de empezada la terapia, se observó una disminución de la tensión arterial con la aplicación de ambas terapias, con mayor número de los pacientes a los que se les trató con acupuntura.<sup>15</sup>

A los 60 minutos de comenzado el procedimiento terapéutico, se observó que la mayoría de los integrantes del grupo de estudio fueron catalogados como mejorado. En dicho grupo fue precoz la estabilización de las cifras tensionales y los síntomas, no así para el grupo de control que tuvo menor número de los pacientes con mejoría. Estos resultados pueden explicarse por los efectos bondadosos de la acupuntura, método eficaz por su acción rápida y ausencia de reacciones adversas.

Cuando existe una urgencia hipertensiva, se necesitan 24 horas para regular la tensión arterial. En la bibliografía médica<sup>16,17</sup> se plantea que durante la primera hora solo se debe reducir de 20 a 25 % de la tensión arterial, por lo que actualmente se contraindican medicamentos que producen la disminución brusca de esta.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coutin Marie G, Borges Soria J, Batista Moliner R, Feal Cañizares P. El control de la hipertensión arterial puede incrementar la esperanza de vida. Verificación de una hipótesis. *Rev Cubana Med* 2001; 40(2):103-8.  
<[http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol40\\_2\\_01/med03201.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol40_2_01/med03201.htm)> [consulta: 5 mayo 2010].
2. Pérez Caballero D, Cordies Jackson L, Vázquez Vigoa A, Serrano Verdura C. Hipertensión arterial. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. En: Guía para la atención médica. La Habana: MINSAP, 2004.
3. Álvarez Díaz TA. Acupuntura: medicina tradicional asiática. La Habana: Editorial Capitán San Luís, 1992:3;9;25-33;149-50.
4. ----. Manual de Acupuntura. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1992:128.
5. Chaviano Rodríguez PI, Santana Águila MA, Pérez Guevara N. Tratamiento de la hipertensión arterial con masaje oriental. *Medicentro* 2003; 7(4).  
<[http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/tratamiento\\_de\\_la\\_hta\\_con\\_masaje\\_oriental.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/tratamiento_de_la_hta_con_masaje_oriental.pdf)> [consulta: 5 mayo 2010].
6. Céspedes Lantigua LA. Resumen de una investigación preliminar sobre la utilización y monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) a nivel comunitario.  
<[http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/cespedes\\_mapa\\_sept\\_2004.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/cespedes_mapa_sept_2004.pdf)> [consulta: 5 mayo 2010].
7. Alleyne T, Roaches S, Thomas C, Shirley A. The control of hypertension by use coconut water and mauby: two tropical food drinks. *West Indian Med J* 2005; 54(1):3-8.  
<[http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0043-31442005000100002&lng=en&nrm](http://caribbean.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0043-31442005000100002&lng=en&nrm)> [consulta: 12 mayo 2010].
8. Muñiz Guillen M, Romero Muñiz Y. Control de hipertensos con fitoterapia y auriculoterapia. *Rev Cubana Enfermer* 2004; 20(1).  
<[http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol20\\_1\\_04/enf08104.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol20_1_04/enf08104.htm)> [consulta: 12 mayo 2010].
9. Joshi YM. Acupuncture—a critical evaluation. *J Assoc Physicians India* 1992; 40(3): 184-9.
10. Gottberg L. Acupuncture in asthma? A long term study should decide. *Lakartidningen* 1992; 89(24):2177.
11. Huag H, Liang S. Acupuncture at otaocupoint heart for treatment of vascular hypertension. *J Tradit Chin Med* 1992; 12(2):133-6.
12. Tosar Pérez MA, Álvarez Díaz TA. Medicina Natural y Tradicional. En: Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Lemus Lago EM, Batista Moliner R, Álvarez Villanueva R, *et al.* Temas de medicina general. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2001; t 1: 371-7.



13. Rigor Ricardo OA. Manual de acupuntura y digitopuntura para el médico de la familia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 1992:118–9.
14. Camejo Ferreira R. Tratamiento acupuntural en la urgencia hipertensiva. <<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2174/5/Tratamiento-acupuntural-en-la-urgencia-hipertensiva>> [consulta: 14 septiembre 2010].
15. Sainz Gonzáles de la Peña BA, Vázquez Vigoa A, De La Noval García R, Dueñas Herrera A, Quiroz Luis JJ, Debs Pérez G. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la hipertensión arterial. Estudio de 200 casos. Rev Cubana Med 2002; 41(3):152-6. <[http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol41\\_3\\_02/med05302.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol41_3_02/med05302.pdf)> [consulta: 14 septiembre 2010].
16. Lombera Romero F, Barreas Alonso V. Guía de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en hipertensión arterial. Rev Esp Cardiología 2005; 53(1):66–99. <<http://www.revespcardiol.org/es/revistas/revista-espa%C3%B1ola-cardiologia-25/guias-practica-clinica-sociedad-espa%C3%B1ola-cardiologia-hipertension-13041317-guias-practica-clinica-2000>> [consulta: 14 septiembre 2010].
17. Vergel Rivera G, Zapata Martínez A, Cruz Barrios MA, Vergara Fabián E, Gutiérrez Miranda JL, Hernández Echenique M. Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo por pacientes dispensarizados en dos municipios de Ciudad de La Habana. FAREP 2. Rev Cubana Med Gen Integr 1995; 11(2):50-6. <[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11\\_2\\_95/mgi03295.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol11_2_95/mgi03295.htm)> [consulta: 14 septiembre 2010].

Recibido: 8 de marzo de 2011

Aprobado: 28 de marzo de 2011

**MsC. Grechel Chaveco Bautista.** Policlínico Docente “Julián Grimau García”, avenida Los Libertadores y Paseo Martí, Santiago de Cuba, Cuba.

Dirección electrónica: grechel.chaveco@medired.scu.sld.cu