



Prescripción de antihipertensivos en pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular en el Hospital Universitario "General Calixto García"

Prescription of antihypertensive drugs for patients admitted for cerebrovascular disease at the "General Calixto García" University Hospital

Grethell Caballero Conesa^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7981-1700>

Ana Julia García Milián² <https://orcid.org/0000-0002-2420-2956>

Ana Karelia Ruiz Salvador¹ <https://orcid.org/0000-0001-7097-1361>

Juan Antonio Furones Mourell³ <http://orcid.org/0000-0002-1634-1307>

¹Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

²Corporación de Salud del Maresma y la Selva. Barcelona, España.

³Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: gcaballero@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Caballero Conesa G, García Milián AJ, Ruiz Salvador AK, Furones Mourell JA. Prescripción de antihipertensivos en pacientes ingresados por enfermedad cerebrovascular en el Hospital Universitario "General Calixto García". Arch Hosp Univ "Gen Calixto García" [Internet]. 2020;8(3):345-57. Acceso: dd/mm/2021. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/541>

RESUMEN

Introducción: En los últimos años, en el Hospital "General Calixto García" se observa un aumento en los ingresos por enfermedad cerebrovascular, así como de la mortalidad por esta causa, asociada a cifras elevadas de tensión arterial. Se desconoce la razón por la cual estos pacientes no tienen un control adecuado de la presión arterial.

Objetivo: Evaluar el tratamiento farmacológico antihipertensivo que reciben en el área de salud, pacientes hospitalizados por enfermedad cerebrovascular durante el primer trimestre de 2018, en el Hospital Universitario "General Calixto García".

Métodos: Se realizó un estudio observacional y de corte transversal de utilización de medicamentos, de tipo indicación-prescripción con elementos de esquema terapéutico, en el primer trimestre del 2018 porque fueron los meses en que se observó mayor número de ingresos por esta enfermedad. Se analizaron las siguientes variables: prescripción de antihipertensivos, causas de prescripción no adecuada, fármaco antihipertensivo indicado, antecedentes patológicos personales y control de la tensión arterial.

Resultados: El 83,3 % de las prescripciones fueron inadecuadas. El 90,8 % de los pacientes se encontraron descompensados de la hipertensión arterial.

Conclusiones: La prescripción de antihipertensivos se evaluó como inadecuada. La selección del fármaco, el abandono del tratamiento farmacológico y las dosis incorrectas prescritas en pacientes con comorbilidades contribuyeron a la descompensación de estos. Los antihipertensivos prescritos inadecuadamente favorecieron la aparición de complicaciones cerebrovasculares.

Palabras clave: Farmacoepidemiología; antihipertensivos; prescripción; enfermedad cerebrovascular.

ABSTRACT

Introduction: In recent years, "General Calixto García" University Hospital has seen an increase in admissions for cerebrovascular disease, as well as mortality from this cause, associated with high blood pressure figures. The reason why these patients do not have adequate blood pressure control is unknown.

Objective: To evaluate the antihypertensive pharmacological treatment received in the health area by patients hospitalized for cerebrovascular disease at the "Calixto García General" University Hospital in the first quarter of 2018.

Methods: An observational and cross-sectional study of drug use was conducted, indication-prescription type with elements of therapeutic scheme, in the first quarter of 2018 because they were the months with the highest number of admissions for this disease. The following variables were analyzed: prescription of antihypertensive drugs, causes of inappropriate prescription, indicated antihypertensive drug, personal pathological history, and control of blood pressure.

Results: 83.3 % of the prescriptions were inadequate. 90.8 % of the patients were decompensated from arterial hypertension.



Conclusions: The prescription of antihypertensive drugs was evaluated as inadequate. The selection of the drug, the abandonment of the pharmacological treatment and the incorrect dose prescribed in patients with comorbidities, contributed to their decompensation. Improperly prescribed antihypertensive drugs favored the development of cerebrovascular complications.

Keywords: Pharmacoepidemiology; antihypertensive; prescription; cerebrovascular disease.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial sistémica constituye uno de los problemas más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y en Cuba. El control de esta garantiza la disminución de la morbimortalidad por cardiopatía coronaria, enfermedades cerebrovasculares o ictus y renales. En países como Colombia tiene una prevalencia de 12,6 % en población mayor de 15 años. En el caso de Argentina -si bien no existen datos suficientes en algunos estudios de población adulta-, la prevalencia oscila entre 27,6 % y 28,9 %, mientras que en México es del 30,8 %. Resulta el principal factor de riesgo modificable de enfermedad cerebrovascular.^(1,2,3)

Se entiende por enfermedad cerebrovascular al conjunto de trastornos cerebrales que incluyen al infarto cerebral, la hemorragia cerebral y la hemorragia subaracnoidea. Se caracteriza por un conjunto de manifestaciones clínicas, radiográficas o patológicas que aparecen como consecuencia de la alteración cualitativa o cuantitativa del aporte circulatorio a una determinada región encefálica, lo cual determina déficit neurológico focal y expresión de necrosis hística.^(4,5)

La hipertensión arterial representa uno de los grandes desafíos de salud pública en el mundo, muchos pacientes no han sido detectados o son inapropiadamente tratados. Se estima que, en muchos países, hasta el 70 % de los individuos hipertensos no reciben tratamiento o están inadecuadamente controlados.^(1,3) La prevención de la mortalidad por complicaciones, debe acompañarse de un programa de medicamentos, dirigido a garantizar los tratamientos a estos pacientes, lograr su control y mejorar su calidad de vida.^(6,7) Cuba es de los países que dispone de estos programas y dirige acciones para garantizar el tratamiento a los pacientes con hipertensión arterial. La red nacional de farmacoepidemiología desarrolla acciones dirigidas a promover un uso adecuado de los medicamentos, que incluye los que se regulan por tarjeta control, desarrolla sistemas de farmacovigilancia, estudios de utilización de medicamentos y guías de la práctica clínica.^(6,7)

Una guía clínica es un instrumento cuyo objetivo es ayudar a los profesionales de la salud a tomar decisiones frente a una persona con hipertensión arterial, sobre la base del mejor nivel de evidencia científica disponible. Brinda recomendaciones para el manejo clínico que pueden no ser aplicables al 100 % de los pacientes.⁽⁸⁾



La Guía Cubana de Hipertensión Arterial tiene su origen en el primer Programa Nacional de Hipertensión. Esta fue publicada en el año 1998 y distribuida en todo el país. Con posterioridad se comienzan a editar las Guías de Hipertensión Arterial, que se redactan y actualizan a través de talleres o reuniones de expertos y por miembros de las comisiones asesoras, del nivel nacional y provincial.⁽⁷⁾

El Hospital Universitario "General Calixto García" se encuentra clasificado en el nivel de atención secundario. Es una institución que recibe pacientes adultos -mayores de 18 años- y ofrece servicios de múltiples especialidades, excepto ginecobstetricia. Atiende a la población procedente de los municipios Habana Vieja y Habana del Este de la provincia La Habana y, además, la población de la provincia Mayabeque.

En los últimos años se observa un aumento de ingresos por enfermedad cerebrovascular -específicamente infarto y hemorragia cerebral-, así como de la mortalidad por esta causa, asociada a cifras de tensión arterial elevadas. Se desconoce la razón por la cual estos pacientes no tienen un control adecuado de la presión arterial, a pesar de existir guías de tratamiento para esta enfermedad. En el año 2016 se reportaron 1 010 pacientes y se constituyó como la tercera causa de ingresos, precedidos solo por los politraumas -con 1 551 ingresos- y el cáncer de todas las localizaciones con 1 610. No obstante, en 2015 la cifra había sido de 682 pacientes.

En cuanto a la letalidad, esta enfermedad ocupó el cuarto lugar en 2016, con una cifra de 11,1 personas fallecidas por cada 100 pacientes con la enfermedad, precedido por 18,5 del cáncer en todas las localizaciones, bronconeumonías con 16,4 y cardiopatía isquémica con 11,3. Como puede apreciarse, el incremento en los ingresos es de 328 pacientes entre un año y otro. En 2017 ya se reportaban 1 132 pacientes con 89 fallecidos, la mayoría con antecedentes de hipertensión arterial descompensada desde varios meses previos. Se evidencia una falla terapéutica para el control de la tensión arterial en estos pacientes (enfermedad de base), lo que trae consigo la aparición de esta complicación.

Por esta razón los investigadores indagan acerca de la calidad en la prescripción de antihipertensivos que previamente reciben en la atención primaria de salud, los pacientes ingresados en la institución.

Para ello se traza como objetivo evaluar el tratamiento farmacológico antihipertensivo que reciben en el área de salud, pacientes hospitalizados por enfermedad cerebrovascular durante el primer trimestre de 2018, en el Hospital Universitario "General Calixto García".

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional y de corte transversal de utilización de medicamentos, de tipo indicación-prescripción y con elementos de esquema terapéutico, en el Hospital Universitario "General Calixto García", en la provincia La Habana. El estudio se realizó en el periodo de un trimestre, de enero a marzo del 2018. Se revisaron las historias clínicas de los pacientes ingresados con diagnóstico de enfermedad cerebrovascular e hipertensión arterial.



Se trabajó con las historias clínicas de pacientes egresados con el diagnóstico de enfermedad cerebrovascular -isquemia y hemorragia cerebral- e hipertensos, atendidos desde enero 2018 hasta marzo 2018. Se consideraron útiles para el estudio aquellas que estuvieran bien confeccionadas, es decir, con todos los acápite llenos: motivo de ingreso, historia de la enfermedad actual, examen físico completo, historia psicosocial, primera evolución en cuerpo de guardia y en sala de ictus, discusión diagnóstica, complementarios realizados descritos, evoluciones diarias realizadas por el médico y por enfermería, hoja de tratamiento diario y hoja de egreso. Se revisaron 167 historias. Se incluyeron en la investigación 120, el resto (n=47) no contenía los datos suficientes para poder ser analizadas. Se seleccionó el primer trimestre porque fue el periodo en que se observó mayor número de ingresos por la enfermedad en el año.

Se procesaron las siguientes variables: edad, prescripción antihipertensiva, causas de prescripción no adecuada, fármaco antihipertensivo indicado, antecedentes patológicos personales y control de la tensión arterial (TA). Los datos clínicos y relacionados con la terapéutica farmacológica -antecedentes patológicos personales, control de la hipertensión arterial, medicamento antihipertensivo, dosis y tiempo entre dosis-, se obtuvieron de las historias clínicas de cada paciente y se revisaron en el archivo clínico del hospital. La información de las historias clínicas se recogió previamente en el departamento de estadísticas del hospital, donde se almacena en una base de datos todo el movimiento hospitalario.

Con la información obtenida los investigadores confeccionaron una base de datos en Microsoft Office Excel 2013.

Para evaluar la prescripción se comparó la información referente a selección del medicamento, dosis, tiempo entre dosis y antecedentes patológicos personales, con lo establecido en las guías cubanas de tratamiento de la hipertensión arterial de 2017 aún vigentes. Este último aspecto determinó si fueron adecuadas o no. Se utilizó la estadística descriptiva, con distribución de frecuencias y porcentajes. Los resultados se presentaron a través de tablas estadísticas y se expresaron textualmente por procedimientos de síntesis y análisis.

Se consideró esta investigación pertinente desde el punto de vista ético, ya que el protocolo de la investigación fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética del hospital. Los registros fueron confidenciales y no se utilizaron con otros fines que no fueron los de investigación científica. Se tomaron todas las medidas de protección de la identidad. La información relacionada con la identificación de los pacientes fue tratada confidencialmente, y solo fueron conocidas por los autores. Esta información no fue revelada en el procesamiento de los datos.

RESULTADOS

Solo el 16,67 % de los pacientes, presentó una prescripción adecuada (20 de ellos) y el resto obtuvo una prescripción no adecuada.



La tabla 1 muestra la relación de las prescripciones con respecto a los fármacos indicados. Predominó el porcentaje de prescripciones no adecuadas en todos los fármacos indicados, con respecto a las adecuadas, todas por encima del 50 %.

Se observó a la furosemida como tratamiento de mantenimiento en un paciente, sin criterios para apoyar dicha selección. Se detectaron contrariedades en las dosis del captopril, enalapril y atenolol.

Tabla 1. Prescripción de antihipertensivos en pacientes con enfermedad cerebrovascular e hipertensión según fármaco

Fármaco	Prescripción					
	Adecuada		No adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Amlodipino (n=11)	5	45,4	6	54,5	11	100
Enalapril (n=34)	9	26,5	25	73,5	34	100
Captopril (n=20)	2	10	18	90	20	100
Nifedipino (n=8)	0	0	8	100	8	100
Hidroclorotiazida (n=4)	2	50	2	50	4	100
Furosemida (n=1)	0	0	1	100	1	100
Clortalidona (n=9)	1	11,1	8	88,9	9	100
Metildopa (n=1)	0	0	1	100	1	100
Espironolactona (n=1)	0	0	1	100	1	100
Atenolol (n=4)	1	25	3	75	4	100

De las prescripciones no adecuadas, se identificaron las causas, tal como se observa en la tabla 2. La causa hallada de forma más frecuente fue la selección incorrecta del fármaco, con un 26,7 %, de acuerdo a las características de cada paciente, seguida del abandono del tratamiento, para un 21,7 %.

Las indicaciones del captopril fueron de una tableta diaria en 18 pacientes. Se identificaron 15 pacientes sin tratamiento farmacológico, a pesar de tener cifras de tensión arterial con criterio para este y haber sido diagnosticados previamente.



Tabla 2. Prescripción antihipertensiva no adecuada en pacientes con enfermedad cerebrovascular e hipertensión según causas

Causa	n	% (n=120)*
Selección incorrecta del fármaco	32	26,7
Abandono del tratamiento	26	21,7
Sin tratamiento	15	12,5
Dosis	24	20
Intervalo entre dosis	3	2,5
Total	100	83,3

*(Total de prescripciones)

La tabla 3 muestra que la prescripción no adecuada tuvo una incidencia mayor en los pacientes, quienes además de ser hipertensos e ingresar por enfermedad cerebrovascular, tenían diabetes mellitus asociada (31 pacientes), seguida de los pacientes con cardiopatía isquémica (n=29).

Tabla 3. Prescripción de antihipertensivos en pacientes con enfermedad cerebrovascular e hipertensión según antecedentes patológicos personales

Antecedentes patológicos personales	Prescripción					
	Adecuada		No adecuada		Total	
	n	%	n	%	n	%
Cardiopatía isquémica (n=18)	2	11,1	16	88,9	18	100
Diabetes mellitus (n=20)	6	30,0	14	70,0	20	100
Diabetes y cardiopatía isquémica (n=11)	3	27,3	8	72,7	11	100
Insuficiencia renal crónica y enfermedad cerebrovascular (n=4)	1	25,0	3	75,0	4	100
Otros (n=29)	3	10,3	26	89,7	29	100

Se encontró que un 88,9 % de los pacientes con cardiopatía isquémica recibió prescripción antihipertensiva no adecuada, seguida de un 72,7 % en diabéticos con cardiopatía isquémica. Le siguió en ese orden un 70 % de diabéticos. También se observó cómo la mayoría de los pacientes (75 %) que tuvieron previamente un accidente cerebrovascular, recibieron una inadecuada prescripción de



fármacos antihipertensivos. En otros antecedentes se incluyeron las arritmias cardiovasculares, hiperplasia benigna prostática, enfermedad de Alzheimer, obesidad, hipotiroidismo y enfermedades neoplásicas. Se detectaron indicaciones de atenolol en pacientes con antecedentes de diabetes mellitus e insuficiencia arterial periférica. Se encontraron indicaciones de enalapril como único fármaco en tres pacientes con antecedentes de arritmia cardiovascular, así como en 25 pacientes con hipertensión sistólica aislada, e indicaciones de diuréticos como monoterapia en pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica.

Se pudo constatar que el 90,8 % de los pacientes que recibieron prescripción, se encontraron descompensados, como se muestra a continuación en la tabla 4.

Tabla 4. Control de la hipertensión arterial según prescripción de antihipertensivos en pacientes con enfermedad cerebrovascular e hipertensión

Prescripción	Control de la HTA					
	Descompensados		Compensados		Total	
	n	%	n	%	n	%
Adecuada (n=20)	13	65,0	7	35,0	20	100
No adecuada (n=100)	96	96,0	4	4,0	100	100
Total (n=120)	109	90,8	11	9,2	120	100

La descompensación de la hipertensión arterial fue superior en pacientes que recibieron prescripción no adecuada, con una tasa de 96,0 por cada 100 prescripciones incorrectas, mientras se encontraron 65,0 descompensados por cada 100 prescripciones adecuadas.

DISCUSIÓN

El investigador *Hurtado* identificó a 124 hipertensos, de 324 pacientes con tratamiento inadecuado durante 2017, en la ciudad de Quito.⁽⁹⁾ *Zavala-González* evaluó la calidad en la prescripción de antihipertensivos orales en un estudio piloto realizado en México durante el año 2015. En este fueron revisadas 234 historias clínicas y se encontró un 53 % de las prescripciones inadecuadas.⁽³⁾ En Brasil se conoció de un 96 % en 2015.⁽¹⁰⁾ En Cuba se informan prevalencias de entre un 10,2 % y un 72,8 % de prescripciones inadecuadas en el tratamiento de la hipertensión arterial.^(11,12)

Los errores en las dosis y esquemas de tratamiento de los medicamentos continúan siendo un problema frecuente. Un ejemplo de esto lo constituyen las indicaciones de Captopril cada 24 horas cuando la duración del efecto terapéutico de este fármaco es de 8 a 12 horas con cada dosis.^(7,13,14) En el estudio



que realizó *Zavala* en México, el mayor porcentaje se detectó en el intervalo entre dosis, seguido por las dosis.⁽³⁾

Los betabloqueadores provocan por su mecanismo de acción, aumento del peso corporal y facilitan la aparición de diabetes en pacientes propensos, en lo particular cuando se combinan con diuréticos tiazídicos. También tienen otros efectos metabólicos como el empeoramiento de las dislipidemias - reducción de lipoproteínas de alta densidad y aumento de los triglicéridos- y no deben ser indicados en pacientes con arteriopatías periféricas.^(13,14,15) En una investigación en Santiago de Cuba, también prevalece la selección del fármaco como primera causa de prescripción inadecuada.⁽¹⁶⁾ *Hurtado*, por su parte, evalúa el costo de prescripciones inadecuadas en pacientes hipertensos y diabéticos, en el estudio de Quito y detecta un gasto de 12 095,06 dólares estadounidenses.⁽⁹⁾ En un estudio realizado por *Gross* en Santiago de Cuba, se constató un 23,8 % de prescripción incorrecta por mala individualización del tratamiento.⁽¹⁶⁾

En el metaanálisis realizado por los doctores *Wu HY, Huang JW, Chien KL* y otros,⁽¹⁷⁾ se consultaron cuatro bases de datos electrónicas (Medline, PubMed, Scopus y Cochrane Library) con publicaciones entre 1970 y el 15 de diciembre de 2011, respecto a estudios clínicos sobre tratamientos antihipertensivos en pacientes con diabetes mellitus, donde demostraron los efectos renoprotectores y la superioridad de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) en pacientes diabéticos, así como los efectos deletéreos de los betabloqueantes (BB). Las pruebas disponibles no muestran un efecto protector superior en los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II), en comparación con los IECA. Si se consideran los costos, los hallazgos apoyan el empleo de IECA como tratamiento antihipertensivo de primera línea en pacientes con diabetes. En caso de no lograr un adecuado control de la presión arterial sólo con IECA, la opción recomendada es la combinación de IECA con los bloqueadores de los canales del calcio (BCC).

El tratamiento con enzima convertidora de angiotensina constituye el único eficaz -de forma significativa- en la prevención del doble incremento en los niveles de creatinina, en comparación con el placebo empleado. También se observa una inferioridad significativa de los BB sobre la mortalidad por todas las causas. Los efectos beneficiosos de los IECA, en comparación con los ARA II no son estadísticamente significativos. La combinación IECA + BCC muestra la mayor probabilidad de ser la mejor opción terapéutica en la reducción de la mortalidad. Encuentra estimaciones considerables con una modificación escasa en los análisis de sensibilidad.⁽¹⁷⁾ Las normativas actuales no recomiendan el empleo de diuréticos como agentes antihipertensivos de primera línea en pacientes diabéticos. Además, la combinación de IECA con diuréticos puede causar depleción de volumen e inadecuada perfusión glomerular en pacientes con función renal alterada, con un incremento de los niveles de creatinina.⁽¹⁷⁾ La asociación HTA y cardiopatía isquémica tiene un elevado riesgo de morbilidad y mortalidad cardiovascular, por lo que se hace imprescindible un adecuado control de las cifras en la tensión arterial.

El aumento de la tensión arterial, el desarrollo de hipertrofia ventricular izquierda, el descenso de la presión arterial diastólica en sujetos añosos, junto a la reducción de la reserva coronaria y el remodelado vascular, incrementan de dos a tres veces el riesgo de enfermedad coronaria respecto a los sujetos normotensos. El daño endotelial que se genera, produce una disminución del óxido nítrico y la elevación de citoquinas, al aumentar la permeabilidad y favorecer -de esta forma- la formación del ateroma,



mientras que la rarefacción capilar contribuye a la isquemia miocárdica. Es importante evitar descensos bruscos de la TA que puedan comprometer el flujo coronario o provocar taquicardia refleja que incrementen el consumo miocárdico de oxígeno.⁽¹⁸⁾ En el infarto agudo de miocardio, el uso de BB, IECA o ARA II reducen la TA en pacientes hipertensos, además de que ofrecen efectos protectores miocárdicos, al constituirse en importantes agentes para la protección secundaria (prevención de nuevos eventos isquémicos). El uso de IECA y ARA II resulta importante en lo particular cuando coexiste disfunción sistólica. Numerosos estudios demuestran la mejoría de la isquemia miocárdica con el descenso de la TA en pacientes con cardiopatía coronaria crónica. En el subgrupo de pacientes con enfermedad coronaria del estudio ALLHAT, la incidencia de eventos coronarios disminuye de igual manera en pacientes tratados con clortalidona, lisinopril o amlodipino. Para pacientes hipertensos con infarto del miocardio reciente, se recomienda el uso de BB, de la enzima convertidora de angiotensina o los antagonistas de los receptores de angiotensina II. En caso de la angina, se prefiere a los betabloqueantes y los bloqueadores de los canales del calcio, aunque pueden emplearse todos los fármacos antihipertensivos.⁽¹⁸⁾

Durante los últimos años se ha comprendido que la adherencia del paciente hipertenso al tratamiento, es una piedra angular en el control de su enfermedad. En un estudio realizado en Argentina, se observó que el grado de control fue superior en los pacientes que tomaban su medicación de forma diaria y con su indicación correcta.⁽¹⁹⁾ En el estudio realizado en Matanzas por *Alfonso Godoy* y otros,⁽²⁰⁾ se constata que la terapéutica adecuada tiene una asociación estadísticamente significativa con el control de la hipertensión arterial. Cuba tiene un sistema único de prestación integrado que debe resolver, a través de niveles de atención, el 100 % de los problemas de salud de su población. En el modelo cubano, varios autores señalan que, si se toma en cuenta la estructura y el cuadro de morbilidad, el nivel primario de atención debe resolver entre el 80 % y 90 % de los problemas de salud presentados, lo que constituiría su capacidad resolutoria ideal.⁽²¹⁾ En otra investigación realizada en Santiago de Cuba durante el año 2016, se detectó que la capacidad resolutoria de los Equipos Básicos de Salud es inadecuada. Solo un 56 % dispensarían a la población de un 90 a 100 %, y el cumplimiento de las acciones planificadas en el análisis de la situación de salud ocurre en un 30 % de los consultorios del médico de la familia.⁽²²⁾ A juicio de los autores, esta situación pudiera influir al elevado porcentaje de pacientes descompensados detectados en la investigación actual.

Se concluye que la prescripción de antihipertensivos indicados en la atención primaria de salud, en los pacientes hospitalizados por enfermedad cerebrovascular en el Hospital Universitario "General Calixto García" en el periodo de enero a marzo 2018, se evaluó de inadecuada. La selección del fármaco, el abandono del tratamiento farmacológico y las dosis incorrectas prescritas en pacientes con comorbilidades, contribuyeron a la descompensación de estos. El riesgo de presentar complicaciones cerebrovasculares en pacientes hipertensos fue mayor en aquellos que recibieron una prescripción inadecuada.

Se recomienda comunicar los resultados del trabajo a la Dirección Provincial de Atención Primaria de Salud y continuar con esta línea de investigación, para identificar causas de no adherencia a las guías por parte de los prescriptores y de abandono del tratamiento de los pacientes.



REFERENCIAS

1. Isaza CA, Osorio FJ, Mesa G, Moncada JC. Patrones de uso de antihipertensivos en 11947 pacientes colombianos. *Biomédica*. 2014;22:476-85.
2. Hartman I, Malgor LA, Torales PR, Ibáñez JO. Evaluación del uso de agentes antihipertensivos en pacientes con hipertensión arterial que presentan asociado diabetes mellitus, epoc o cardiopatía coronaria [Internet]. Argentina: Facultad de Medicina, UNNE Mariano Moreno; 2000. Acceso: 12/2/2019. Disponible en: http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/cyt/2000/3_medicas/m_pdf/m_021.pdf
3. Zavala MA, Revueltas EE, Ramírez MO. Calidad de prescripción de antihipertensivos orales: estudio piloto en una unidad médica familiar de Villahermosa, Centro, Tabasco, México. *Rev Mex Cienc Farm* [Internet]. 2015;46(4):53-8. Acceso: 12/2/2019. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57949344008>
4. Buergo MA, Fernández O. Guías de práctica clínica. Enfermedad cerebrovascular [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009. Acceso: 12/2/2019. Disponible en: <http://files.sld.cu/enfermedadcerebrovascular/files/2011/06/guias-practicaclinica-ecv-cuba.pdf>
5. Enciclopedia Médica en Español. Accidente cerebrovascular [Internet]. MedlinePlus - Información de Salud de la Biblioteca Nacional de Medicina; 2018. Acceso: 28/1/2019. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000726.htm>
6. Furones JA, Enfermedades Cardiovasculares. Guía terapéutica para la atención primaria de salud [Internet]. La Habana (Cuba): Editorial Ciencias Médicas; 2010. Acceso: 18/2/2019. Disponible en: <files.sld.cu/usuario/files/2010/06/libro-guia-terapeutica-para-la-aps-20101.pdf>
7. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Guía cubana para prevención diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial [Internet]. La Habana: CIRAH; 2017. Acceso: 17/2/2019. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/cirah/2017/10/09/guia-cubana-de-hipertension-arterial-2017/>
8. Ministerio de Salud. Guía Clínica Hipertensión Arterial Primaria o Esencial en personas de 15 años y más [Internet]. Santiago (Chile): Minsal; 2005. Acceso: 17/2/2019. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/guia_hipertension_arterial_chile_2005.pdf
9. Hurtado L. Calidad en la prescripción de medicamentos utilizados en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus en el primer nivel de atención del distrito 17D03 de la ciudad de Quito [Tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Medicina; 2017. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13281/TESIS%20DR%20MARCELO%20HURTA%20DO%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Provin M, Campos A, Nielson SE, Amaral R. Atencao farmacéutica em Goiania: insercao do farmacéutico na estrategia saúde de familia. *Saude Soc*. 2015;19(3):717-23.



11. Martínez Fuentes AJ, Fernández Díaz IE. ¿Es la raza un criterio útil en la práctica médica? Rev Cubana Cienc Biol [Internet]. 2014;22(1):7-14. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: www.rccb.uh.cu/index.php/RCCB/article/download/50/100
12. García A, Zayas M, Martínez F. Comportamiento del uso de hipotensores en el policlínico "Capitán Roberto Fleites". CorSalud. 2013;5(2):176-81. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: <http://saludpublica.cucs.udg.mx/tem/5XT1CL2NI.pdf>
13. Eschenhagen T. Treatment of hypertension. In: Brunton L, Knollmann B, Hilal-Dandan-Goodman and Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. 13th. ed. California: McGraw-Hill; 2018. p. 765-85.
14. Sánchez-García A, Saiz J. Farmacología de la hipertensión arterial, la insuficiencia vascular periférica y las angiogénesis. En: Flores J. Farmacología humana. 6a. ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2014. p. 633-48.
15. James PA, Oparil S, Carter BL. Evidence based-guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA [Internet]. 2014;311(5):507-20. Acceso: 20/2/2019. Disponible en: <http://jama.jamanetwork.com/journal.aspx>
16. Casas S. Gross M. Roldán R. Álvarez RM. Sánchez JL. Prescripción de medicamentos antihipertensivos en un área de salud. Medisan [Internet]. 2002;6(2):18-22. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/san/vol16_2_02/san04202.pdf
17. Wu HY, Huang JW, Lin HJ, Liao WC, Peng YS, Hung KY, et al. Eficacia de diferentes fármacos antihipertensivos en pacientes con diabetes. BMJ [Internet]. 2014;347:f6008. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: <http://www.bmj.com/content/347/bmj.f6008>
18. Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2016;69(10):939. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27222591>
19. Farías E, Decerchio A, Fernández E, Camacho S, González A, Romano A, et al. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial. [Internet]. Actas del Cuarto Congreso Virtual de Cardiología, 2005. La Habana: Centro de Rehabilitación del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular; 2005. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerías/pdf/servicios/hta/factores-relacionados>
20. Alfonso K, Achiong F, Achiong M Dr. Achiong F, Fernández J, Delgado L. Factores asociados al hipertenso no controlado. Rev Med Electrón [Internet] 2011;33(3):1-7. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242011000300004
21. Placeres J, Martínez J. El Programa del Médico y la Enfermera de la Familia a treinta años de su inicio. Rev Med Electrón [Internet]. 2014;36(2):124-6. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000200001&lng=es



22. Viltres O. Evaluación de la resolutiveidad en equipos básicos de salud en el municipio Tercer Frente. 2016. INFODIR [Internet]. 2018;28:62-79. Acceso: 21/2/2019. Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/502/618>

Conflicto de interés

Los autores no presentan conflicto de interés.

Contribuciones de los autores

Grethell Caballero Conesa: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación.

Ana Karelía Ruiz Salvador: Curación de datos, análisis formal, investigación.

Ana Julia García Milian: Curación de datos, análisis formal, investigación.

Juan Antonio Furones Mourelle: Análisis formal, investigación, metodología.

Recibido: 07/10/2020.

Aprobado: 07/12/2020.

