



# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

## **RESUMEN**

La eficacia de los fármacos antihipertensivos se ha puesto de manifiesto en numerosos ensayos clínicos, pero menos del 50% de los sujetos hipertensos tiene sus cifras de tensión controladas y el grado de adherencia terapéutica oscila entre el 40 y 71%. **Objetivo.** Evaluar dos tratamientos antihipertensivos (Enalapril vs Losartán) en pacientes hipertensos en el Hospital de la Libertad en el año 2013. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, analítico de cohorte cuya muestra fue de pacientes mayores de 20 años con diagnóstico de HTA, que fueron atendidos en el Hospital de la Libertad, se utilizó una ficha de recolección de datos de la historia clínica e información de entrevistas que incluyeron la aplicación del test de Morinsky-Green-Levine. **Resultados.** El 64% de la población estudiada es de e 60 a 79 años, 71,4% de sexo femenino, 57% reciben Enalapril como fármaco antihipertensivo versus 43% Losartán. La comorbilidad más frecuente es la dislipidemia. La adherencia terapéutica en esta población es del 65,4% siendo mayor con el Enalapril, 44,8% indica presencia de reacción adversa con el tratamiento y el 71,7% de la población tiene control óptimo de la presión arterial. **Conclusiones.** Se concluye que el Enalapril tiene mayor relación con la presencia de reacciones adversas. El ENALAPRIL es más eficaz en la reducción de la tensión arterial sin embargo no existe relación significativamente estadística entre el tipo de fármaco con la adherencia terapéutica y el control óptimo de la tensión arterial.

**Palabras clave:** Evaluación; hipertensión arterial; antihipertensivos; adherencia; reacciones adversas.

# Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

## ABSTRACT

The effectiveness of antihypertensive drugs has been shown in numerous clinical trials, but less than 50% of hypertensive patients have their numbers controlled tension and the degree of adherence between 40 and 71%. Objective. Evaluate two antihypertensive treatments (losartan vs enalapril) in hypertensive patients at the Hospital of Freedom in 2013. Materials and methods. A retrospective, descriptive, observational, analytic cohort study with a sample of patients aged 20 and older with diagnosed hypertension who were treated at the Hospital of Liberty, a form of data collection from medical records was used was performed and information from interviews that included the application of test Morinsky -Green -Levine. Results. 64% of the study population and is 60-79 years old, 71.4% female, 57% received antihypertensive drug Enalapril and Losartan versus 43%.The most frequent comorbidity is dyslipidemia. Adherence in this population is 65.4% being higher with enalapril, 44.8% indicated the presence of an adverse reaction to the treatment and 71.7% of the population has optimal control of blood pressure. Conclusions. We conclude that enalapril has more to do with the presence of adverse reactions. The Enalapril is more effective in reducing blood pressure but there is no significant statistical relationship between the type of drug adherence and optimal blood pressure control.

**Keywords:** Evaluation; arterial hypertension; antihypertensive; adherence; adverse reactions.

# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

## **Introducción.**

La hipertensión arterial es la enfermedad cardiovascular crónica más frecuente; según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es responsable de 7 millones de muertes prematuras en adultos a nivel mundial. La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) afecta aproximadamente al 20% de la población adulta de la mayoría de los países, es la primera causa de morbilidad y motiva el mayor número de consultas dentro de las afecciones del aparato circulatorio. (OMS, 1996, Technical Report Series No. 862). El control de la Hipertensión es sin embargo un proceso complejo y multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención primaria, la detección temprana y un tratamiento adecuado y oportuno que prevenga la aparición de complicaciones, éste tratamiento a su vez debe ser eficaz y eficiente en el control de las cifras de presión arterial.

1-5

La hipertensión es un problema de salud pública en el Ecuador se ubica en el sexto puesto con una tasa de 17.1 en los hombres con relación a las diez principales causas de mortalidad según los datos del INEC del 2003 y en el quinto puesto en las mujeres. Es una de las enfermedades crónicas más importantes y que más impacto tienen sobre la vida de los pacientes después de la diabetes, ocupando el primer lugar de las enfermedades de prioridad nacional. Según un Estudio de Prevalencia de Hipertensión Arterial publicado en el año 2009, la prevalencia de hipertensión arterial en Ecuador, en la población adulta (sobre los 20 años) está entre el 30 y el 40%, es decir, uno de cada tres adultos puede tener hipertensión arterial.<sup>6-11</sup>

El tratamiento de la hipertensión arterial se basa en dos pilares fundamentales, el primero en base cambios en el estilo de vida, como dieta, actividad física y disminución ponderal, y el

# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

segundo; el tratamiento farmacológico.<sup>1</sup> El tratamiento con antihipertensivos es fundamental para el control adecuado de las cifras tensionales y la prevención de complicaciones e inclusive de la muerte. Respecto de esto se estima que el porcentaje de cumplimiento es de un 50 a un 75%, sin embargo, para conseguir resultados terapéuticos aceptables, se requiere una cifra superior al 80%.<sup>8-14</sup>

La eficacia de los fármacos antihipertensivos se ha puesto de manifiesto en numerosos ensayos clínicos. Sin embargo, en la práctica, menos de un 50% de los sujetos hipertensos tiene sus cifras de tensión controladas. Todo ello sugiere que el grado de adhesión a las recomendaciones proporcionadas por los profesionales de la salud es muy mejorable. Diversos estudios realizados en esta línea muestran que el incumplimiento terapéutico en la HTA oscila en el 40-71%. Por todo ello se ha señalado que la mejora del cumplimiento terapéutico debe constituir el primer objetivo de cualquier intervención farmacológica, especialmente en los problemas de tipo crónico y en el ámbito de la atención primaria de salud.<sup>3,5,7-10</sup>

La elección del tratamiento farmacológico se sustenta en el análisis individual de hipertensión, la gravedad y el tiempo de evolución, así como de las condiciones clínicas asociadas, tales como índice de masa corporal, valoración del metabolismo de carbohidratos y lípidos, función renal, disfunción eréctil y micro albuminuria. Actualmente existen 6 grupos de fármacos antihipertensivos de los cuales el Enalapril y Losartán son los fármacos más reconocidos y utilizados en nuestro medio en cuanto a monoterapia. La poca o ninguna adherencia al tratamiento farmacológico, ha sido y continúa siendo un problema clínico de gran relevancia, especialmente en el manejo de los pacientes hipertensos. La falta de información

# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

sobre el tema es uno de los factores responsables del incumplimiento y del mal uso del medicamento, lo que contribuye a un control insuficiente de la presión arterial.<sup>10-17</sup>

Por ello, el objetivo de esta investigación es evaluar la eficacia terapéutica de dos tratamientos farmacológicos (Enalapril versus Losartán) y describir las reacciones y la adherencia a estos regímenes terapéuticos antihipertensivos, asociándolo a la variable más determinante, que es la obtención de cifras adecuadas de presión arterial.

## **Metodología.**

### ***Tipo de investigación***

Es un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, analítico de cohorte.

### ***Diseño de la investigación***

#### ***No experimental***

La recolección de la muestra fue en base de cuestionarios aplicados fueron dirigidos a los pacientes hipertensos del Hospital de la Libertad atendidos en consulta externa en el año 2013 que se encuentran incluidos en el Programa de Enfermedades crónicas no transmisibles y que son tratados con monoterapia de Enalapril y Losartán a dosis altas o bajas.

Los métodos de la investigación que se emplearon son: el Inductivo y Deductivo.

- **MÉTODO INDUCTIVO.**- Porque se utilizaron los cuestionarios dirigidos a los pacientes.

# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

- 
- **MÉTODODEDUCTIVO.**- Porqué de ello se obtuvo las herramientas necesarias para desarrollar el análisis y las conclusiones de la problemática planteada.

## ***Aspectos legales***

Para la realización de este trabajo investigativo, se guardó absoluta confidencialidad de la información recabada en las historias clínicas, para la realización de los cuestionarios previamente los pacientes dieron su consentimiento; además se contó con la autorización de la Directora del Hospital de la Libertad “Dr. Rafael Serrano López”

## ***Análisis Estadístico***

Para el procesamiento de datos se aplicara estadísticas descriptiva, para la validación e la hipótesis se utilizará en paquete estadístico SPSS versión 22 y el test de Chi<sup>2</sup>.

# Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

## Resultados.

Recuento		¿HA PRESENTADO REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS?		Total
		SI	NO	
¿QUÉ TIPO DE FÁRMACO TOMA UD?	ENALAPRIL	103	97	<b>200</b>
	LOSARTÁN	55	98	<b>153</b>
Total		<b>158</b>	<b>195</b>	<b>353</b>
Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	IC 95%	<b>p: 2 colas</b>	
Chi-cuadrado	8,48	_____	<b>0.003</b>	
ODDS RATIO (OR)	0,52	0.34-0.81	_____	
RIESGO RELATIVO (RR)	0,75	0.62-0.91	_____	
N de casos válidos		<b>353</b>		

**CUADRO N° 1.- PRUEBA DE CHI-CUADRADO ¿HA PRESENTADO REACCIONES ADVERSAS A LOS FÁRMACOS? ¿QUÉ TIPO DE FÁRMACO ANTIHIPERTENSIVO UTILIZA?**

**DESCRIPCIÓN:** Como se observa en la tabla del chi cuadrado, esta asociación es significativa dado que su resultado 0,003 es menor a 0,05.

**DISCUSIÓN:** El Enalapril tiene mayor relación con la presencia de reacciones adversas.

**CONCLUSIÓN:** Existe relación estadísticamente significativa entre el fármaco Enalapril y la presencia de reacciones adversas.



## Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

Recuento		¿EXISTE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO?		Total
		SI	NO	
¿TIENE UN CONTROL ÓPTIMO DE LA TA?	SI	200	31	<b>231</b>
	NO	53	69	<b>122</b>
Total		<b>253</b>	<b>100</b>	<b>353</b>
Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	IC 95%	<b>p: 2 colas</b>	
Chi-cuadrado	73.17	_____	<b>0.000</b>	
ODDS RATIO (OR)	8,39	4.9-14.1	_____	
RIESGO RELATIVO (RR)	4.21	2.93-6.05	_____	
N de casos válidos		<b>353</b>		

***CUADRO N° 2.- PRUEBA DE CHI-CUADRADO ¿EXISTE ADHERENCIA DEL PACIENTE AL TRATAMIENTO UTILIZADO? ¿SE HA LOGRADO EL CONTROL ÓPTIMO DE LA TENSIÓN ARTERIAL?***

**DESCRIPCIÓN:** Como se observa en la tabla del chi cuadrado, esta asociación es significativa dado que su resultado 0,000 es menor a 0,05.

**DISCUSIÓN:** Si existe relación entre la adherencia al tratamiento y un control óptimo de la presión arterial.

**CONCLUSIÓN:** Tal como señalan los demás estudios, mientras más alto el porcentaje de adherencia al tratamiento más alto el porcentaje de pacientes con control óptimo de la presión arterial.

## Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

Recuento		¿EXISTE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO UTILIZADO?		Total
		SI	NO	
¿QUÉ TIPO DE FÁRMACO TOMA UD?	ENALAPRIL	133	67	<b>200</b>
	LOSARTÁN	98	55	<b>153</b>
Total		<b>231</b>	<b>122</b>	<b>353</b>
Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	IC 95%	<b>p: 2 colas</b>	
Chi-cuadrado	0,23	_____	<b>0.63</b>	
ODDS RATIO (OR)	0,89	0.57-1.39	_____	
RIESGO RELATIVO (RR)	0,95	0.78-1.15	_____	
N de casos válidos		<b>353</b>		

**CUADRO N° 3.- PRUEBA DE CHI-CUADRADO ¿EXISTE ADHERENCIA DEL PACIENTE AL TRATAMIENTO UTILIZADO? ¿QUE TIPO DE FÁRMACO ANTIHIPERTENSIVO UTILIZA?**

**DESCRIPCIÓN:** Como se observa en la tabla del chi cuadrado, esta asociación NO es significativa dado que su resultado 0,63 es MAYOR a 0,05.

**DISCUSIÓN:** No existe relación entre las variables; tipo de fármaco utilizado (Enalapril vs Losartán, y adherencia al tratamiento antihipertensivo.

**CONCLUSIÓN:** No existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de fármaco utilizado y la adherencia terapéutica.

## Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

Recuento		¿SE HA LOGRADO CONTROL ÓPTIMO DE LA TA?		Total
		SI	NO	
¿QUÉ TIPO DE FÁRMACO UTILIZA?	ENALAPRIL	141	59	200
	LOSARTÁN	112	41	153
Total		253	100	353
Pruebas de chi-cuadrado				
	Valor	IC 95%	p: 2 colas	
Chi-cuadrado	0.311	_____	0.57	
ODDS RATIO (OR)	1.14	0.71-1.8	_____	
RIESGO RELATIVO (RR)	1.05	0.86-1.28	_____	
N de casos válidos		353		

### **CUADRO N° 4.- PRUEBA DE CHI-CUADRADO ¿SE HA LOGRADO CONTROL ÓPTIMO DE LA PRESIÓN ARTERIAL? ¿QUÉ TIPO DE FÁRMACO UTILIZA?**

**DESCRIPCIÓN:** Como se observa en la tabla del chi cuadrado, esta asociación NO es significativa dado que su resultado 0,57 es MAYOR a 0,05.

**DISCUSIÓN:** No existe relación entre las variables; tipo de fármaco utilizado (Enalapril vs Losartán, y control óptimo de la presión arterial.

**CONCLUSIÓN:** No existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de fármaco utilizado y control óptimo de la presión arterial.

## **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

### **Conclusiones.**

La edad media de los pacientes con hipertensión arterial estudiados es de 66 años, siendo así considerada una población de adultos mayores. Además el grupo etario predominante fue el de 60 a los 79 años representando este grupo el 64% de la población.

Del 100% de los pacientes con hipertensión arterial estudiados; el sexo que predominó fue el femenino alcanzando el 71,4%.

El 57% de los pacientes toman Enalapril como fármaco antihipertensivo y un 43% de pacientes hipertensos de la población estudiada toman Losartán.

La dislipidemia es la condición médica o comorbilidad que prevalece (49,29%) en la población de hipertensos estudiada, seguida de la diabetes mellitus tipo 2, representando ésta comorbilidad el 16,1% de la población.

El 44,8% presenta cualquier tipo de reacción adversa, siendo los pacientes tratados con Enalaprillos que presentan mayor cantidad de reacciones adversas (51,5%) en relación a los pacientes que usan Losartán (35,9%).

La adherencia terapéutica es mayor con el Enalapril que con el Losartán (66,5% y 64,1% respectivamente). En cuanto a la población general se encontró un porcentaje de adherencia muy superior al encontrado a otros estudios llegando éste a 65,4%.

# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

En cuanto al control óptimo de la presión arterial entendido este por cifras menores a 140/90mmHg se encontró que el 71,7% de la población tiene control óptimo de la presión arterial, siendo mayor el porcentaje de control en pacientes adherentes al tratamiento (86,6%) y de igual manera se encontró un mayor porcentaje de control óptimo de la presión arterial en pacientes que toman Losartán como fármaco antihipertensivo.

Según el grado de instrucción, el grupo con menor adherencia en relación a los otros es el grupo de pacientes sin instrucción.

En cuanto al estado nutricional, observamos que en los grupos etarios de 40 a 59 años y 60 a 79 años prevalece el sobrepeso (66% y 75,7% respectivamente), relacionándose esta condición con la falta de control óptimo de la presión arterial.

Al analizar la variable tiempo de diagnóstico con adherencia y control óptimo, se determinó que un mayor porcentaje de adherencia se da en el grupo de reciente diagnóstico es decir de 1 a 4 años, mientras el control óptimo de la presión arterial es mayor en pacientes con más de 10 años de diagnóstico.

La prevalencia de la hipertensión arterial en consulta externa del Hospital de la Libertad es similar al encontrado en estudios en nuestro medio, siendo esta de 38,4%. Así mismo la prevalencia aumenta según aumenta la edad siendo la prevalencia mayor en el grupo de 80 a 99 años en donde llega al 68,1%.

## **Bibliografía.**

## **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

1. ARGIMON PALLÁS J.M., JIMÉNEZ VILLA J. Métodos de Investigación Clínica y Epidemiológica. 2ª ed. Madrid: Ediciones Harcourt, 2000.
2. ARMITAGE P, BERRY G. Estadística para la investigación biomédica. Barcelona: Doyma; 1992.
3. BANEGAS JR, RODRÍGUEZ A, GRACIANI A. “Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Prevalencia, conocimiento y control”. Hipertensión 1999; 16 (8): 315 - 322.
4. BATALLA C, BLANQUER A, CIURANA R, GARCÍA M, CASES E, PÉREZ A, et al. “Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos”. Atención Primaria 1994; 11: 185 - 191.
5. BOTEY, A. COCA, A. DE LA SIERRA, A. FERREIRA, I. Hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva En: Farreras Rozman. Medicina Interna.14 ed. Madrid: Isevier S.A, 2004: vol. 1:587-611.
6. CHÁVEZ, I. Hipertensión arterial esencial. Ediciones Croisser, México D.F. 1.984.
7. CHOBANIAN AV, BAKRIS GL, BLACK HR, CUSHMAN WC, GREEN LA, IZZO JL Jr., et al. 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. Hypertension. Dec 2003; 42(6): 1206-52.
8. CRESPO N, RUBIO VJ, CASADO MI, SÁNCHEZ-MARTOS J, CAMPO C. “Factores modulares de la adherencia farmacológica en hipertensión arterial”. Hipertensión 2000; 17: 4 - 8.
9. Fernández Fresnedo G; Gómez Alamillo C; Ruiz San Millán JC; Arias Rodríguez M. Hipertensión Arterial. Medicine, ISSN 0304-5412, Serie 9, Nº. 82, 2007 (Ejemplar dedicado a: Enfermedades nefrouriarias (IV)), págs.5255-5265. Consultado: 1 de Mayo de 2014. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2315385>
- 10.FERRER L, SILVA CASTRO M. “Seguimiento Fármaco terapéutico y Fármaco vigilancia”. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. CTS 131 Universidad de Granada-España. 2003.
- 11.GASCÓN-CÁNOVA J, SATURNO-HERNÁNDEZ P, LLOR-ESTEBAN B, SAURA-LLAMAS J, et al. “Evaluación y mejora de la adhesión terapéutica en los pacientes Hipertensos” Aten. Primaria 2001; 28: 615-19.
- 12.GIL FC, et al. “Validación de 6 métodos indirectos para valorar el incumplimiento terapéutico en la HTA”. MedClín (Barcelona) 1994; 102:532-36.
- 13.GIL VF, MERIÑO J. “Cumplimiento terapéutico”. En: tratado de epidemiología clínica. Departamento de Medicina. Universidad de Alicante 1995; 11 (13): 259 - 274.

# **Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013**

Vol. 2, núm. 1., (2018)

Carlos Ernesto Viteri Poveda; Lourdes Amalia Suarez Camacho; Vadia Grimaneza Salazar Coello

---

14. Giuseppe Mancia G; De Backer G; Dominiczak A. Guía 2007 para el manejo de la hipertensión arterial. Journal of Hypertension 2007,

25:1105-1187. Consultado: 16de Mayo de 2014. Disponible: <http://www.seh-lilha.org/pdf/ESHESC2007.pdf>

15. HARRISON Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 230. Vasculopatía hipertensiva» (en español). Harrison online en español. McGraw-Hill.

16. HUERTA, B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Archivos de Cardiología de México 2001, en-mar; 71(1): 126-138.

17. JARABY N, CASTRODEZ JM, MONFA F. “Validación de un nuevo test para determinar el cumplimiento terapéutico en pacientes hipertensos: test Hermes.” Hipertensión 1999; 16(8): 298 - 303.