
COSTO FARMACOLOGICO EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL NO COMPLICADA CON INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA EN LA CIUDAD DE CORRIENTES

Sebastian O Ghibaudo, Esteban N Niello, Raúl I Pasetto, Erna F Segovia

Méd. Rossana Gerometta.

Lugar: Cát. Terapéutica Farmacológica. Facultad de Medicina, UNNE, Corrientes, República Argentina.

Resumen:

Introducción: La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad no transmisible más prevalente de la actualidad. Además es un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedad cardiovascular, de allí el valor de su correcta terapéutica. **Objetivos:** evaluar el costo mensual del tratamiento antihipertensivo con Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA) y su disponibilidad en la Ciudad de Corrientes.

Material y métodos: Estudio descriptivo, transversal para el cual se utilizó un cuestionario, con datos de 15 (quince) farmacias de la Ciudad de Corrientes sobre precios de IECAs entre abril- agosto de 2011.

Resultado: En cuanto a la posibilidad de acceso a los distintos IECAs, se observó que el enalapril fue el fármaco más accesible y de menor costo en todas sus presentaciones. El de mayor costo fue el ramipril de 2,5 mg y 5 mg. El quinapril, disponible en nuestra ciudad solo una marca, en presentación de 10 mg y 20 mg. En cuanto a la posibilidad de descuentos con la obra social de referencia para este trabajo, PAMI, observamos posibilidades de descuentos diferenciadas entre los distintos IECA. El porcentaje de descuento para enalapril en todas sus presentaciones y de todos los laboratorios disponibles es del 80%, mientras que para lisinopril, quinapril y ramipril el descuento es del 60%.

Conclusión: Es importante tener presente al momento de elegir un fármaco antihipertensivo, su accesibilidad. Un fármaco puede ser seguro, eficaz y de calidad pero pierde valor práctico si no se encuentra al alcance del paciente que lo necesita.

Palabras clave: costo en drogas, Hipertensión, agentes antihipertensivos

Summary

Introduction: High blood pressure (hypertension) is the most prevalent non-communicable disease now a days. It is also an important risk factor for developing cardiovascular disease, because of that the value of proper therapy. **Objectives:** To evaluate the monthly cost of antihypertensive treatment with inhibitors of Angiotensin Converting Enzyme (ACE) and their availability in the city of Corrientes.

Methods: Descriptive, transversal study for which a questionnaire was used, with data from fifteen (15) pharmacies in Corrientes City about ACE inhibitors on prices between April-August 2011.

Results: Regarding the possibility of access to the various ACE inhibitors, enalapril was that the most accessible drug, and less costly in all presentations. The largest cost was the ramipril 2.5 mg and 5 mg. Quinapril was available in our city just one brand, in the form of 10 mg and 20 mg. As for the possibility of discounts with the social work of reference for this work, PAMI, look likely to differentiate between different discounts ACE inhibitors. The percentage discount enalapril in all presentations and all available laboratories is 80%, while for lisinopril, quinapril and ramipril discount is 60%.

Conclusion: It is important to consider when choosing an antihypertensive drug, its accessibility. A drug may be safe, effective and quality but loses practical value if it is not available to the patient needs.

Keywords: drug cost, hypertension, antihypertensive agents.

INTRODUCCION

La hipertensión arterial (HTA) es junto con la hipercolesterolemia y el consumo de tabaco uno de los tres principales factores de riesgo de la cardiopatía isquémica y el principal factor de riesgo de los accidentes cerebro-vasculares, tanto hemorrágicos como aterotrombóticos¹.

La hipertensión, además de factor de riesgo cardiovascular, es un indicador del riesgo para la supervivencia. La hipertensión es causa frecuente de insuficiencia cardiaca del adulto en la

mayoría de los países y favorece otras enfermedades cardiovasculares y renales^{2,3}.

La presión arterial es una variable de distribución continua y, por tanto, el límite a partir del cual se considera a una persona como hipertensa se establece por convenio basado en los niveles de riesgo cardiovascular. El riesgo de accidente cerebro-vascular y de otras enfermedades cardiovasculares ligado a la presión arterial aumenta de forma continua y no existe un nivel por debajo del cual desaparezca el riesgo⁴.

Epidemiológicamente se ha demostrado que la hipertensión arterial es la enfermedad no transmisible más prevalente, que compromete entre un 20 a 30% de la población adulta. En nuestro país, es la segunda causa de morbi-mortalidad, siendo la enfermedad cardiovascular la principal causa de muerte.

Por este motivo, el control de la HTA debe procurarse desde las fases tempranas, a fin de evitar los cambios estructurales (hipertrofia de ventrículo izquierdo, remodelamiento arterial, entre otros) que a largo plazo contribuyen al desarrollo de complicaciones.⁵

El tratamiento antihipertensivo, no farmacológico y farmacológico, debe realizarse de manera global y teniendo en cuenta las metas del mismo, siendo su objetivo principal reducir la morbimortalidad cardiovascular asociada al aumento de presión arterial.⁶

La prescripción de medicamentos es un proceso clínico, individualizado. A pesar de su carácter personal y único, sus patrones están fuertemente influidos por condicionantes sociales, culturales, económicos, promocionales y administrativos.⁷ La Organización Mundial de la Salud ha recomendado a sus estados miembros la necesidad de establecer una política nacional de medicamentos y la importancia de una estrategia asociada de investigación, que incluya Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM)⁸.

Los estudios adecuados de utilización de medicamentos, han demostrado que son herramientas valiosas, para observar el uso de fármacos a través del tiempo, identificar problemas potenciales asociados al uso de medicamentos y evaluar el efecto de las intervenciones reguladoras y educativas.^{9,10} Tales estudios implican la recolección de datos relevantes sobre el uso de los medicamentos, su organización y análisis y finalmente la toma de decisiones adecuadas destinadas a un uso racional de los mismos^{11,12}.

Dentro del régimen farmacológico como medida terapéutica, uno de los más utilizados es el grupo de fármacos Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECAs). Los IECA constituyen uno de los soportes básicos en el tratamiento de cualquier tipo de HTA, tanto único como en combinación con otros medicamentos. Su acción farmacológica la ejerce por disminución de la vasoconstricción de las pequeñas arterias, impidiendo que se genere angiotensina II (potente vasoconstrictor) a partir de angiotensina I y además evita la retención de agua y sales.^{13,14}

En el presente trabajo, nos propusimos evaluar el costo mensual del tratamiento antihipertensivo con IECA y la disponibilidad de los mismos en nuestra ciudad, a sabiendas de si el paciente posee o no cobertura social, en este

trabajo se utilizó la obra social PAMI la misma es el Programa de Atención Médica Integral destinado a jubilados y pensionados, personas mayores de 70 años sin jubilación, de ex combatientes de Malvinas; de la República Argentina, bajo control estatal federal.

MATERIALES Y METODOS

Estudio del tipo descriptivo, transversal para el cual se utilizó un cuestionario, con datos de 15 (quince) farmacias de la Ciudad de Corrientes entre los meses de abril- agosto de 2011, se relevaron datos acerca del costo de los diferentes IECAs y la disponibilidad de cada uno de los mismos, con y sin cobertura social (PAMI).

Se utilizó la clasificación taxonómica de fármacos ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) que divide a los fármacos en diferentes grupos de acuerdo al órgano o sistema sobre el cual actúan y/o sus características terapéuticas y químicas⁸.

Para la cuantificación de la dosis diaria utilizada, se adoptó la metodología propuesta por el Consejo Nórdico de Medicamentos y el Drugs Utilization Research Group de la Organización Mundial de la Salud. Esta metodología utiliza como unidad técnica de medida de consumo de medicamentos, la Dosis Diaria Definida (DDD), unidad diferente para cada fármaco, que se define como la dosis media diaria sujeta de un fármaco, cuando se usa en su indicación principal. La Dosis Diaria Prescrita (DDP) es la cantidad de DDD prescritas por día de cada fármaco a los pacientes⁷.

Criterios de inclusión: Presentaciones comerciales de IECAs disponibles en el mercado farmacológico actual, con o sin cobertura social: PAMI.

Criterios de exclusión: fármacos antihipertensivos no IECAs. Combinaciones a dosis fijas de antihipertensivos.

Los datos fueron cargados a una planilla de cálculo Excel para determinar datos estadísticos mediante el programa SPSS.

CUESTIONARIO

Farmacia N°: Localización:

- 1) ¿Dispone de enalapril, captopril, lisinopril, ramipril, quinapril, benzapril?
 - 2) Si la respuesta anterior es negativa para alguna de las drogas, ¿cuál de ellas es la que no poseen actualmente?
 - 3) ¿Qué presentaciones en miligramos disponen?
 - 4) ¿Qué marcas comerciales posee la farmacia para cada uno de ellos?
 - 5) ¿Cuál es su precio?
 - 6) ¿Acepta la Obra Social para jubilados y pensionados (PAMI)?
 - 7) ¿Qué porcentaje de descuento obtiene el afiliado con la compra del medicamento?
-

RESULTADOS

Según los datos recolectados, las presentaciones de IECA fueron las siguientes:

Se observó que el Enalapril (C09AA02), con DDD de 10 mg. es el que más nombres comerciales exhibe.

CAPTOPRIL, FOSINOPRIL, CILAZAPRIL, TRANDOLAPRIL y CILAZAPRIL no están disponibles en el vademecum actual de nuestro país.

ENALAPRIL presentaciones de comprimidos de 2,5; 5; 10; y 20 mg.

ATC	Nombre	DDD	Muestra	Costo mensual sin Cobertura social (pesos)	Costo mensual con Cobertura social (pesos)
C09AA02	ENALAPRIL	10 mg.	1	35,81	7,16
			2	32	6,40
			3	36,41	7,28
			4	12,90	2,58
			5	28,47	5,69
			6	35,16	7,03

LISINOPRIL: presentaciones de comprimidos de 10 y 20 mg

ATC	Nombre	DDD	Muestra	Costo mensual sin Cobertura social (pesos)	Costo mensual con Cobertura social (pesos)
C09AA03	LISINOPRIL	10 mg.	1	63,85	25,54
			2	61,44	24,57
			3	43,20	17,31
			4	62	24,8
			5	69,15	27,66

RAMIPRIL presentaciones de comprimidos de 2,5 y 5 mg

ATC	Nombre	DDD	Muestra	Costo mensual sin Cobertura social (pesos)	Costo mensual con Cobertura social (pesos)
C09AA05	RAMIPRIL	2,5 mg.	1	102,60	41,04
			2	109	63,60

QUINAPRIL presentaciones de comprimidos de 10 y 20 mg

ATC	Nombre	DDD	Muestra	Costo mensual sin Cobertura social (pesos)	Costo mensual con Cobertura social (pesos)
C09AA06	Quinapril	15 mg.	1	34,48	13,7

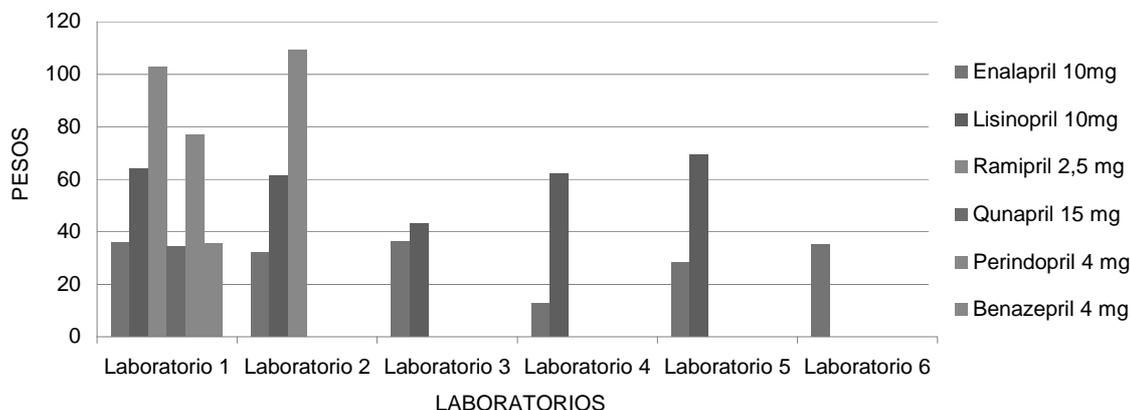
PERINDOPRIL presentaciones de comprimidos de 5 y 10 mg

ATC	Nombre	DDD	Muestra	Costo mensual sin Cobertura social (pesos)	Costo mensual con Cobertura social (pesos)
C09AA04	Perindopril	4 mg.	1	76,96	15,4

BENAZEPRIL presentaciones de comprimidos de 10 mg

ATC	Nombre	DDD	Muestra	Costo mensual sin Cobertura social (pesos)	Costo mensual con Cobertura social (pesos)
C09AA07	Benazepril	4 mg.	7,5	35,56	17,78

PRECIOS (sin obra social) POR FARMACOS (DDD) Y LABORATORIOS



DISCUSION

Dada la alta prevalencia de HTA, nos propusimos indagar sobre el costo de su tratamiento farmacológico mensual y la disponibilidad de uno de los grupos de fármacos más utilizados para esta patología: los IECAs. Los datos recolectados se refieren al costo mensual, teniendo en cuenta los diferentes fármacos de esta familia de medicamentos y sus distintas presentaciones.

Una vez recolectados los datos de 15 farmacias distribuidas en zonas estratégicas de la Ciudad de Corrientes, mediante un cuestionario diseñado para dicho fin, encontramos que el acceso a estos medicamentos varía según el tipo de IECA que se busque, y varía su precio según el laboratorio que lo produce, el fármaco buscado y el porcentaje de descuentos con obra social.

En cuanto a la posibilidad de acceso a los distintos IECAs, se observó que el enalapril fue el fármaco más accesible, encontrándose en todas las farmacias (producido por 6 laboratorios de renombre), en presentaciones de 2,5 mg, 5 mg, 10 mg y 20 mg. Le sigue lisinopril (producido por 5 laboratorios) en presentaciones de 10 mg y 20 mg; el ramipril de 2,5 mg y 5 mg; y por último el quinapril, disponible en nuestra ciudad solo una marca, en presentación de 10 mg y 20 mg. Un dato a resaltar es la ausencia en todas las farmacias consultadas de CAPTOPRIL, FOSINOPRIL, CILAZAPRIL, TRANDOLAPRIL y CILAZAPRIL en todas sus presentaciones, siendo por consiguiente IECAs no disponibles en nuestro medio.

En cuanto al costo se observó que el IECA de menor costo fue enalapril en todas sus presentaciones. El IECA de mayor costo en todas sus presentaciones fue el ramipril.

En cuanto a la posibilidad de descuentos con la obra social de referencia para este trabajo, PAMI, observamos posibilidades de descuentos diferenciadas entre los distintos IECA.

El porcentaje de descuento para enalapril en todas sus presentaciones y de todos los laboratorios disponibles es del 80%, mientras que para lisinopril, quinapril y ramipril el descuento es del 60%. Este descuento, teniendo en cuenta las características del tratamiento farmacológico de la hipertensión (de forma crónica), resulta ser indispensable en nuestro medio para el acceso por parte de los pacientes jubilados (los cuales en presentan en un alto porcentaje salarios muy bajos y además se presenta mayor prevalencia de HTA en este grupo etéreo), a las prescripciones médicas de los IECA, que en muchos casos son costosos, excediendo sin este beneficio las posibilidades adquisitivas de gran parte de los que los requieren.

CONCLUSION

Luego de lo anteriormente citado podemos concluir que es importante tener presente al momento de elegir un fármaco antihipertensivo, su accesibilidad. Un fármaco puede ser seguro, eficaz y de calidad pero pierde valor práctico si no se encuentra al alcance del paciente que lo necesita. La OMS, define como Medicamentos Esenciales aquellos que tienen estudios científicos que avalan su seguridad, eficacia, costo/efectividad, con garantía de calidad e información adecuada. En nuestro país los IECA son distribuidos gratuitamente en los centros de salud y hospitales por el Programa Nacional REMEDIAR para los pacientes que no poseen cobertura social.

Asimismo pueden comprarse en farmacias, existiendo actualmente gran variedad de laboratorios que los comercializan, en los pacientes que poseen PAMI la cobertura varía del 60 – 80% de cobertura, lo cual los hace muy accesibles.

El fármaco antihipertensivo seleccionado, adecuándolo al nivel socio económico del paciente, para facilitar la adherencia al tratamiento del paciente con HTA.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Balaguer-Vintró I. Cardiología Preventiva. Las enfermedades cardiovasculares como problema de salud pública. Aportación de las estadísticas vitales. Ed. Doyma. Barcelona 1990; 5-17
- 2- Birkenhäger WH, Reid JL, eds. Handbook of Hypertension. Vol. 6: Epidemiology of Hypertension. Amsterdam: Elsevier, 1985. 440
- 3- Rey Calero J.: "Método Epidemiológico y salud de la comunidad". Ed. McGraw-Hill Interamericana, Madrid, 163-169, 1989.
- 4- Birkenhiiger WH, De Leeuw PW. Impact of systolic blood pressure on cardiovascular prognosis. 1 Hypertens 1988; 6 (Suppl.): S21-S24.
- 5- Díaz Paradela M, Díaz Mantis R, Bravo Díaz L, Marhuenda Requena E. Estudios de Utilización de Medicamentos: Revisión. Pharm Care Esp 2000; 2: 3-7.
- 6- Busto UE, Naranjo CA, Dailvie RI, Erill S, Dusavich P. Métodos de Farmacología Clínica. Organización Panamericana de la Salud 1992: 351-65.
- 7- Laporte JR, Tognoni G. Principios de epidemiología del medicamento. 2da Ed. Barcelona: Salvat, 1993: 1-5.
- 8- WHO. Definition and general considerations WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology: [on línea] diciembre 2009 [fecha de acceso: 01 noviembre 2011] URL disponible en: http://www.whocc.no/ddd/definition_and_general_considera/.
- 9- The Task Force on ACE-inhibitors of the European Society of Cardiology. Expert Consensus Document On Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors In Cardiovascular Disease.. European Heart Journal. 2004;25:1454-70.
- 10- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, Jones DW, Materson BJ, Oparil S, Wright JT Jr, Roccella EJ; Joint National Committee

- on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension* 2003; 42:1206-52.
- 11- Whitworth JA; World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. Statement on management of hypertension. *Journal of Hypertension*. 21(11):1983-1992, November 2003.
- 12- Bonow RO, et al. World Heart Day 2002: The International Burden of cardiovascular Disease: Responding to the Emerging Global Epidemic. Bonow, Robert O. MD et al. *Circulation*. 2002; 106:1602-1605.
- 13- Chávez Ayala, C.; Escobedo D, Acuña J, Chávez H, Luz. Factores determinantes de mal cumplimiento en terapia antihipertensiva. Hospital Nacional "Daniel A. Carrión", Callao-Lima-Perú. XVII Congreso Peruano de Cardiología 1999.
- 14- Grupo de Trabajo para el tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión Arterial (ESH) y la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial 2007. *Rev. Esp. Cardiol*. 2007; 60(9):968.e1-e94.