

Costo-efectividad del tratamiento antihipertensivo en pacientes de 2 áreas de salud del municipio de Santiago de Cuba en 2013

Cost-effectiveness of the antihypertensive treatment in patients of 2 health areas from Santiago de Cuba municipality in 2013

Dra. Isabel Cristina Carbonell García,^I Dr. Armando Rodríguez Salvá,^{II} Dra. Addys María Díaz Piñera,^{II} Dra. Susana Balcindes Acosta^{II} y Dr. René Aroche García^{II}

^I Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología, La Habana, Cuba.

RESUMEN

En 2013 se realizó un estudio de evaluación para determinar la eficiencia económica del tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 15 años de uno u otro sexo, pertenecientes a 2 áreas de salud del municipio de Santiago de Cuba desde las perspectivas social e institucional. Mediante un muestreo no probabilístico se escogió una muestra de 700 integrantes y se estimaron los costos directos, indirectos y totales para cada alternativa terapéutica. La medida de efectividad se basó en las razones de costo - efectividad y efectividad incremental. Desde las mencionadas perspectivas, el costo promedio de la asistencia al paciente hipertenso en el Policlínico Universitario "Julián Grimau García" fue superior al del "Dr. Carlos J. Finlay", debido a que en el primero resultó más costosa la atención secundaria de salud en comparación con el segundo. En el área de salud "Julián Grimau García" se logró ser más eficientes en el control de la hipertensión arterial, tanto en los costos promedios como incrementales. La mayor efectividad compensó el costo adicional, principalmente desde el punto de vista institucional.

Palabras clave: hipertensión arterial, evaluación económica, costo-efectividad, tratamiento antihipertensivo, atención primaria de salud.

ABSTRACT

An evaluation study to determine the economic efficiency of the antihypertensive treatment in patients over 15 years from both sexes, belonging to 2 health areas of the municipality of Santiago de Cuba was carried out in 2013 from the social and institutional perspectives. By means of a non probabilistic sampling a sample of 700 members was chosen and the direct, indirect and totals costs for each therapeutic alternative were considered. The measure of effectiveness was based on the cost - effectiveness and increasing effectiveness reasons. From the mentioned perspectives, the average cost of the hypertensive patient assistance in "Julián Grimau García" University Polyclinic was higher than that of "Dr. Carlos J. Finlay" polyclinic, because in the first one the secondary health care was more expensive in comparison with the second. In the "Julián Grimau García" health area was possible to be more efficient in the control of hypertension, either in the average or increasing costs. The higher effectiveness compensated the additional cost, mainly from the institutional point of view.

Key words: hypertension, economic evaluation, cost-effectiveness, antihypertensive treatment, primary health care.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial ha sido definida como un síndrome por ser motivo de asistencia sanitaria con mucha frecuencia y factor de riesgo de otros procesos morbosos de graves consecuencias para quienes la padecen. Solo en 5 % de los pacientes se encuentra la génesis de esa alteración, que se conoce entonces como hipertensión arterial secundaria, mientras que en los restantes se denomina hipertensión arterial esencial por ignorarse su causa, si bien se cree, cada día más, que varios fenómenos todavía no identificados y con base genética, son los que provocan la elevación de la presión arterial.¹⁻³

En sentido general, numerosos autores nacionales⁴⁻⁶ y foráneos⁷ se han referido a la prevención, promoción sanitaria y terapéutica de los pacientes con esa enfermedad crónica, así como a los recursos necesarios para controlarla o a las enfermedades con las cuales se asocia, pero poco se ha estudiado sobre costo-efectividad; por ello se decidió determinar la eficiencia económica del tratamiento antihipertensivo en 2 áreas de salud seleccionadas del municipio de Santiago de Cuba, desde las perspectivas social e institucional.

MÉTODOS

En un trimestre de 2013 se realizó un estudio de evaluación económica completa, microeconómico, del tipo costo/efectividad, basado en el tratamiento indicado a pacientes de uno u otro sexo con hipertensión arterial esencial, mayores de 15 años y sin tener en cuenta el estadio de la enfermedad, de los cuales 5 528 pertenecían al área de salud del Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay" y 6 175 a la del "Julián Grimau García", ambas unidades ubicadas en el municipio de Santiago de Cuba, correspondiente a la provincia del mismo nombre.

La muestra fue obtenida a partir de criterios de expertos mediante un muestreo por conglomerado bietápico, en cuya primera etapa se escogieron los números impares de los 28 consultorios de médicos de la familia del área de salud "Dr. Carlos J. Finlay" y de los 29 del "Julián Grimau García", formados por los grupos básicos de trabajo siguientes: GBT1: 1, 3, 5, 7, 9, 11 y 13, así como 15, 17, 19, 21, 23, 25 y 27, respectivamente. De igual manera se procedió con los pares, es decir: GBT2: 2, 4, 6, 8, 10, 12 y 14, así como 16, 18, 20, 22, 24, 26 y 28, en orden de mención de ambas instituciones.

Asimismo, la segunda etapa se basó en seleccionar, mediante un muestreo aleatorio simple, a 25 de los pacientes hipertensos dispensarizados en cada uno de los 28 consultorios tomados en cuenta, para 350 en cada área de salud y 700 en total. Se excluyeron los afectados por hipertensión arterial secundaria u otras enfermedades crónicas degenerativas.

La presión arterial fue medida con un esfigmomanómetro de columna de mercurio (Hg), según el estándar panamericano establecido para ello, previamente calibrado por el Comité Estatal de Normalización y Control de la Calidad de Santiago de Cuba; acción llevada a cabo en un local con las condiciones de ventilación e iluminación adecuadas, asegurando que cada paciente tuviera la vejiga vacía y no hubiese realizado ejercicios físicos moderados o intensos, así como tampoco consumido café, alcohol o productos del tabaco, por lo menos 30 minutos previos a la lectura y durante todo el tiempo que durara la medición. La toma se efectuó cuando la persona llevaba más de 5 minutos de estar sentada, con el brazo derecho apoyado a la altura del corazón, siempre evitando que el brazalete hiciera contacto con la ropa.

Primeramente se procedió a localizar su pulso radial, para lo cual se le indicó que volteara la palma de la mano derecha hacia arriba, pues así el profesional entrenado apoyaba los 2 primeros dedos de su mano izquierda (los siguientes al pulgar) sobre la parte exterior de la articulación de la muñeca, y apretaba firmemente hasta percibir un

movimiento de pulsación sobre estos. Para detectar el pulso braquial, se le mantuvo en la misma posición y se le solicitó que extendiera completamente el brazo, de manera que este último y el antebrazo describieran una línea recta para que el miembro del equipo de salud pudiera colocar los 2 primeros dedos de su mano izquierda (no el pulgar) sobre el lado interno (hacia el cuerpo) de la fosa cubital o dobladura del codo y presionar con firmeza hasta advertir un movimiento de pulsación, que era la señal esperada para ubicar el diafragma/campana del estetoscopio sobre el latido de pulso.

A continuación se determinó el máximo nivel de inflado, obtenido mediante la suma de la lectura en la cual el pulso radial desapareció (presión de obliteración de pulso) más de 30 mm de Hg, de modo tal que cuando la columna de mercurio llegó a ese nivel, se comenzó a abrir cuidadosamente la válvula de inflar y desinflar, a razón de 2 mm de Hg por segundo (una marca por segundo) y se registraron la presión arterial sistólica o primera fase de Korotkoff y la diastólica o quinta fase de Korotkoff, se continuó desinflando el manguito y se observó con mucha atención el descenso de la columna de mercurio. Se esperó al menos un minuto entre las mediciones.

La hipertensión arterial se diagnosticó con cifras de presión arterial de 140 mm de Hg la sistólica y 90 la diastólica en los pacientes controlados o iguales o superiores a esos valores en los no controlados, o si estaban siguiendo un tratamiento antihipertensivo.^{4,5}

A los efectos de la investigación se consideraron los resultados o beneficios en términos de salud de la intervención sanitaria efectuada y los costos netos de los recursos más importantes utilizados directa o indirectamente en su ejecución:

- a) Costos de los tratamientos farmacológicos, de los relacionados con las consultas médicas en los distintos niveles de atención de salud y de los hospitalarios.
- b) Costos directos no sanitarios más relevantes, tales como los gastos de bolsillo del paciente,⁶ relativos al transporte y la alimentación para recibir la atención médica requerida en los distintos niveles de salud.
- c) Costos indirectos más relevantes: los importes monetarios de los certificados médicos de los pacientes sobre la base del número de días dejados de trabajar y que forman parte de los gastos incurridos por la seguridad social para los trabajadores en el país.

Se empleó la técnica del análisis de costo-efectividad en la atención médica ofrecida a los pacientes hipertensos en cada uno de los policlínicos seleccionados, con vistas a determinar la alternativa de asistencia sanitaria más eficiente en ambos y compararla con los resultados obtenidos en el municipio.

El estudio, que abarcó un trimestre e incluyó un corte promedio mensual para poder valorar los resultados alcanzados según las distintas alternativas para las intervenciones sanitarias en los policlínicos seleccionados, se desarrolló desde los puntos de vista de 2 perspectivas de análisis:

- Perspectiva social: gastos incurridos por la población, el Sistema Nacional de Salud y la Seguridad Social del país

Variante perspectiva de la sociedad: importe del costo de la atención médica (ICAM)1: la suma de los costos directos e indirectos

Costo-efectividad: importe del costo de la atención médica (ICAM)1), dividido por el número de pacientes controlados.

$$ICAM1 = \frac{\sum \text{Costos directos} + \text{costos indirectos} = \text{costo promedio: } \$/\text{paciente atendido}}{\text{Número de pacientes hipertensos}} [3]$$

$$\text{ICAM1} = \frac{\sum \text{costos directos} + \text{costos indirectos}}{\text{Número de pacientes hipertensos controlados}} = \text{eficiencia media (ACEM): \$/paciente [4]}$$

- Perspectiva institucional: gastos incurridos por el Sistema Nacional de Salud

Variante perspectiva de la institución: importe del costo de la atención médica (ICAM): la suma del costo directo dividido por los pacientes hipertensos controlados.

Costos directos: costo del tratamiento farmacológico (para la población) + costo de la atención primaria (CAP) + costo de la atención secundaria (CAS) + costo de la atención terciaria (CAT) + gasto de bolsillo (GB)

$$\text{ICAM} = \frac{\sum \text{Costos directos}}{\text{Número de pacientes hipertensos}} = \text{costo promedio: \$/paciente atendido [1]}$$

$$\text{ICAM} = \frac{\sum \text{Costos directos}}{\text{Número de pacientes controlados}} = \text{eficiencia media (ACEM): \$/paciente controlado [2]}$$

Costo incremental de una perspectiva respecto a la otra: diferencia del costo total de cada perspectiva a partir de la de menor costo.

Razón costo incremental: costo incremental dividido por el total de pacientes hipertensos controlados

$$\text{Razón costo/efectividad incremental} = \frac{\text{costo 2} - \text{costo 1}}{\text{Efecto 2} - \text{efecto 1}} [5]$$

La identificación y el cálculo de la efectividad se fundamentaron mediante las encuestas aplicadas a los pacientes a través de la entrevista en profundidad, la cual sirvió de base para obtener los indicadores de ese proceso a través de la expresión:

$$\text{Efectividad} = \frac{\text{Pacientes controlados} \times 100}{\text{Total de pacientes}}$$

El costo de medicamentos se derivó de multiplicar la cantidad de tabletas diarias por su precio unitario y el número de pacientes en cada alternativa terapéutica. El precio unitario por fármaco se obtuvo en el Centro para el Control Estatal de la Calidad de los Medicamentos, correspondiente a 2013, donde también se consiguieron los datos sobre el costo de asistencia sanitaria en los diferentes niveles de atención del Sistema Nacional de Salud en el municipio de Santiago de Cuba.

Los costos de los tratamientos por paciente fueron calculados a partir de los 3 meses anteriores a la entrevista, para evitar el sesgo de memoria.

También se estimaron la media, la desviación estándar y el límite de confianza de la media al 95 %.

RESULTADOS

En la serie fueron estudiados 695 pacientes de los 700 en total, para una caída de la muestra de 0,8 %; de ellos, 351 (50,5 %) correspondieron al área de salud del Policlínico

Universitario "Dr. Carlos J. Finlay" y 344 (49,5 %) a la del "Julián Grimau García". Cuatro integrantes de la casuística no firmaron el consentimiento informado.

Desde la perspectiva social (tabla 1), la primera institución mencionada tuvo un costo promedio trimestral de \$ 91,24/paciente y mensual de \$ 30,41/paciente, mientras que en la segunda, ambos valores resultaron ser de \$ 103,63 y \$ 34,54/paciente, respectivamente. El costo promedio de la atención a estos enfermos en el municipio de Santiago de Cuba fue de \$ 97,37/paciente trimestral y de \$ 32,45/paciente mensual.

Tabla 1. Costo de la atención médica al paciente hipertenso desde la perspectiva social según áreas de salud seleccionadas y municipio

Áreas de salud	Media	Desviación estándar	Límite de confianza de la media (95 %)
			Costo directo
Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay"	80,53	10,62	(59,63-101,42)
			Costo indirecto
	10,70	3,57	(3,66-17,74)
Trimestral (costo social)	91,24	11,93	(67,76-114,71)
Mensual (costo social)	30,41		
			Costo directo
Policlínico Universitario "Julián Grimau García"	93,02	22,46	(48,83-137,20)
			Costo indirecto
	10,60	3,60	(3,51-17,70)
Trimestral (costo social)	103,63	23,95	(56,51-150,75)
Mensual (costo social)	34,54		
			Costo directo
Municipio de Santiago de Cuba	86,71	12,33	(62,48-110,94)
			Costo indirecto
	10,65	2,53	(5,67-15,64)
Trimestral (costo social)	97,37	13,29	(71,27-123,47)
Mensual (costo social)	32,45		

Desde la perspectiva institucional, el Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay" tuvo un costo promedio trimestral de \$ 45,77/paciente y mensual de \$ 15,25; valores que se elevaron a \$ 55,83 y 18,65/paciente, respectivamente, en el "Julián Grimau García". Hubo una diferencia entre ambos centros asistenciales, dada por un costo promedio trimestral de \$10,03/paciente y mensual de \$ 3,34 en favor del primero, con un menor importe en la atención médica a dichos enfermos (tabla 2).

El análisis de los resultados (tabla 3) reveló que la atención médica en el área de salud del Policlínico Universitario "Julián Grimau García" fue más efectiva (60,76 %) que en la del "Dr. Carlos J. Finlay" (53,28 %). Respecto a la efectividad media de la asistencia brindada para mantener controlados a los pacientes con hipertensión arterial, en ambos casos se obtuvo que esa condición existía en 56,90 % de los afectados por esta enfermedad crónica.

Tabla 2. Costo de la atención médica al paciente hipertenso desde la perspectiva institucional según áreas de salud seleccionadas y municipio

Áreas de salud	Media	Promedio de los costos	
		Desviación estándar	Límite de confianza de la media (95%)
Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay"			
Trimestral	45,77	8,67	(28,72-62,83)
Mensual	15,25		
Policlínico Universitario "Julián Grimau García"			
Trimestral	55,83	20,92	(14,66-96,95)
Mensual	18,65		
Municipio de Santiago de Cuba			
Trimestral	50,74	11,23	(28,68-72,80)
Mensual	16,91		

Tabla 3. Efectividad de la atención médica al paciente hipertenso según áreas de salud seleccionadas y municipio

Áreas de salud	Hipertensos tratados	Hipertensos controlados	Efectividad (%)
Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay"	351	187	53,28
Policlínico Universitario "Julián Grimau García"	344	209	60,76
Municipio de Santiago de Cuba	695	396	56,90

Desde la perspectiva social, la evaluación económica de la atención médica a los pacientes hipertensos en las áreas de salud seleccionadas permitió conocer que en la del Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay", tuvo una efectividad promedio de \$ 171,24/paciente controlado en el trimestre y de \$ 57,08 en el mes; mientras que en la del "Julián Grimau García" fue ligeramente más baja: \$ 170,56 y \$ 56,85/paciente controlado, respectivamente.

Asimismo, la evaluación económica desde la perspectiva institucional evidenció que en el área de salud del Policlínico Universitario "Dr. Carlos J. Finlay", la efectividad promedio fue de \$ 85,90 /paciente controlado en el trimestre y de \$ 28,62 en el mes, inferior a la del "Julián Grimau García", donde se obtuvieron cifras de \$ 91,88 y \$ 30,69/paciente controlado en uno y otro períodos.

Desde la perspectiva social, al municipio de Santiago de Cuba (tabla 4) le correspondió una efectividad promedio trimestral por paciente controlado de \$170,89 y mensual de \$ 56,96; desde la perspectiva institucional, en el primer caso resultó ser de \$ 89,05 y en el segundo de \$ 29,69.

Tabla 4. Costo-efectividad medio de la atención al paciente hipertens desde las perspectivas social e institucional

Áreas de salud	Costo trimestral (\$)	Costo mensual (\$)	Efectividad (%)	ACEM* \$ T	ACEM* \$ M
Policlínico Universitario "Dr. Carlos Juan Finlay"	91,24	30,45	53,28	171,24	57,08
Policlínico Universitario "Julián Grimau García"	103,63	34,54	60,76	170,56	56,85
Municipio de Santiago de Cuba	97,37	32,45	56,90	170,89	56,96
Perspectiva institucional					
Policlínico Universitario "Dr. Carlos Juan Finlay"	45,77	15,25	53,28	85,90	28,62
Policlínico Universitario "Julián Grimau García"	55,83	18,65	60,76	91,88	30,69
Municipio de Santiago de Cuba	50,74	16,91	56,90	89,05	29,69

*(ACEM) Análisis costo-efectividad medio \$ T (trimestral) \$ M (mensual) \$

Desde la perspectiva social, el análisis del costo-efectividad incremental (ACEI) del tratamiento antihipertensivo a pacientes del área de salud del Policlínico Universitario "Julián Grimau García" en comparación con los del "Dr. Carlos J. Finlay", mostró un costo incremental de \$ 165,67/paciente adicional controlado en el trimestre y de \$ 55,22 en el mes; valores que fueron de \$ 134,11 y 44,70, respectivamente, para ambas instituciones e intervalos temporales desde la perspectiva institucional (tabla 5).

Tabla 5. Costo-efectividad incremental de la atención al paciente hipertenso desde las perspectivas social e institucional

Períodos	Perspectiva social				ACEI
	Área "Dr. Carlos J. Finlay"		Área "Julián Grimau García"		
	C1	E1	C2	E2	
Trimestral	\$ 91,23	\$ 0,60	\$ 103,63	\$ 0,60	\$ 165,67
Mensual	\$ 30,41	\$ 0,53	\$ 34,54	\$ 0,60	\$ 55,22
Perspectiva institucional					
Trimestral	\$ 45,77	\$ 0,53	\$ 55,80	\$ 0,53	\$ 134,11
Mensual	\$ 45,57	\$ 0,53	\$ 55,80	\$ 0,60	\$ 44,70

DISCUSIÓN

El costo promedio de la atención médica a pacientes con hipertensión arterial en el Policlínico Universitario "Julián Grimau García" fue superior al estimado en la otra entidad homóloga denominada "Dr. Carlos J. Finlay", desde las perspectivas social e institucional; diferencia atribuida fundamentalmente a que en el primero resultó más costosa la asistencia secundaria de salud en contraste con el segundo.

De hecho, en todos los aspectos analizados, el personal entrenado del Policlínico Universitario "Julián Grimau García" fue más eficiente en cuanto a mantener controlados a los pacientes con hipertensión arterial que el equipo sanitario destinado para ello en el "Dr. Carlos J. Finlay", tanto en promedio como en términos incrementales, puesto que el beneficio extra por concepto de salud (7,48 % de efectividad) compensó el costo adicional incurrido en el primero desde las perspectivas social e institucional.

Un estudio inédito similar realizado en el municipio de Cárdenas (Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Matanzas. Reorganización de los servicios de salud de primera línea. Caracterización de la atención al paciente hipertenso en dos provincias del país. Cuba 2011-2013". Matanzas, 2013), el área de salud del Policlínico Universitario "Moncada" tuvo un costo promedio trimestral de \$ 38,42/paciente y mensual de \$ 12,81 desde la perspectiva social, mientras que esos importes fueron de \$ 66,02 y \$ 22,0, respectivamente, en la del "Julio Antonio Echevarría".

Como puede apreciarse, hubo una diferencia considerable entre ambos policlínicos en relación con los costos promedios trimestral (\$ 27,6) y mensual (\$ 8,19) por paciente, en favor del primero, donde la atención médica a los afectados por hipertensión arterial costó menos que en el segundo, debido esencialmente a que en el área de salud "Julio Antonio Echevarría" se elevaron los costos a expensas de la asistencia secundaria y terciaria de salud, así como los gastos de bolsillo de la población por conceptos de transporte y alimentación, en contraste con la otra institución. En ambos casos, los costos por paciente obtenidos en el municipio matancero de Cárdenas fueron inferiores a los del territorio cabecera de Santiago de Cuba.

No obstante, desde la perspectiva institucional, el área de salud "Moncada" en la provincia de Matanzas acumuló un costo promedio trimestral de \$8,60/paciente y mensual de \$ 2,86, mientras que esos importes se elevaron a \$ 33,33 y \$ 11,11 en la del "Julio Antonio Echevarría", respectivamente; costos promedios por debajo de los encontrados en Santiago de Cuba. También se evidenció una diferencia notable entre ambas áreas de salud en cuanto al costo promedio trimestral de \$ 24,73/paciente y mensual de \$ 8,25 en favor de la primera, con un menor costo en la atención médica a los pacientes afectados por hipertensión arterial (Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Matanzas. Reorganización de los servicios de salud de primera línea. Caracterización de la atención al paciente hipertenso en dos provincias del país. Cuba 2011-2013". Matanzas 2013).

Igualmente, esa discordancia en los costos se debió básicamente a que en el área de salud "Julio Antonio Echevarría" fueron mayores en la atención médica secundaria y terciaria, así como en los gastos de bolsillo de la población por conceptos de transporte y alimentación, en comparación con los de la otra área. Del mismo modo que en la perspectiva social, en ambos casos los costos por paciente en el municipio de Cárdenas fueron inferiores a los obtenidos en el de Santiago de Cuba.

En Cataluña, Plans *et al*⁷ constataron que los tratamientos seguidos por los pacientes hipertensos costaban anualmente 7 300 pesetas o más; las medidas de seguimiento y control, 19 730; y el cribado de la enfermedad, 12 320.

Por el contrario, en Cuba, el control de los pacientes con hipertensión arterial en el nivel primario de atención se logra mediante una dispensarización cercana a 30 %, puesto que se garantiza la cobertura de salud a toda la población en forma gratuita y sistemática, con plena accesibilidad a los programas sanitarios destinados a la promoción, prevención, curación y rehabilitación.^{8,9}

En la presente casuística, más de la mitad de los integrantes de las 2 áreas de salud escogidas para el estudio, tenían la presión arterial controlada.

La efectividad de las distintas alternativas terapéuticas para atender a las personas hipertensas en Matanzas respecto a la obtenida en las áreas de salud de Santiago de Cuba, fue inferior; sin embargo, resultó mayor en la del "Julio Antonio Echevarría" que en la del "Moncada" (65,4 % de pacientes controlados frente a 53,8 % en favor de la primera).

Desde la perspectiva social, el área de salud "Moncada" tuvo una efectividad promedio de \$71,45 /paciente controlado en el trimestre y de \$ 23,82 en el mes, la cual estuvo dada por \$ 100,93 y \$ 33,64 en la del "Julio Antonio Echevarría", respectivamente; asimismo,

desde la perspectiva institucional, si bien los importes en la primera fueron de \$ 15,99 y \$ 5,33 en orden de mención, los de la segunda se elevaron a \$ 50,96 y \$ 15,99.

En el municipio de Santiago de Cuba, la Encuesta Nacional de Vigilancia de Factores de Riesgo realizada en 2009-2010 en este territorio puso de manifiesto que 72,1 % de los pacientes hipertensos seguían tratamiento específico y que, de ellos, 56,7 % estaban controlados (Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santiago de Cuba, 2010).

Por su parte, en los resultados de la III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo⁸ se obtuvo que los pacientes hipertensos controlados representaban en Cuba 49,2 % en 2011, así como 44,6 % en la provincia de Matanzas. Un año después, otro estudio efectuado al respecto en esta última¹⁰ reveló que ya ese porcentaje había aumentado a 54,7.

Tabares *et al*¹¹ hallaron que 94,3 % de los pacientes previamente diagnosticados como hipertensos en el Policlínico "Antonio Maceo" de La Habana, tenían indicado tratamiento antihipertensivo.

En el área del Caribe, la hipertensión arterial afecta a 20 % de sus pobladores, sobre todo en Jamaica y Santa Lucía, donde existen los mayores índices de morbilidad y mortalidad por esa causa. En el segundo de ambos países, una Encuesta Nacional de Factores de Riesgos y Actividades Preventivas¹² posibilitó conocer que solo 45,2 % del total de hipertensos conocidos, estaban controlados.

De igual forma, pero en México,¹³ la Encuesta Nacional sobre Factores de Riesgo registró que apenas 46,9 % de los pacientes con diagnóstico médico previo de hipertensión arterial, tenían tratamiento prescrito y que ello no era así en 53,1% de los hipertensos conocidos. Al ponderar las cifras para la distribución poblacional y por género, sobre la base de un total neto se calculó que 14,6 % de sus pobladores con esa afección se encontraban controlados.

En los Estados Unidos de Norteamérica, donde las desigualdades también están presentes, la tendencia al descenso se acerca a 70 % en la proporción de hipertensos controlados, pues 2 de cada 3 de estos enfermos permanecen sin tratamiento antihipertensivo.¹⁴

La hipertensión arterial ocasiona una carga financiera importante en el presupuesto destinado a la salud; por tanto, ante la diversidad de opciones terapéuticas se impone realizar análisis de evaluación económica para precisar la relación costo-efectividad de estos tratamientos, como se procedió en este caso, aunque sería primordial extender el tiempo de la investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial frente a las enfermedades no transmisibles. Las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes son amenazas principales para la salud humana. Ginebra: OMS; 2008.
2. Soto Cáceres V. Prevalencia de hipertensión arterial en la ciudad de Chiclayo en el 2010: estudio poblacional. Bol Soc Peruana Med Intern. 2001 [citado 2 Ene 2015];14(3).
3. Parra Carrillo JZ, Verdejo Paris J, Lemus Carmona EA, Saucedo Sánchez N. Costo-efectividad del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial sistémica. Rev Mex Cardiol. 2009;20(3):141-9.

4. Landrove Rodríguez O. Acciones del Programa Nacional de Prevención y Control de Hipertensión Arterial. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2009.
5. Groning Roque E, García Fernández R, García Barreto D. Control ambulatorio de la presión arterial en pacientes blancos y negros con cardiopatía isquémica asociada. Rev Cubana Med. 2009 [citado 7 Abr 2015];48(4):193-203.
6. García Fariñas A, Rodríguez Salvá A, Marine Alonso MA, de Vos P, Van der Stuyfs P. Gastos asumidos por la familia durante el ingreso en el hogar. Rev Cubana Salud Pública. 2008 [citado 7 Abr 2016];34(2).
7. Plans Rubió P, Tresserras Gaju R, Navas Alcalá E, Pardell Alentá H. Estudio de coste-efectividad del tratamiento de la hipertensión arterial en Cataluña. Med Clin (Barc). 2002;118:211-6.
8. Cuba. Ministerio de Salud Pública. III Encuesta Nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: MINSAP; 2014.
9. Achiong Estupiñán F, Lauzurica González A, Morales Rigau JM, Achiong Alemañy F. Hipertenso controlado ¿Socialismo o capitalismo? Rev Med Electrón. 2009 [citado 26 Mar 2015];31(2).
10. Morales Rigau JM, Achiong F, Rodríguez O, Landrove O, Gómez A. Control de la hipertensión arterial. Provincia de Matanzas. Rev Med Electrón. 2003 [citado 26 Mar 2015];25(3).
11. Tabares Silverio Y, Fernández García A, Castillo Abreu D. Costo institucional de la crisis hipertensiva en el Policlínico "Antonio Maceo". Rev Cubana Med Gen Integr. 2011 [citado 7 Feb 2015];27(2).
12. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Estado de salud en las Américas. La Habana: OPS/OMS; 2012.
13. Velázquez Monroy O. Hipertensión arterial en México: resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA), 2000. Arch Cardiol Méx. 2002;72:71-84.
14. Cutler JA, Sorlie PD, Wolz M, Thom T, Fields LE, Roccella EJ. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in United States adults between 1988-1994 and 1999-2004. Hypertension. 2008;52(5):818-27.

Recibido: 11 de diciembre de 2015.

Aprobado: 30 de septiembre de 2016.

Isabel Cristina Carbonell García. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Avenida Cebreco, Ampliación de Terrazas, Santiago de Cuba, Cuba.
Correo electrónico: icarbonell@medired.scu.sld.cu