



EVALUACIÓN DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL E INSUFICIENCIA CARDÍACA DE UN CONSULTORIO POPULAR VENEZOLANO

**Evaluation of pharmacologic treatment in patients with arterial hypertension
and heart failure in a Venezuelan popular clinic.**

AUTORES

Dr. Norlie Mendoza Mendoza¹

Dr. Niksel De Moya Mendoza²

Lic. Rosabel Labrada Manzano³

Lic. Lidia Vázquez Montero⁴

M. Sc. Luis Alberto Díaz Suárez⁵

Dr. C. Pedro Miguel Milián Vázquez⁶

¹ Doctor en Medicina. Especialista en Medicina General Integral. Centro de Diagnóstico Integral Pinto Salinas I, Distrito Capital, Venezuela, norliemendozamendoza@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0994-6022>

² Centro de Diagnóstico Integral Pinto Salinas I, Distrito Capital, Venezuela, demoyaniksel91@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0008-2512-820X>

³ Centro de Diagnóstico Integral Pinto Salinas I, Distrito Capital, Venezuela, rosabellabradomanzano@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-8530-4565>

⁴ Licenciada en Enfermería. Especialista en Atención Integral a la Mujer. Profesora Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba, <https://orcid.org/0000-0002-4954-2180>

⁵ Licenciado en Microbiología. Máster en Bacteriología-Micología. Profesor Auxiliar. Escuela Latinoamericana de Medicina, Cuba, ladsuarez81@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0003-0668-7261>

⁶ Doctor en Ciencias. Profesor Titular de Farmacología. Profesor Honorario de la Universidad de las Ciencias de la Salud de Venezuela, pedromiguelmilian@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0750-1847>

Autor para correspondencia. Dr. C. Pedro Miguel Milián Vázquez. Teléfono de contacto 04166012862 y 04263175034

RESUMEN

Introducción: el tratamiento adecuado de las enfermedades cardiovasculares constituye una necesidad para los sistemas sanitarios.

Objetivo: evaluar el tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos que padecen de insuficiencia cardíaca.

Metodología: estudio descriptivo, retrospectivo, realizado en una muestra de 53 pacientes, seleccionados de forma aleatoria simple, del Consultorio Popular Bloque 6, del Área de Salud Integral Comunitaria Pinto Salinas I, Distrito Capital, Venezuela, durante el segundo semestre de 2021. Se revisaron las historias clínicas para obtener las variables estudiadas. Los pacientes se clasificaron según la New York Heart Association y la 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Los resultados se expresaron en números y porcentajes.

Resultados: predominaron los pacientes geriátricos ($66,21 \pm 4,52$), del sexo femenino (73,6 %) y de color de piel blanca (69,8 %). Más de la mitad no incluían medidas higiénico dietéticas (58,4 %). El 47,2 % resultaron clase II y el 52,8 % hipertensos grado II. El 77,4 % recibió politerapia. Los antihipertensivos más utilizados fueron hidroclorotiazida (56,6 %) y losartán (35,8 %). Como fármacos asociados se incluyó ácido acetil salicílico (41,5 %) y dinitrato de isosorbide (26,4 %) El 81,3 % de las dosis y el 70,3 % de los intervalos de administración fueron correctos. Se consideró adecuada la prescripción en un 66 % de los pacientes. 37 pacientes (69,8 %) presentaron valores alterados de creatinina y 22 (41,5 %) de colesterol.

Conclusiones: el tratamiento antihipertensivo fue adecuado, aunque es perfectible dada las complicaciones que generan los tratamientos incorrectos.

Palabras clave: hipertensión arterial; insuficiencia cardíaca; prescripción; atención primaria; evaluación farmacológica.

ABSTRACT

Introduction: adequate treatment of cardiovascular diseases is a necessity for health systems.

Objective: to evaluate pharmacological treatment in hypertensive patients with heart failure.

Methodology: descriptive, retrospective study, carried out in a sample of 53 patients, selected in a simple random way, from the Popular Clinic Block 6, Pinto Salinas I Comprehensive Community Health Area, Distrito Capital, Venezuela, during the second semester of 2021. The medical records were reviewed to obtain the variables studied. Patients were classified according to the New York Heart Association and the 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. The results were expressed in numbers and percentages.

Results: patients were predominantly geriatric ($66,21 \pm 4,52$), female (73,6 %) and white (69,8 %). More than half of them did not include hygienic dietary measures (58,4 %). The 47,2 % were class II and 52,8 % were hypertensive grade II. A total of 77,4 % received polytherapy. The most commonly used antihypertensive drugs were hydrochlorothiazide (56,6 %) and losartan (35,8 %). Associated drugs included acetylsalicylic acid (41,5 %) and isosorbide dinitrate (26,4 %). Eighty-one point three percent of the doses and 70,3 % of the administration intervals were correct. The prescription was considered adequate in 66 % of the patients. 37 patients (69,8 %) presented altered creatinine and 22 (41,5 %) cholesterol values.

Conclusions: antihypertensive treatment was adequate, although it is perfectible given the complications generated by incorrect treatment.

Keywords: arterial hypertension; heart failure; prescription; primary care; pharmacological evaluation.

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente, lo que la convierte en un problema de salud en la contemporaneidad (Unger et al., 2020). Se estima que alrededor de un tercio de los adultos de 30 a 79 años, en la mayoría de las comunidades, presentan hipertensión arterial y que cerca de dos tercios viven en países de ingresos bajos y medianos (Maydana et al., 2020).

Venezuela no escapa de esta problemática y datos de un estudio realizado en tres ciudades del país, publicado en el año 2013, declaró que la prevalencia de hipertensión arterial era de 34,23 %, una de las más altas de los países latinoamericanos en ese momento (López Nouel et al., 2013), pero en el año 2017, el Estudio venezolano de salud cardio-metabólica (EVESCAM), identificó una prevalencia de 36,7 %, lo que advierte acerca de su incremento (Nieto-Martínez et al., 2018).

La enfermedad no tratada se asocia a una reducción de la esperanza de vida de 10 a 20 años, generalmente debido a la aceleración del proceso aterosclerótico, en parte, relacionado con la gravedad de la hipertensión (Almonte et al., 2019). Incluso, las personas con hipertensión relativamente leve, es decir, sin signos de afectación de órganos diana, si no se tratan durante

períodos de siete a diez años, tienen un riesgo elevado de presentar complicaciones importantes. Se describe que alrededor del 30 % sufren los efectos de la aterosclerosis y más del 50 % lesiones de los órganos diana relacionadas con la hipertensión (Almonte et al., 2019; Gorostidi et al., 2023).

Además, esta enfermedad es la causa más frecuente de insuficiencia cardíaca, que a su vez es una de las principales causas de muerte y minusvalidez en los países industrializados, y se encuentra entre los síndromes más prevalentes al afectar alrededor de 61 millones de individuos (Maydana et al., 2020). Esta situación constituye una preocupación debido a que las tasas de mortalidad después del diagnóstico clínico de la insuficiencia cardíaca se incrementan de cinco a diez veces, aunque el tratamiento farmacológico de la hipertensión es particularmente eficaz en la prevención de la insuficiencia cardíaca (Inzunza-Cervantes et al., 2021).

Sin embargo, en la práctica médica habitual se han identificado dificultades en la prescripción de los pacientes en sentido general, motivado por diversos factores: médicos, económicos y sociales. De las historias clínicas que se revisan en la Atención Primaria de Salud, en promedio, el 10,2 % presenta errores en la terapéutica (Garzón González et al., 2020). Existen evidencias que el tratamiento farmacológico

de la hipertensión arterial constituye un problema para los médicos prescriptores, aún más cuando esta se asocia a otras enfermedades o factores de riesgos que dificultan su control; situación que precisa un análisis permanente por los profesionales de la salud (Pinho-Gomes y Rahimi, 2019).

El objetivo del artículo es evaluar el tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca de un consultorio popular venezolano.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en el Consultorio Popular Bloque 6, del Área de Salud Integral Comunitaria Pinto Salinas I, del estado Distrito Capital en Venezuela, durante el segundo semestre del año 2021. De un universo de 61 pacientes mayores de 18 años con hipertensión arterial esencial e insuficiencia cardíaca, fue seleccionada una muestra de 53, mediante un muestreo aleatorio simple, para lo que se usó un programa computarizado. Para el cálculo del tamaño de la muestra se determinó un nivel de confianza del 95 %, un porcentaje de error del 5 % y un valor de $p=0,5$, este último se obtuvo de una investigación anterior (Milián-Vázquez et al., 2007).

Como criterios de inclusión se consideraron los pacientes mayores de 18

años con hipertensión arterial esencial que padecían además de insuficiencia cardíaca, dispuestos a participar en la investigación y que se encontraran en el área durante la realización de la investigación y dentro de los de exclusión, pacientes que no cumplieran los requisitos antes mencionados y las embarazadas.

Después de la selección de la muestra, se efectuó una revisión documental de las historias clínicas individuales y se hizo, además, una entrevista a los pacientes, que en el caso de los no cooperadores se les realizó a los familiares. Lo descrito anteriormente se llevó a cabo por los autores del trabajo.

Las variables incluidas fueron: edad, sexo, color de la piel, medidas higiénico-dietéticas, clasificación de la hipertensión arterial, clasificación de la insuficiencia cardíaca, forma en que reciben el tratamiento antihipertensivo, fármacos antihipertensivos utilizados (nombres genéricos), dosis, intervalos de administración, otros fármacos utilizados en el tratamiento de enfermedades cardiovasculares, evaluación del tratamiento y valores de los exámenes complementarios. En esta última variable se consideraron hemoglobina, colesterol, triglicéridos, glicemia, ácido úrico y creatinina, debido a que resultan de utilidad en el estudio de ambas enfermedades y

porque de forma habitual existe disponibilidad para realizarlos en los centros de diagnóstico integral del país.

Para realizar la clasificación funcional de la insuficiencia cardíaca y de la hipertensión arterial, se tuvo en cuenta las que ofrecen la New York Heart Association (NYHA) (Inzunza-Cervantes et al., 2021) y la 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines (Unger et al., 2020), respectivamente. Se consideró monoterapia cuando los pacientes recibían un solo fármaco antihipertensivo en su tratamiento y politerapia cuando recibía dos o más fármacos de este tipo (Martínez de Murga García et al., 2020).

Para la evaluación del tratamiento, se realizó el análisis integral de los datos clínicos de cada paciente, los fármacos utilizados y la posología indicada. Se consideró tratamiento farmacológico adecuado cuando se realizó en los pacientes una terapia individualizada, lo que incluye los fármacos de elección y la posología correcta, en función de las características del paciente e inadecuado cuando no se cumplió alguno de los requisitos anteriores. Se utilizaron las recomendaciones de la 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. (Unger et al., 2020). Se asumieron como valores normales, los establecidos por la literatura

médica para los complementarios incluidos en el estudio.

Los pacientes estuvieron de acuerdo en participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado. Los datos obtenidos se depositaron en una base de datos, creada a los efectos de este estudio; se utilizó el procesador estadístico SPSS para Windows versión 21. Los resultados se presentaron en tablas mediante número absolutos, porcentajes, media y desviación estándar.

RESULTADOS

En el estudio predominaron los pacientes geriátricos con una edad media de 66,21 años, del sexo femenino y de color de piel blanca (Tabla 1). Hubo un mayor número de pacientes (31 para un 58,4 %) que no cumplían las medidas higiénico dietéticas como parte de su tratamiento.

Tabla 1. Pacientes según características sociodemográficas. Distrito Capital, 2021

Variables	Valores
Edad	66,21 ± 4,52
Sexo	
Femenino	39 (73,6)
Masculino	14 (26,4)
Color de la piel	
Blanca	37 (69,8)
Negra	16 (30,2)

Valores en media ± desviación estándar o en número de casos (porcentajes)

En la tabla 2 se muestra que existió un ligero predominio de los pacientes clasificados como hipertensos grado II, 28,

lo que representó el 52,8 % y que la mayoría se incluyó en la clase II (47,2 %).

Predominaron los pacientes tratados con politerapia, 41 para el 77,4 %. Se utilizaron diferentes fármacos antihipertensivos, los más prescritos fueron hidroclorotiazida (30 pacientes para un 56,6 %), losartán (19 para un 35,8%), enalapril (15 para un 28,3 %) y captopril (12 para un 22,6 %).

Tabla 2. Pacientes según la clasificación funcional de insuficiencia cardíaca y la clasificación de hipertensión arterial. Distrito Capital, 2021

Clase funcional	Grado de hipertensión				Total	
	Grado I		Grado II		No	%
	No	%	No	%		
I	3	5,7	0	0,0	3	5,7
II	12	22,6	13	24,5	25	47,2
III	6	11,3	8	15,1	14	26,4
IV	4	7,5	7	13,2	11	20,8
Total	25	47,2	28	52,8	53	100

Asociado a los antihipertensivos se consumían otros fármacos, los más

empleados fueron antiagregantes plaquetarios como ácido acetil salicílico (22 para un 41,5 %), nitrovasodilatadores (14 para un 26,4 %) y estatinas como atorvastatina (11 para un 20,8 %).

Hubo un mayor número de prescripciones adecuadas en cuanto a la dosis (81,3 %) y al intervalo de administración (70,3 %). Los principales errores se encontraron en la dosis de losartán y de hidroclorotiazida, así como en intervalo de administración del captopril (Tabla 3). Entre estas dos variables, los errores predominaron en el intervalo de administración, con 29,7 % de ellos ubicados en la categoría de inadecuado. La prescripción de antihipertensivos en este estudio se clasificó, de manera integral, como adecuada en más de la mitad de los casos, 35 pacientes para el 66 %.

Tabla 3. Evaluación de la prescripción según la posología. Distrito Capital, 2021

Fármacos	Dosis				Intervalo de administración			
	Adecuada		Inadecuada		Adecuado		Inadecuado	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Losartán	14	73,7	5	26,3	15	78,9	4	21,1
Enalapril	12	80,0	3	20,0	13	86,7	2	13,3
Captopril	10	83,3	2	16,7	6	50,0	6	50,0
Hidroclorotiazida	23	76,7	7	23,3	19	63,3	11	36,7
Nifedipina	3	100,0	0	0,0	2	66,7	1	33,3
Atenolol	7	100,0	0	0,0	5	71,4	2	28,6
Furosemida	5	100,0	0	0,0	4	80,0	1	20,0
Total n=91	74	81,3	17	18,7	64	70,3	27	29,7

En la tabla 4 se muestran los resultados de los exámenes

complementarios realizados. La mayoría de los pacientes presentaron valores

adecuados en los complementarios, excepto en la creatinina que en 37 de ellos (69,8 %) fueron elevados. Otros complementarios con resultados desfavorables fueron el colesterol con 22 pacientes (41,5 %), ácido úrico con 19 (35,8 %), triglicéridos con 18 (34 %) y la glicemia. De los 16 pacientes que presentaron valores descompensados de glicemia (30,2 %), solo 5 (31,3 % de ellos y el 9,4 % del total) tenían cifras elevadas.

Tabla 4. Resultados de los exámenes complementarios realizados a los pacientes. Distrito Capital, 2021

Examen complementario	Valores normales		Valores fuera de parámetros normales	
	No	%	No	%
Hemoglobina	46	86,8	7	13,2
Glicemia	37	69,8	16	30,2
Colesterol	31	58,5	22	41,5
Triglicéridos	35	66,0	18	34,0
Creatinina	16	30,2	37	69,8
Ácido úrico	34	64,2	19	35,8

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca presentan una elevada prevalencia en las comunidades, por lo que la atención a la población para controlar los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y el seguimiento adecuado a los hipertensos, es una necesidad de la asistencia médica en la Atención Primaria porque las evidencias señalan que a mayor reducción de los valores de presión arterial, se genera una

cascada de mecanismos beneficiosos para el sistema cardiovascular (Maydana et al., 2020).

La edad constituye un riesgo importante en las enfermedades cardiovasculares, entre ellas la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca. A medida que aumenta la edad, también lo hacen los factores de riesgo asociados y, por lo tanto, la incidencia y prevalencia de dichas enfermedades. De modo general, se acepta que la prevalencia de hipertensión arterial es mayor en hombres que en mujeres y en personas de color de piel negra; en estas últimas, con un pronóstico menos afortunado, dada la gravedad de la repercusión en los órganos diana (Unger et al., 2020; Gorostidi et al., 2023).

Los resultados del estudio que se ofrece en este artículo coinciden con el realizado en Venezuela por Rojano-Rada et al. (2021), quienes identificaron un 56,6 % de pacientes femeninas con insuficiencia cardíaca y discrepan con el efectuado en Ecuador, que describió un 49,3 % de mujeres que presentaban la enfermedad con respecto a los hombres y una mayor edad promedio ($75,2 \pm 13$ años) (Gudiño y Gudiño, 2020). Otra investigación realizada en Venezuela encontró que la edad con mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares fue entre 61 a 80 años y un predominio del sexo masculino,

representado por el 56 % de los pacientes (Castillo-Ramírez y Vargas-Rodríguez, 2020).

Las tasas de incidencia de insuficiencia cardíaca en los hombres se duplican aproximadamente con cada 10 años de aumento en la edad de 65 a 85 años; sin embargo, la tasa de incidencia de la enfermedad se triplica en mujeres de 65 a 74 años y de 75 a 84 años (Maydana et al., 2020), estos elementos podrían explicar los resultados encontrados en la investigación que se presenta con respecto al predominio de las mujeres. Además, otra posible explicación se sustenta en el hecho de que en Venezuela existe un predominio de mujeres sobre los hombres, tanto en las edades entre 15 y 65 años como para el grupo de 65 años y más (Instituto Nacional de Estadística, 2014).

En cuanto al no cumplimiento por los pacientes de las medidas higiénico sanitarias, se coincide con los datos publicados por un estudio realizado en Venezuela en hospitalizados por causas cardiovasculares, en el que se encontró que el 59 % de los pacientes eran fumadores y el 54 % consumía bebidas alcohólicas (Castillo-Ramírez y Vargas-Rodríguez, 2020).

La hipertensión es el mayor factor de riesgo de desarrollo de insuficiencia cardíaca, una de cada tres o cuatro personas con presión arterial >160 mmHg

la presentarán, frente a una de cada cinco sin hipertensión y la insuficiencia cardíaca clínica aumenta el riesgo de muerte entre cinco y diez veces, en comparación con la población sin esta enfermedad (Inzunza-Cervantes et al., 2021; McDonagh et al., 2022). No obstante, los hábitos de vida saludables como evitar el alcohol, realizar ejercicio físico moderado de forma habitual y seguir una dieta adecuada, han demostrado reducir las enfermedades cardiovasculares (Maydana et al., 2020; Inzunza-Cervantes et al., 2021).

Un estudio ecuatoriano reportó que la mayor parte de los pacientes en el momento del diagnóstico se encontraban en las clases funcionales II (36 %) y III (36,7 %), según la clasificación de la NYHA (Gudiño y Gudiño, 2020) y una investigación efectuada en Venezuela identificó que de los pacientes con hipertensión arterial, el 30 % estaban ubicados en el grado I (Rojano-Rada y Suárez-Marcano, 2021); sin embargo, los resultados encontrados en la investigación que se presenta en este artículo indican un mayor número de pacientes en la clase II y con hipertensión grado II.

La posible explicación de los resultados identificados con respecto a la clasificación de la insuficiencia cardíaca, podría estar relacionada con el subdiagnóstico de pacientes clase I, pues mantienen una actividad ordinaria sin

síntomas y no existe limitación de la actividad física. En el resto de las clases existe limitación de la actividad física de diversos grados, lo que exige que el paciente acuda al médico y se realice el diagnóstico de la enfermedad (Inzunza-Cervantes et al., 2021; McDonagh et al., 2022).

Un estudio realizado en Cuba con pacientes hipertensos identificó que el 59,9 % de ellos recibían politerapia, aspecto con el que coinciden los datos encontrado en el actual estudio efectuado en el consultorio popular venezolano. Los autores cubanos identificaron que los esquemas terapéuticos de monoterapia y monodosis presentaron mayor adherencia farmacológica (34,8 % y 27,7 % respectivamente), con asociación significativa ($p < 0.05$) (Martínez de Murga García et al., 2020).

Diaztagle et al. (2022) advierten que, aunque se inicie tratamiento muy pocas veces se logra un control adecuado y que en aquellos países con ingresos medio-bajo y bajo, el conocimiento, tratamiento y control de la enfermedad se encontró muy reducido, aspectos que podrían explicar el uso de politerapia en los pacientes.

Además, la presencia de politerapia podría responder a que la mayoría se ubicaban como hipertensos grado II; unido a esto, la ausencia de estilos de vida saludable en más de la mitad de ellos y que se trata de

pacientes que padecen, además, de insuficiencia cardíaca, los que se encuentran ubicados en su mayoría en la clase II, en los que se recomienda el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y diuréticos (Maydana et al., 2020; Gorostidi et al., 2023).

Los ensayos clínicos realizados permitieron aprobar el uso de los antagonistas de los receptores de angiotensina tipo 2 en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, porque han demostrado que reducen la tasa de hospitalización y mejoran la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección reducida. Sin embargo, no constituyen fármacos de primera línea en pacientes que toleran los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, debido a que no han mostrado ventajas frente a estos con respecto a la morbimortalidad y no modifican la mortalidad en insuficiencia cardíaca (Maydana et al., 2020).

Los resultados de la presente investigación coinciden con el publicado en la Revista Bionatura en el que se declara que el tratamiento de los pacientes mayoritariamente fue con inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina / antagonistas del receptor de la angiotensina tipo 2, pero discrepan en cuanto al uso de

diuréticos de asa, betabloqueantes y antagonistas de la aldosterona (Gudiño y Gudiño, 2020).

El estudio realizado por Chow et al. (como se citó en Diaztagle et al., 2022), demostró que los medicamentos más usados fueron los antagonistas del receptor de angiotensina tipo 2 (13,9 %), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (13,3 %), beta-bloqueadores y calcio antagonista con 8,2 % y diuréticos con un 7 %.

Los valores elevados de los exámenes complementarios en los pacientes se podrían explicar por las características que distinguen ambas enfermedades con respecto a los parámetros de laboratorio estudiados, pero también podrían responder al uso de los fármacos para su tratamiento.

Los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina producen de forma frecuente un aumento moderado de las cifras de creatinina y potasio. Si el incremento es menor del 50 % de la cifra basal o no supera los 3 mg/dl de creatinina o los 5,8 mmol/l de potasio, se puede mantener el tratamiento, siempre bajo un control analítico estrecho.

Si la creatinina supera los 4 mg/dl o duplica los valores iniciales o el potasio supera los 6 mmol/l, se deben suspender hasta que se realice una valoración del paciente. En incrementos intermedios se

debe considerar la disminución de la dosis de diuréticos o bien suspender los posibles fármacos nefrotóxicos concomitantes, antes de pensar en la retirada de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (Unger et al., 2020; Gorostidi et al., 2023).

Los diuréticos como la hidroclorotiazida y la furosemida, incrementan los valores de ácido úrico, triglicéridos y creatinina. En el estudio, el predominio de pacientes con valores alterados de la glicemia, pero considerados no excesivamente elevados, permite inferir que otros posibles factores, como los malos hábitos higiénico dietéticos, incidan y no solo asumir que se deba al consumo de los medicamentos, sobre todo, porque la literatura informa que los incrementos en los valores de dichos complementarios se producen, generalmente, con altas dosis, que no es el caso de los pacientes del estudio, o con tratamientos prolongados, lo cual si es una condición que presentan porque padecen dos enfermedades crónicas no transmisibles que requieren el uso permanente del tratamiento (Unger et al., 2020; Gorostidi et al., 2023).

A modo de conclusiones, en el estudio predominaron los pacientes geriátricos, del sexo femenino y de color de piel blanca. La mayoría no cumplían las medidas higiénico dietéticas, se ubicaron en la clase funcional II de la insuficiencia cardíaca y fueron clasificados en grado II

con respecto a la hipertensión arterial. Hubo un predominio de la politerapia y entre los fármacos más prescritos estuvieron los diuréticos tiacídicos y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. El error más frecuente fue en el intervalo de administración. Los exámenes complementarios con mayor número de pacientes afectados fueron creatinina y colesterol.

De forma general, se considera que el tratamiento antihipertensivo en los pacientes del estudio fue adecuado, aunque es perfectible dada las complicaciones que generan los tratamientos incorrectos. Se recomienda profundizar en el análisis de la situación de salud del consultorio popular

en aras de identificar hipertensos y pacientes con estadios iniciales de insuficiencia cardíaca, para que, mediante medidas de promoción de salud, prevención de enfermedades y tratamiento oportuno se contribuya a evitar complicaciones como la insuficiencia cardíaca o que esta enfermedad avance hacia estadios de mayor gravedad, sin haber sido diagnosticada de manera oportuna por el médico de la atención primaria.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almonte, C., Arias Ceballos, M.A., Pineda, V., Sánchez, A., Abreu Gómez, A. y Díaz Ruiz, P. (2019). Protocolo de atención para el manejo de hipertensión arterial del adulto en condiciones de no emergencia. Ministerio de Salud. <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/1525/Protocolo%20Hipertension%20Arterial..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castillo-Ramírez, P. y Vargas Rodríguez, E. (2020). Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes hospitalizados por causas cardiovasculares. Salud, Arte y Cuidado. Revista Venezolana de Enfermería y Ciencias de la Salud, 13(1), 37-46. <https://revistas.uclave.org/index.php/sac/article/view/3496/2197>
- Diaztagle, J.J., Canal Forerob, J.E. y Castañeda González, J.P. (2022). Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. REPERT MED CIR., 31(3), 230-241. <https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/1160/2213>

- Garzón González, G., Montero Morales, L., de Miguel García, S., Jiménez Domínguez, C., Domínguez Pérez, N. y Mediavilla Herrera, I. (2020). Análisis descriptivo de los errores de medicación notificados en atención primaria: aprendiendo de nuestros errores. *Atención primaria*, 52(4), 233-239. <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-avance-resumen-analisis-descriptivo-los-errores-medicacion-S0212656718305407>
- Gorostidi, M., Gijón-Conde, T., de la Sierra A., Rodilla, E., Rubio, E., Vinyoles, E., Oliveras, E., Santamaría, R., Segura, J., Molinero, A., Pérez-Manchón, D., Abad, M., Abellán, J. Armario, P., Banegas, J.R., Camafort, M., Catalina, C., Coca, A., Divisón, J.A., Domenech, M., Martell, N., Martín-Rioboó, E., Morales-Olivas, F., Pallarés, V., Pérez de Isla, L., Prieto, M.A., Redón, J., Ruilope, L.M. y García-Donaire, J.A. Guía práctica sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España, 2022. Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). (2023). *Hipertensión y riesgo vascular*, 39, 174-194. <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-pdf-S1889183722000666>
- Gudiño Gomezjurado, A.F. y Gudiño Gomezjurado, M.E. (2020). Análisis de la supervivencia de los pacientes con insuficiencia cardiaca en la Sierra Norte de Ecuador entre los años 2015 y 2020. *Bionatura*, 5(3),1237-1242. <https://www.revistabionatura.com/files/2020.05.03.12.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística. (2014). XIV *Censo Nacional de Población y Vivienda, 2011*. INE. <http://www.ine.gov.ve/documentos/Demografia/CensodePoblacionyVivienda/pdf/nacional.pdf>
- Inzunza-Cervantes, G., Herrera-Gavilanes, J., López-López, R.M., Ornelas-Aguirre, J.M., Vidal-Morales, R. y Peña Valenzuela, A.N. (2021). Insuficiencia cardiaca crónica con fracción de eyección reducida: abordaje teórico, clínico y terapéutico. *Rev Med UAS*, 11(4), 333-350. <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v11/n4/cardiaca.pdf>
- López Nouel, R., Hurtado Warrick, D., López Gómez, L., Acosta Martínez, J., Chazzin Loreto, G., Castillo González, E. y Marques Rodríguez, J. (2013). Una aproximación a conocer la prevalencia de hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida en Venezuela. *Rev Esp Cardiol.*, 66 Supl 1, 310. <https://www.revespcardiol.org/es-congresos-sec-2013-el-congreso-5-sesion-epidemiologia-del-siglo-xxi-clinicos-603-una-aproximacion-conocer-prevalencia-hipertension-5413-pdf>

- Martínez de Murga García, G., Sujo Sit, M. y Estévez Perera, A. Adherencia farmacológica en pacientes hipertensos. (2020). *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(1), [aprox. 12 p.]. <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/rt/printerFriendly/982/346>
- Maydana, M., Echazarreta, D. y Ortiz, L. y Portis, M. Hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca. Innovaciones terapéuticas. (2020). *Insuf Card*, 15(3), 76-83. http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v15n3_20/v15n3a04.pdf
- McDonagh, T.A., Metra, M., Adamo, M., Gardner, R.S., Baumbach, A. y Böhm, M. (2022). Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. *Rev Esp Cardiol*, 75(6), 523.e1–523.e114. <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893221005236>
- Milián-Vázquez, P.M., Pérez-Alemán, I., Martín-Álvarez, C., Quirós-Enríquez, M. y Vázquez-Montero, L. (2007). Evaluación del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial asociada a insuficiencia cardiaca en el poblado de Camarones. *Medisur*, 4(3), [aprox. 5 p.]. <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/215>
- Nieto-Martínez, R., Marulanda, M.I., González-Rivas, J.P., Ugel, E. y Durán, M. Estudio venezolano de salud cardio-metabólica (EVESCAM). Resultados generales presentados en el XVII Congreso Venezolano de Medicina Interna 2017. (2018). *Med Interna (Caracas)*, 34 (1), 30-31. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1007897/455-877-2-pb1.pdf>
- Pinho-Gomes, A.C. y Rahimi, K. Management of blood pressure in heart failure. (2019). *Heart*, 105, 589-595. <https://heart.bmj.com/content/105/8/589#>
- Rojano-Rada, J.A. y Suárez-Marcano, S. (2021). Efecto del apego al tratamiento farmacológico en la calidad de vida en pacientes con insuficiencia cardiaca. *Med Int Méx.*, 37(5), 665-673. <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2021/mim215c.pdf>
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N., Poulter, N.R. y Prabhakaran, D. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75,1334-1357. <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>