**I Jornada Científica Provincial de Bibliotecas Universitarias Holguín 2023**

**Prescripción de Enalapril en Atención Primaria de Salud. Policlínico “Manuel Díaz Legrá”. 2020**

**Prescription of Enalapril in Primary Health Care. “Manuel Díaz Legrá” Polyclinic. 2020**

 1. Danilo Trujillo Valiente. <https://orcid.org/0000-0003-1684-5713>

2. Meilin Alonso Trasobares. <https://orcid.org/0000-0002-0593-3614>

3. Yoennys Cabrera Bauta. <https://orcid.org/0000-0002-7115-6673>

4. NildaYamina Córdova Velázquez. <https://orcid.org/0009-0001-3661-7438>

5. Anthony Rojas Córdova ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-7206-2425>

 Correspondencia Email: alonsotrasobares@nauta.cu

**Resumen:**

**Introducción:** La hipertensión arterial es una enfermedad y también uno de los principales factores de riesgo de un variado grupo de enfermedades tanto en países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo.

 El enalapril es un antihipertensivo de acción vasodilatadora que mantiene su vigencia en el tratamiento de la hipertensión arterial.

Diseño Metodológico: Se realizó un estudio de utilización de medicamentos de tipo prescripción-indicación sobre el uso de enalapril. El universo estuvo constituido por pacientes hipertensos de 18 años y más, pertenecientes al Policlínico “Manuel Díaz Legrá" y la muestra estuvo conformada por 124 pacientes hipertensos inscriptos con tratamiento de enalapril que cumplieron con los criterios de inclusión durante el período enero-diciembre 2020.

Resultados: Predominó la cardiopatía isquémica como principal comorbilidad con 23.38% y el tratamiento controlado con el 52.41%.

Conclusiones: Los factores de riesgo que predominaron fueron la cardiopatía isquémica y el sedentarismo, se evidencia el control de la hipertensión arterial al predominar los pacientes con hipertensión controlada.

Palabras claves: Hipertensión arterial, enalapril, prescripción, indicación.

**ABSTRACT**

Introduction: High blood pressure is a disease and also one of the main risk factors for a varied group of diseases in both developed and developing countries.

 Enalapril is an antihypertensive drug with vasodilatory action that remains effective in the treatment of high blood pressure.

Methodological Design: A study on the use of prescription-indication medications was carried out on the use of enalapril. The universe was made up of hypertensive patients aged 18 years and over, belonging to the “Manuel Díaz Legrá" Polyclinic and the sample was made up of 124 hypertensive patients enrolled with enalapril treatment who met the inclusion criteria during the period January-December 2020.

Results: Ischemic heart disease predominated as the main comorbidity with 23.38% and controlled treatment with 52.41%.

Conclusions: The risk factors that predominated were ischemic heart disease and sedentary lifestyle, the control of arterial hypertension is evident as patients with controlled hypertension predominate.

Keywords: Arterial hypertension, enalapril, prescription, indication.

**Introducción**

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) conceptualizadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: enfermedades de larga duración, progresión lenta y no transmisibles de persona a persona, constituyen uno de los principales problema de salud del presente siglo, entre ellas tenemos la hipertensión arterial.1 La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad que se produce cuando las cifras de tensión arterial, medidas como promedio en tres tomas realizadas en condiciones apropiadas, con intervalos de tres a siete días entre cada toma, se encuentran en 140 mmHg o más de presión arterial sistólica (PAS) y, o 90 mmHg o más de presión arterial diastólica (PAD). Esta definición se aplica a pacientes a partir de los 18 años.2La mayoría de las personas presentan hipertensión arterial en algún momento de la vida. Se considera como una enfermedad crónica no transmisible, está distribuida en todas las regiones del mundo, atendiendo a múltiples factores de índole económica, cultural, social, ambiental y étnica.3

Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) aproximadamente el 26,4 % de las personas mayores de 18 años padecen de hipertensión arterial (691 millones de personas) y se espera que se incremente hasta el 29,2 % para el 2025.4

De los 15 millones de personas fallecidas por enfermedades circulatorias, 7.2 millones son por enfermedades coronarias y 4.6 millones por enfermedad vascular encefálica; la hipertensión arterial está presente en la mayoría de ellas. La frecuencia de la hipertensión arterial aumenta con la edad, demostrándose que después de los 50 años casi el 50% de la población la padece. 5-6

En los Estados Unidos, según datos del Centro de Salud y Nutrición (NHANES) del 2016, aproximadamente el 30,4% de los adultos mayores de 18 años padecen de hipertensión arterial y el 53,5 % de ellos no la tienen controlada.7

En Cubala III Encuesta Nacional de Factores de Riesgo Cardiovascular mostró que un 31% en la población de adultos era hipertenso y a pesar de que el diagnóstico es fácil eran detectados entre el 80-85% de los individuos con hipertensión arterial, de estos pacientes eran tratados entre el 75-80% y de ellos estaban controlados solo el 45 -55%.8

En la provincia Holguín existen 208 957 hipertensos, de ellos 101 208 pertenecen al sexo masculino y 107 749 al femenino, existiendo un ligero predominio de este

último género.9

El comportamiento de la hipertensión arterial en el municipio Holguín es de 76 617 hipertensos de ellos 37 593 pertenecen al sexo masculino y 42 024 al femenino, de estos 37 506 pertenecen a edades geriátricas, 17 020 del sexo masculino y 20 486 del femenino, existiendo un predominio de este último.9

Según las estadísticas registradas en el policlínico "Manuel Días Legrá" en el año 2019 existían en total 3 723 hipertensos, 1 691 del sexo masculino y 2 032 pertenecientes al sexo femenino.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) constituyen un grupo de fármacos que son útiles para el tratamiento de la hipertensión arterial El enalapril es uno de los fármacos que pertenecen a este grupo, inhibe a la enzima convertidora de angiotensina evitando la conversión de angiotensina I en angiotensina II (potente vasoconstrictor periférico) y además inhibe la secreción de aldosterona por la glándula suprarrenal, evitando así el aumento del volumen sanguíneo y la presión arterial.10

Una ventaja potencial del enalapril es su acción vasodilatadora arteriolar y venosa además de su efecto antiproteínurico que reduce la tensión arterial y tiene efecto nefroprotector, pero presenta el inconveniente de provocar tos seca, hipotensión arterial relacionada con la primera dosis y puede causar además hiperpotasemia, entre otros efectos adversos.11

En el área de salud del Policlínico Universitario “Manuel Díaz Legrá” en el municipio Holguín numerosos pacientes hipertensos cumplen tratamiento con enalapril, aspecto que se consideró oportuno para realizar la presente investigación que propone como **problema científico**: ¿cuál es el comportamiento de la prescripción de enalapril en pacientes con hipertensión arterial del Policlínico Universitario “Manuel Díaz Legrá”, en el periodo comprendido de enero a diciembre 2020?

Con el propósito de contribuir a la estrategia de prescripción racional trazada por el ministerio de salud pública y de aportar beneficios a la salud de los pacientes hipertensos del área se ha propuesto la realización de esta investigación.

**Objetivo:**Caracterizar el comportamiento de la prescripción de enalapril en pacientes hipertensos del Policlínico Universitario “Manuel Díaz Legrá” de enero a diciembre de 2020.

**Material y método**

 Se realizó un estudio de serie de casos, de utilización de medicamentos del tipo prescripción - indicación sobre el uso de enalapril en pacientes hipertensos del Policlínico Universitario "Manuel Díaz Legrá" para evaluar la prescripción de enalapril, durante el período enero a diciembre del 2020.

**Universo y Muestra**

El universo (1076) estuvo conformado por los pacientes hipertensos dispensarizados en los consultorios del médico y la enfermera de la familia (CMF) según historia clínica individual (HCI) y la muestra estuvo conformada por 124 pacientes hipertensos inscriptos con tratamiento de enalapril en el período estudiado que cumplieron con los siguientes criterios:

 **Criterios de inclusión:**

1. Pacientes hipertensos de 18 años y más en tratamiento con enalapril pertenecientes al policlínico "Manuel Días Legrá", año 2020.

**Criterios de exclusión:**

1. Pacientes hipertensos de 18 años y más en tratamiento con enalapril que no dieron su consentimiento para participar en la encuesta requerida para la investigación.
2. Pacientes menores de 18 años.
3. Embarazadas.
4. Pacientes con hipersensibilidad a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

Se aplicó una encuesta a los pacientes (Anexo 1), dicho instrumento fue diseñado con interrogantes relacionadas con la caracterización de la población estudiada.

Las variables utilizadas en el estudio fueron: factores de riesgo y efectividad del tratamiento farmacológico, cuyas respuestas fueron de selección o completamiento de frases simples.

 Métodos empleados:

Para dar cumplimiento a los objetivos planteados se utilizaron diferentes métodos y técnicas de investigación:

Teóricos:

* Análisis Documental: Para la recogida de la información teórica, búsqueda y definición de rasgos esenciales que permitieron realizar la valoración de los resultados y compararlos con diferentes fuentes bibliográficas.
* Histórico-lógico: Se empleó para analizar los antecedentes históricos que caracterizan la terapéutica antihipertensiva a nivel mundial, la evolución de la misma y las estrategias trazadas por organismos internacionales como la organización mundial de salud y la organización panamericana de la salud.
* Análisis y síntesis: Se procesó la información obtenida que permitió la caracterización del objetivo de investigación, la determinación de los fundamentos teóricos, metodológicos y la elaboración de las conclusiones.

Empíricos:

* Observación: Se aplicó para tener una visión general sobre la prescripción de la terapéutica con Enalapril en el área donde se realizó la investigación durante el periodo de estudio con la revisión de las historias de salud familiar, historias clínicas individuales de los pacientes estudiados, certificados de medicamentos y encuestas.
* Procedimientos estadísticos:
* La información sobre las variables seleccionadas en los pacientes en estudio se obtuvo de fuentes primarias como la historia clínica individual, para reacciones adversas, dosis, interacciones farmacológicas y efectividad del tratamiento.
* La información obtenida se ingresó en una base de datos en Microsoft Excel para su revisión detectar omisiones o duplicidades, confeccionar tablas de trabajo y el cálculo de los indicadores seleccionados. Los textos se elaboraron con el programa Microsoft Word todos del paquete office 2013, corrido en un microcomputador portátil marca DELL con sistema operativo Windows 10.
* Se procedió al análisis de los documentos que rigen la prescripción de medicamentos establecidos por el Sistema Nacional de Salud como el Programa Nacional de Medicamentos, el Formulario Nacional de Medicamentos 2014 y el Cuadro Básico de Medicamentos 2019. Se utilizaron indicadores de estadística descriptiva se calculó valores absolutos, totales y porcentajes.
* Aspectos éticos: Se tuvo en cuenta los principios éticos para la investigación médica con seres humanos contemplados en la declaración de Helsinki 1976. Se solicitó el consentimiento informado a los pacientes objeto de la investigación y la autorización del comité de ética de las investigaciones de la institución para la realización de este estudio.

**Resultados y Discusión**

 La cardiopatía isquémica es la enfermedad del músculo cardíaco producida por insuficiencia arterial coronaria, está caracterizada por isquemia miocárdica como resultado del desequilibrio entre la oferta coronaria y la demanda miocárdica de oxígeno con daño hístico miocárdico, físico y metabólico.

 **Cuadro 1.** Comportamiento de la morbilidad y los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial. Policlínico "Manuel Días Legrá". 2020 **N=124**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Morbilidad** | **Frecuencia** | **%** |
| Cardiopatía isquémicaDiabetes mellitusAsma bronquialHipotiroidismoIngestión excesiva de salObesidadSedentarismoHábito de fumar | 292017413235111 | **23,38**16,1213,703,2210,4818,54**41,12**8,87 |

Fuente: Historias clínicas individuales

Es la enfermedad concomitante que predominó en el estudio con 23,38% y el sedentarismo el mayor factor de riesgo con 41,12% seguido de la obesidad con 18,54%.

Armas RNB y colaboradores, en investigación realizada en Santiago de Cuba, 2017, coincide con nuestro trabajo donde se describe en cuanto a frecuencia la cardiopatía isquémica con un 24,1%y el sedentarismo con 40,3%.12

Otros estudios no coinciden, en el año 2016 Campos Nonato en su estudio Hypertension in Mexican adults: prevalence, diagnosis and type of treadment. Identifica que solo el 13,4% presentó cardiopatía isquémica.11

Estudios realizados en Chile reportan en pacientes hipertensos una prevalencia más alta de diabetes mellitus y dislipidemia.13

En estudios realizados en Cuba se confirma que fuman el 23,7% de los hombres y el 16,4% de las mujeres; presentan dislipidemia el 24,1%, diabetes mellitus el 10%, sobrepeso global el 44,8% siendo obesos el 15 %. Consumen bebidas alcohólicas el 41,7% y tienen pobre actividad física el 30% de los hombres y el 51% de los infartos agudos del miocardio debe utilizarse de inmediato junto con trombolíticos, ácido acetilsalicílico y antagonistas del receptor adrenérgico β etc.

Según la Asociación Americana del Corazón 2019, la Sociedad Europea de Cardiología 2019 y la guía cubana de hipertensión arterial los fármacos que pertenecen a los grupos antagonistas de los canales del calcio y los antagonistas de los receptores beta-adrenérgicos constituyen fármacos de primera línea en el tratamiento de la cardiopatía isquémica.

Cuadro 2. Distribución de los pacientes según control de la presión arterial con enalapril. Policlínico “Manuel Días Legrá”. 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Control de la presión arterial** | **Frecuencia** | **%** |
|  ControladoParcialmente controlado No controlado |  65 23 36 | 52,4118,5429,03 |
| Total |  124 | 100 |

Fuente: Historias clínicas individuales

En el análisis del control de la presión arterial con enalapril el 52,41% de los pacientes se encontraban controlados, 18,54% parcialmente controlados y 29,03% no controlado, hecho que fue constatado en el seguimiento realizado a estos pacientes en las consultas y terrenos por el médico y la enfermera de familia con las mediciones de la presión arterial.

En Madrid, España en un estudio realizado en 2016 muestra que el 56% de los pacientes estudiados se encontraban controlados, hecho que coincide con el presente estudio.14

En el estudio de Cruz Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor en México, muestra que el 59% de los pacientes tenían cifras de tensión arterial elevadas, no coincidiendo con el presente estudio.15

Estudios que evalúan el nivel de tratamiento y control de la presión arterial en Perú, reportan que en estos aspectos menos del 50% de la población tiene niveles óptimos de tratamiento y control de la presión arterial, situación que los hace vulnerables al desarrollo de complicaciones tales como: infarto del miocardio, accidentes cerebro-vasculares (isquémicos o hemorrágicos), insuficiencia renal crónica, entre otros.16

En Cuba el control de los pacientes con hipertensión arterial en el nivel primario de salud, se logra mediante la dispensarización al 100% de los mismos, la cual representa aproximadamente el 30% de los pacientes de 18 años y más. Se garantiza la cobertura de salud al 100% de la población de forma sistemática y gratuita con pleno acceso a los servicios sanitarios destinados a la promoción, prevención, curación y rehabilitación.17

El autor considera que el predominio de pacientes controlados que se observó en el presente estudio se debe a varios factores que influyen positivamente como: dispensarización del 100% de los pacientes hipertensos, seguimiento adecuado en consultas y terrenos, control de la presión arterial, así como adecuado control y seguimiento de las comorbilidades y factores de riesgo.

**Conclusiones.**

En pacientes con hipertensión arterial los factores de riesgo que predominaron fueron la cardiopatía isquémica y el sedentarismo. Se evidenció el control de la hipertensión arterial al predominar los pacientes con hipertensión controlada.

**Bibliografía**

1. Organización mundial de la salud. Hipertensión arterial [internet] 2019 [citado 1 Sept 2020]. Disponible en: https://www.who.int

2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la HTA. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017. Disponible en: [https://temas.sld.cu/hipertensión/2017/10/05/guía-cubana-de-hipertensión-arterial-2017/](https://temas.sld.cu/hipertensi%C3%B3n/2017/10/05/gu%C3%ADa-cubana-de-hipertensi%C3%B3n-arterial-2017/)

3. Goodman y Gilman. Tratamiento de la hipertensión arterial. En: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. 13ed. México: Editorial McGraw Hill, 2018.p.507-526.

4. Cabrera Cepero JR. Análisis del consumo de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina en el territorio oeste de La Habana, 2005-2009. Rev Cub Farm [Internet]. 2018; 45(4): 524-535. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S003475152011000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152011000400007&lng=es)

5. Soler S, Brossard M, Vaillant M, Rodríguez Y, Marín M. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. MediSan. 2014; 18(04): 174.

6. Vital Signs: Awareness and Treatment of Uncontrolled Hypertension Among Adults, United States, 2018, National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 7 Sep. 2018; 61: 703-779.

7. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario estadístico de salud. [Internet]. La Habana: MINSAP. 2019. [citado 26 Abr 2020]. Disponible en <http://www.sld.cu/sitios/dne/>

8. Enalapril. Formulario Nacional de medicamentos. MINSAP 2014. Disponible en: [http://fnmedicamentos.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=525](http://fnmedicamentos.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=525http://fnmedicamentos.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=525)

9. Santa-Cruz F. Efecto antiproliferativo renal del enalaprilato. Fac. Cienc. Méd. (Asunción). [internet] 2015 [citado 25 de Sept 2020]; 48(2): 73-81. Disponible en: http

10. León Álvarez JL, Pérez Caballero MD, Suarez Martínez L. Hipertensión arterial complicada. Manual de Prácticas Médicas H.C.Q. "Hermanos Ameijeiras". 5a ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018.

11. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L; Pedroza-Tobías A, Medina C, Barquera S. Hypertension in Mexican adults: prevalence, diagnosis and type of treadment. Ensanut MC 2018. Salud Pública Mex [revista en internet]. 2018 [citado el 30 de abril de 2020]; 60: 233-241. Disponible en: http://doi.org

12. Armas RNB, de la Noval GR, Dueñas HA, Castillo NJC, Suárez MR, Castillo GA. Estimación del riesgo cardiovascular mediante tablas de la Organización Mundial de la Salud. Área de salud "Héroes del Moncada". Rev. Cubana CardiolCirCardiovasc. 2014; 20(1)

13. Pla García A, Elizalde Gálvez M, et al. Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas. Rev. Med electrónica [internet] 2016; 38(4)

Disponible en: www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.phpp/rme/article/view/1621

14. Alcanzar JM, Oliveras A, Orle Martínez LM, Jiménez S, Segura J. Hipertensión arterial esencial. (Tesis). España: Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid; 2016. Disponible en: http://www.nefrologiaaldia.org

15. Cruz Aranda JE. Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. Med Int Mex. [internet]. 2019 [citado 28 de Sept 2020]; 35(4): 515-524. Disponible en: http://www.medicinainterna.org.mx

16. Rojas Roncal J. Interacciones medicamentosas potenciales en prescripción a pacientes hipertensos del Centro de Atención Primaria III El Agustino, enero-abril 2019 [trabajo académico]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, unidad de posgrado; 2019. Disponible en:

http://www.cybertesis.unmsm.edu.pe

17. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2019 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel member sappointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 2019 Feb 5; 311(5): 20-507. ubahead of print]