



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Evaluación del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial asociada a insuficiencia cardíaca en pacientes venezolanos

Norlie Mendoza Mendoza¹
Pedro Miguel Milián Vázquez²
Lidia Vázquez Montero³
Luis Alberto Díaz Suárez⁴

¹ Misión Médica Cubana en Venezuela, Distrito Capital, Venezuela, norliemendozamendoza@gmail.com

² Misión Médica Cubana en Venezuela, Distrito Capital, Venezuela, pedromiguelmilian@gmail.com

³ Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cuba, pedromiguelmilian@gmail.com

⁴ Misión Médica Cubana en Venezuela, Distrito Capital, Venezuela, luisitodiaz1981b@gmail.com

Resumen:

Introducción: el tratamiento adecuado de la hipertensión arterial constituye una necesidad debido al riesgo que representa.

Objetivo: evaluar el tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial que padecen además de insuficiencia cardíaca.

Metodología: estudio descriptivo retrospectivo. Muestra de 53 pacientes (34,9 % del universo) seleccionados mediante un muestreo aleatorio simple. Se efectuó en el 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. Los resultados se expresan en números y por cientos.

Resultados: el mayor por ciento de los pacientes fueron geriátricos, del sexo femenino y de color de piel blanca. Más de la mitad de los pacientes no incluían en su tratamiento medidas higiénico dietéticas. El 47,2 % de los pacientes se incluyeron en la clase II de la clasificación de la NYHA y el 52,8 % fueron hipertensos grado II. Los antihipertensivos más utilizados fueron hidroclorotiazida (33 %) y losartán (20,9 %), dentro de los fármacos asociados a los antihipertensivos se incluyó ácido acetil salicílico (41,5 %) y dinitrato de isosorbide (26,4 %). El 81,3 % de los pacientes recibían una dosis correcta y en el 70,3 % se siguió un adecuado intervalo de administración. De forma integral, se consideró adecuada la prescripción en un 66 % de los pacientes del estudio.

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

Palabras clave: hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, prescripción, atención primaria.

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es la enfermedad crónica no transmisible más frecuente, lo que la convierte en un problema de salud en la contemporaneidad. ⁽¹⁾ Se estima que en el mundo existen 1280 millones de adultos de 30 a 79 años con hipertensión y que la mayoría de ellos (cerca de dos tercios) vive en países de ingresos bajos y medianos. 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. ⁽²⁾

Incluso, los individuos con hipertensión relativamente leve, es decir, sin signos de afectación de órganos diana, si no se tratan durante períodos de 7 a 10 años tienen un gran riesgo de presentar complicaciones importantes. Casi el 30 % sufren complicaciones de la aterosclerosis y más del 50 % mostrarán lesiones de los órganos diana relacionadas con la hipertensión. ^(2,3)

La causa más frecuente de la insuficiencia cardíaca (IC) es la hipertensión arterial, seguida de la cardiopatía isquémica, aunque pueden citarse otras, como valvulopatías, miocardiopatías, pericarditis, fístula arteriovenosa y anemia. ⁽⁴⁾ La insuficiencia cardíaca es una de las principales causas de muerte y minusvalidez en los países industrializados, y se encuentra entre uno de los síndromes más frecuentes en la práctica clínica. ⁽⁵⁾

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 Atención Primaria de Salud, en promedio, el 10,2 % presenta error en la terapéutica. ⁽⁶⁾ Es evidente 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. ⁽⁷⁾

Existen evidencias que la elevación de la presión arterial es el factor con mayor riesgo de desarrollo de insuficiencia cardíaca en la población general, que las tasas de mortalidad tras el diagnóstico clínico de la insuficiencia cardíaca se incrementan de 5 a 10 veces, que el tratamiento de la hipertensión con fármacos antihipertensivos es particularmente eficaz en la prevención de la insuficiencia cardíaca y que para disminuir el riesgo de insuficiencia cardíaca en personas hipertensas, el fármaco escogido es menos importante que la adecuada reducción de la presión arterial. ⁽⁸⁾ Por lo que el objetivo de este trabajo es evaluar el tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial que padecen además de insuficiencia cardíaca.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el Consultorio Popular Bloque 6, del Área de Salud Integral Comunitaria Pinto Salinas I, Distrito Capital, Venezuela, durante el segundo semestre de 2021. De un universo de 152 pacientes mayores de 18 años con hipertensión arterial esencial que padecían, además de insuficiencia cardíaca, fue seleccionada una muestra de 53 (34,9 % del universo), mediante un muestreo aleatorio simple, utilizando un programa computarizado. Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó 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 de clima organizacional realizada en Cuba. ⁽⁹⁾

Como criterios de inclusión se consideraron: 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 realizó una revisión documental de las historias clínicas individuales y se hizo, además, una entrevista a los pacientes (en caso de los no cooperadores se le realizó a los familiares). Lo descrito anteriormente se llevó a cabo por el autor 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 y evaluación del tratamiento.

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) y la 2020 *International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines* y se consideraron los datos de las historias clínicas y los ofrecidos por los pacientes en la entrevista.^(1, 4, 7) 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. No se consideró para definir monoterapia o politerapia fármacos de otros grupos que el paciente recibía en el momento del estudio.

Para la evaluación del tratamiento, se realizó el análisis integral de los datos de cada paciente, se tuvo en cuenta los fármacos utilizados y la posología indicada. Se consideró tratamiento farmacológico adecuado cuando se realizó en 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*.⁽¹⁾

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; la información fue procesada por el procesador estadístico SPSS para Windows. Los resultados se presentaron en tablas mediante número absolutos, porcentajes, media y desviación estándar.

III. RESULTADOS

En el estudio predominaron los pacientes geriátricos, del sexo femenino y de piel blanca (tabla 1). Hubo un mayor número de pacientes que no cumplían las medidas higiénico dietéticas como parte de su tratamiento 31 (58,4 %), y 22 (51,2 %) si tenían incorporadas estas a su estilo de vida.

Tabla 1 Características generales de la población. Distrito Capital, 2021.

Variables	Valores
Edad	66,21 ± 4,52
Sexo	
Masculinos	14 (26,4)
Femeninos	39 (73,6)
Color de la piel	
Blancos	37 (69,8)
Negros	16 (30,2)

Valores en X ± DS o en número de casos (porcentajes).

Existió un ligero predominio de los pacientes clasificados como hipertensos grado II (28 pacientes, lo que representa el 52,8 %) y la mayoría se incluyó en la clase II (47,2 %), seguida de la III (26,4 %) de la NYHA (tabla 2).

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

Clase funcional	Grado de hipertensión				Total	
	Grado I		Grado II			
	No	%	No	%	No	%
I	3	5,7	-	-	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

Predominaron los pacientes tratados con politerapia (32, para el 60, 4%). Se utilizaron diferentes fármacos antihipertensivos en el tratamiento de estos pacientes, predominaron hidroclorotiazida (30 pacientes para un 33 %), losartán (19 para un 20,9 %), enalapril (15 para un 16,5 %) y captopril (12 para un 13,2 %). Asociado a los antihipertensivos se utilizaron otros fármacos en el tratamiento de los pacientes del estudio, 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 cuando se analizó la dosis y el intervalo de administración. 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 los fármacos 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 teniendo en cuenta 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	3	20	13	86,7	2	13,3
Captopril	10	83,3	2	16,7	6	50	6	50
Hidroclorotiazida	23	76,7	7	23,3	19	63,3	11	36,7
Nifedipina	3	100	-	-	2	66,7	1	33,3
Atenolol	7	100	-	-	5	71,4	2	28,6
Furosemida	5	100	-	-	4	80	1	20
Total n=91	74	81,3	17	18,7	64	70,3	27	29,7

La edad constituye un riesgo importante para las enfermedades cardiovasculares, entre ellas la hipertensión arterial y la insuficiencia cardíaca. A medida que aumenta la edad también lo hacen los factores de riesgos asociados y por lo tanto la incidencia y prevalencia de dichas enfermedades. De modo gene-

ral, se acepta que la prevalencia de hipertensión arterial es mayor en hombres que en mujeres. Existen evidencias de que la hipertensión arterial en la raza negra tiene una prevalencia más alta y un pronóstico menos afortunado, dada la gravedad de la repercusión sobre los órganos diana. ⁽¹⁻³⁾

La IC clínica aumenta el riesgo de muerte entre 5 y 10 veces, en comparación con la población sin IC. ^(8, 10) No obstante, la IC debe considerarse como una enfermedad prevenible. En este sentido, los hábitos de vida saludables (evitar el alcohol, hacer ejercicio físico moderado de forma habitual y seguir una dieta adecuada) han demostrado reducir las enfermedades cardiovasculares. ^(4, 7, 8) Sin embargo, la hipertensión es el mayor factor de riesgo de desarrollo de IC: 1 de cada 3 o 4 personas con presión arterial >160 mmHg presentarán IC, frente a 1 de cada 5 sin hipertensión. ^(4, 8, 10)

La explicación de los resultados encontrados con respecto a la clasificación de la insuficiencia cardíaca, puede estar relacionado con el subdiagnóstico que existe de pacientes con esta enfermedad ubicados en la clase I, pues estos pacientes 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 obliga al paciente a acudir al médico y realizar el diagnóstico de la enfermedad. ^(8, 10)

La presencia de la politerapia en los pacientes puede estar asociada a que la mayoría de éstos se ubicaban como hipertensos grado II; unido a esto, la ausencia de estilos de vida saludables, en más de la mitad de los pacientes del estudio y también debe señalarse que se tratan de pacientes hipertensos que ya padecen insuficiencia cardíaca, ubicados en su mayoría en las clases II y III, en los que se recomienda el uso de diuréticos e inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, aunque los expertos hacen el énfasis en la importancia de reducir la presión arterial, más que en el fármaco utilizado. Desde un punto de vista práctico, dado que la mayoría de los pacientes con hipertensión requieren más de un medicamento para controlar la presión arterial, la cuestión de escoger un medicamento u otro se vuelve secundaria frente a la importancia de reducir adecuadamente la presión arterial elevada. ^(4, 7, 8, 10)

Los ensayos clínicos realizados permitieron aprobar el uso de los antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) 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 (IECA), debido a que no han mostrado ventajas frente a estos con respecto a la morbilidad y no modifican la mortalidad en insuficiencia cardíaca. ^(4, 7, 8, 10)

IV. CONCLUSIONES

En el estudio predominaron los pacientes geriátricos de color de piel blanca y las femeninas. La mayoría de los pacientes no cumplían las medidas higiénico dietéticas, se ubicaron en la clase funcional II de la insuficiencia cardíaca y fueron clasificados en grado I o II, con respecto a la hipertensión arterial. Hubo un predominio de la politerapia. Entre los fármacos más prescritos estuvieron los diuréticos tiacídicos y los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina. Los errores más frecuentes fueron en el intervalo de administración. 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.

REFERENCIAS

1. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan N, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*. [revista en Internet]. 2020 [citado 2022 May 15];75:1334–1357. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15026>
2. Almonte C, Arias Ceballos MA, Pineda V, Sánchez A, Abreu Gómez A, Díaz Ruiz P. Protocolo de atención para el manejo de hipertensión arterial del adulto en condiciones de no emergencia. [Internet]. Santo Domingo: Ministerio de Salud; 2019. [citado 2022 May 15]. Disponible en: <https://repositorio.msp.gob.do/bitstream/handle/123456789/1525/Protocolo%20Hipertension%20Arterial.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Contreras F, Rivera M, de la Parte MA, Rodríguez S, Méndez O, Papapietro AK, et al. Valoración del Paciente Hipertenso. *RFM* [revista en Internet]. 2000 [citado 2022 Jun 08]; 23 (1): 11-18. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692000000100003&lng=es.
4. Maydana M, Echazarreta D, Ortiz L, Portis M. Hipertensión arterial e insuficiencia cardíaca Innovaciones terapéuticas. *Insuf Card* [revista en Internet]. 2020 [citado 2022 May 15];15(3):76-83. Disponible en: http://www.insuficienciacardiaca.org/pdf/v15n3_20/v15n3a04.pdf
5. Gómez-Carcassés L, Cruz-Sosa R, Valladares-Carvajal F, Navarro-López J, Navarro-Machado V, de-la-Cruz-Avilés L. Guía de práctica clínica para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda. *Revista Finlay* [revista en Internet]. 2020 [citado 2022 Jun 8]; 10(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/899>
6. Garzón González G, Montero Morales L, de Miguel García S, Jiménez Domínguez C, Domínguez Pérez N, Mediavilla Herrera I. Análisis descriptivo de los errores de medicación notificados en atención primaria: aprendiendo de nuestros errores” *Atencion primaria* [revista en Internet]. 2020 [citado 2022 Jun 8]; 52(4): 233-239. Disponible en:
7. Pinho-Gomes AC, Rahimi K. Management of blood pressure in heart failure. *Heart*. [revista en Internet]. 2019 [citado 2022 Jun 8]; 105:589-595. Disponible en: <https://heart.bmj.com/content/105/8/589#>
8. Inzunza-Cervantes G, Herrera-Gavilanes J, López-López RM, Ornelas-Aguirre JM, Vidal-Morales R, Peña Valenzuela AN. Insuficiencia cardiaca crónica con fracción de eyección reducida: abordaje teórico, clínico y terapéutico. *Rev Med UAS* [revista en Internet]. 2021[citado 2022 Jun 8]; 11(4):333-350. Disponible en: <http://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/articulos/v11/n4/cardiaca.pdf>
9. Milián-Vázquez P, Pérez-Alemán I, Martín-Álvarez C, Quirós-Enríquez M, Vázquez-Montero L. Evaluación del tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial asociada a insuficiencia cardiaca en el poblado de Camarones. *Medisur* [revista en Internet]. 2007 [citado 2022 Jun 8]; 4(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/215>
10. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. Guía ESC 2021 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. *Rev Esp Cardiol*. 2022;75(6):523.e1–523.e114 [revista en Internet]. [citado 2022 Jun 8]; Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893221005236>