

Caracterización clínica de pacientes con emergencias hipertensivas atendidos en el Hospital Guillermo Domínguez López

Clinical characterization of patients with hypertensive emergencies treated at the Guillermo Domínguez López Hospital

Alián Pérez Marrero^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4698-0529>

Arais Ponce Concepción² <https://orcid.org/0000-0003-4943-6959>

Ariagna Ponce Concepción² <https://orcid.org/0000-0003-4166-2580>

¹Hospital General Docente Guillermo Domínguez López. Las Tunas, Cuba.

²Policlínico Docente Mario Pozo Ochoa. Las Tunas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: alianperez92@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Las emergencias hipertensivas son responsables a nivel mundial de un incremento de la morbilidad y las defunciones por enfermedades cardiovasculares.

Objetivo: Caracterizar clínicamente a los pacientes atendidos con emergencias hipertensivas.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal en 100 pacientes atendidos con emergencias hipertensivas en el Servicio de Emergencias del Hospital Guillermo Domínguez López, de Puerto Padre, en el período de enero hasta diciembre de 2022. Se incluyeron las siguientes variables: la edad, el sexo, el color de la piel, las comorbilidades, la forma clínica de presentación, los fármacos

antihipertensivos utilizados, la estadía en sala de emergencias, y la evolución clínica de los pacientes. Se utilizó la estadística descriptiva.

Resultados: Predominó el sexo femenino (64 %) y los pacientes de piel blanca (70 %). La edad media fue $71,95 \pm 9,72$ años. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial (49 %) y la diabetes mellitus (31 %). Prevalió el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST (35 %) como forma clínica de presentación. Los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (66 %) y la nitroglicerina (65 %) fueron los fármacos más empleados. El 69 % de los pacientes tuvo una evolución clínica favorable, de ellos un 44 % con una estadía menor a tres horas en sala de emergencias.

Conclusiones: La morbilidad es elevada por lo que se hace necesario mantener un adecuado control de la tensión arterial en los pacientes hipertensos.

Palabras clave: hipertensión arterial; emergencias hipertensivas; morbilidad.

ABSTRACT

Introduction: Hypertensive emergencies are responsible worldwide for an increase in morbidity and deaths due to cardiovascular diseases.

Objective: To clinically characterize patients treated with hypertensive emergencies.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out on 100 patients treated with hypertensive emergencies in the "Guillermo Domínguez López" Hospital, in Puerto Padre, from January to December 2022.

The following variables were included: age, sex, skin color, comorbidities, and clinical form of presentation, antihypertensive drugs used, emergency room stay and clinical evolution of patients. Descriptive statistics were used.

Results: Females (64 %) and white-skinned patients (70 %) predominated. The median age was $71,95 \pm 9,72$ years. The most prevalent comorbidities were hypertension (49 %), and diabetes mellitus (31 %). Non-ST-segment elevation acute coronary syndrome (35 %) prevailed as the clinical form of presentation. Angiotensin-converting enzyme inhibitors (66 %) and nitroglycerin (65 %) were the

most commonly used drugs. 69 % of patients had a favorable clinical evolution, of them 44 % with a stay of less than three hours in the emergency room.

Conclusions: Morbidity is high, so it is necessary to maintain adequate blood pressure control in hypertensive patients.

Keywords: arterial hypertension; hypertensive emergencies; morbidity.

Recibido: 14/09/2023

Aprobado: 26/10/2023

Introducción

La hipertensión arterial constituye uno de los problemas médicos más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados, y se le ha denominado "la plaga silenciosa del siglo XXI." Con el transcurso del tiempo se ha consolidado como una de las enfermedades más constantes en cuanto a parámetros de salud negativos.⁽¹⁾

La padecen alrededor de mil millones de personas en el mundo, y se estima que afectará (si no se detiene su ascenso con un control adecuado) a 1500 millones de personas para el año 2025, lo que representaría un tercio de la población mundial.⁽²⁾

La prevalencia en América Latina fue de 17,6 % en los adultos en el año 2019 y por sexos, los hombres con un 20,3 % y 14,8 % en las mujeres.⁽³⁾ Según la *American Heart Association* aproximadamente 86 millones de adultos (34 %) en los Estados Unidos de América se encuentran afectados por la hipertensión.⁽⁴⁾

En Cuba en el 2020 la prevalencia de la hipertensión arterial fue de 120,2 por cada mil habitantes, y en Las Tunas de 114,6 por cada mil habitantes (el año anterior fue de 113,6 por lo que existió un aumento). La mortalidad causada por enfermedades

cardiovasculares se incrementó en 201 defunciones respecto al año anterior, y la hipertensión arterial estuvo presente en muchas de ellas como comorbilidad.⁽⁵⁾

La emergencia hipertensiva se define como una elevación severa de la presión arterial acompañada de síntomas de disfunción aguda de “órganos diana.” Se describe que representa el 24 % de las crisis hipertensivas,⁽⁶⁾ y es responsable a nivel mundial de un incremento de la morbilidad, y las defunciones en los pacientes hipertensos, además de generar grandes gastos económicos por atención médica en los servicios de salud.⁽⁷⁾

En el Hospital Guillermo Domínguez López, se observó un aumento en la incidencia y mortalidad de pacientes con diagnóstico de emergencia hipertensiva. Teniendo en cuenta que en dicha institución ha sido insuficiente la caracterización de los pacientes diagnosticados, es lo que provoca la motivación a los autores para realizar este estudio, con el objetivo de caracterizar clínicamente a los pacientes atendidos con emergencias hipertensivas

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, y transversal en el Hospital General Docente Guillermo Domínguez López de Puerto Padre, en el período comprendido de enero hasta diciembre de 2022.

El universo estuvo conformado por el total de pacientes atendidos en el Servicio de Emergencias de la institución durante el período antes referido. La muestra estuvo conformada por 100 pacientes que cumplieron con los criterios de selección siguientes: el diagnóstico clínico de emergencia hipertensiva, y la edad ≥ 19 años.

Se incluyeron las siguientes variables: la edad, el sexo, el color de la piel, las comorbilidades, la forma clínica de presentación, los fármacos antihipertensivos utilizados, la estadía en sala de emergencias, y la evolución clínica de los pacientes.

El dato primario se extrajo de las historias clínicas y se introdujo en un modelo confeccionado por los autores a tal efecto.

Se confeccionó una base de datos en Microsoft Excel mediante el software SPSS versión 25. Se utilizó estadística descriptiva a través de la distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales. Como medidas de resumen se utilizaron los porcentajes para las variables cualitativas, y el promedio con la desviación estándar para las cuantitativas. Se diseñaron las tablas y los gráficos para un mejor análisis e interpretación de los resultados.

El estudio fue aprobado por el Consejo Científico del Hospital. Se respetaron los principios de la bioética según lo establecido en la Declaración de Helsinki. La información se utilizó con fines puramente científicos.

Resultados

De los 100 pacientes estudiados con diagnóstico clínico de emergencia hipertensiva la edad media fue $71,95 \pm 9,72$ años y predominó el grupo etario de 60-74 años con un 48 %. Fueron mayores los pacientes de piel blanca (70 %) y del sexo femenino (64 %) (tabla 1).

Tabla 1 – Características sociodemográficas de los pacientes estudiados

Variables(n=100)	No	%
Grupos de edades		
< 60 años	9	9
60 – 74 años	48	48
≥ 75 años	43	43
Edad: $\bar{x} = 71,95 \pm 9,72$		
Sexo (n=100)		
Masculino	36	36
Femenino	64	64
Color de piel		
Blanca	70	70
Mestiza	12	12
Negra	18	18

En cuanto a la presencia de comorbilidades, predominó la hipertensión arterial (49 %) seguida de la diabetes mellitus (31 %). El sexo femenino prevaleció en ambas enfermedades (tabla 2).

Tabla 2 – Distribución de pacientes según comorbilidades

Comorbilidades	Masculino (n= 36)		Femenino (n= 64)		Total (n= 100)	
	No	%	No	%	No	%
Diabetes Mellitus	11	11	20	20	31	31
Hipertensión arterial	16	16	33	33	49	49
Obesidad	9	9	12	12	21	21
Tabaquismo	3	3	7	7	10	10
Cardiopatía isquémica	7	7	14	14	21	21
Hipercolesterolemia	10	10	6	6	16	16
Enfermedad renal crónica	1	1	6	6	7	7

Respecto a las formas clínicas de presentación de la emergencia hipertensiva predominó el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST con un 35 %. La incidencia de encefalopatía hipertensiva (7 %) y hemorragia intraparenquimatosa (9 %) fueron bajas, y en ambas predominó el sexo femenino (tabla 3).

Tabla 3 – Distribución de pacientes según forma clínica de presentación

Forma clínica de presentación	Masculino (n= 36)		Femenino (n= 64)		Total (n= 100)	
	No	%	No	%	No	%
Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST	13	13	9	9	22	22
Síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST	13	13	22	22	35	35
Edema agudo del pulmón	3	3	14	14	17	17
Encefalopatía hipertensiva	1	1	6	6	7	7
Infarto cerebral aterotrombótico	2	2	8	8	10	10
Hemorragia intraparenquimatosa	4	4	5	5	9	9

En la distribución de fármacos antihipertensivos utilizados se observó que los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina, y la nitroglicerina fueron los más empleados con un 66 % y 65 % respectivamente (fig.1).

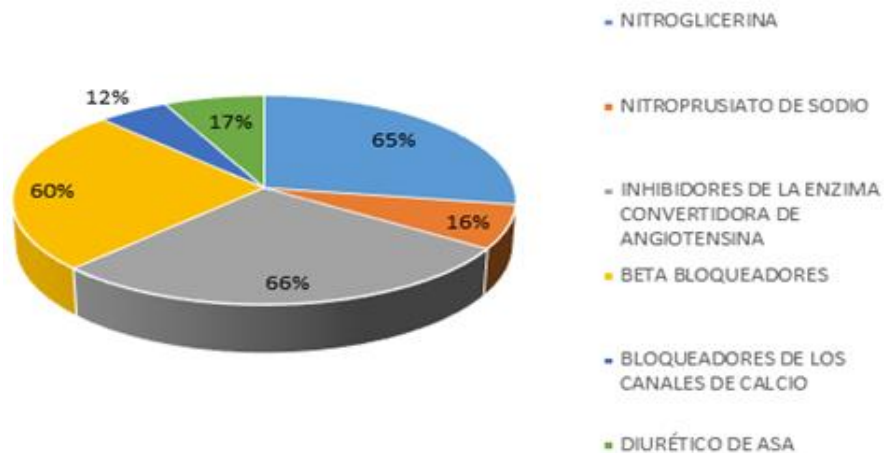


Fig. 1 – Distribución según fármacos antihipertensivos utilizados.

Se observó que un 69 % de los pacientes tuvieron una evolución clínica favorable en la estadía en la sala de emergencias. Predominó la estadía menor a tres horas (44 %) y la mayor o igual a seis horas (9 %) se relacionó con los pacientes que presentaron una evolución desfavorable (tabla 4).

Tabla 4 – Distribución de pacientes según estadía en sala de emergencias y la evolución clínica

Estadía en sala de emergencias (n= 100) en horas	Evolución favorable		Evolución desfavorable	
	No	%	No	%
< 3	44	44	6	6
3 - 5	24	24	16	16
≥ 6	1	1	9	9
Total	69	69	31	31

Discusión

La incidencia de emergencias hipertensivas es mayor según aumenta la edad de los pacientes, lo que a criterio de los autores puede deberse a una mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovasculares en los adultos mayores.

Respecto a la edad, y el sexo los resultados de la presente serie coinciden con los descritos en la literatura^(8,9) que reportan mayor incidencia de emergencias hipertensivas en las pacientes femeninas con edad promedio superior a los 60 años. Autores como *Rodríguez* y otros⁽¹⁰⁾ en una investigación realizada en Quemados de Güines, Villa Clara, Cuba, reportan mayor incidencia del sexo femenino en el grupo de 60-69 años, lo que es proporcional a los resultados del presente estudio. Al respecto, *Ibáñez* y otros⁽¹¹⁾ señalaban una edad promedio de 61 ± 14 años (rango 25 - 97 años) con predominio de los hombres (54,29 %), resultados que coinciden parcialmente con estos.

Beltrán y otros⁽¹²⁾ en un estudio realizado en Colombia en pacientes con crisis hipertensivas, describen que el 59,4 % eran mujeres con edad media de $66,34 \pm 13,8$ años, y una prevalencia de la emergencia hipertensiva del 54,6 % como forma clínica de presentación.

En cuanto al color de la piel predominó los pacientes de piel blanca (el criterio de los autores es que este hallazgo está en relación con la población del lugar donde se realizó la investigación). Se ha visto que la mayor predisposición para desarrollar emergencias hipertensivas se ha dado en las poblaciones afrodescendientes, en discordancia con los resultados del presente estudio.⁽¹³⁾

Autores como *Beltrán* y otros⁽¹²⁾ encontraron que el 97,6 % de los pacientes eran de piel mestiza.

La hipertensión arterial y la diabetes mellitus fueron las comorbilidades más prevalentes en los casos estudiados, lo que se relaciona principalmente con la edad de los pacientes, y la presencia de otros factores de riesgo asociados.

En la literatura revisada diferentes autores⁽¹¹⁾ describen como las principales comorbilidades la obesidad 43,57 %, y a la diabetes mellitus 42,85 %. *Utrera* y otros⁽¹⁴⁾ coinciden con la presente investigación al encontrar un alto porcentaje de pacientes diabéticos (9,33 %) con emergencia hipertensiva en Cienfuegos. Otra serie⁽⁸⁾ reveló un 12 % de pacientes hipertensos con crisis hipertensiva previa.

Beltrán y otros⁽¹²⁾ encontraron que el 88,7 % de los pacientes tenían historia de hipertensión arterial, el 27% de diabetes mellitus, y el 14,3 % de enfermedad renal crónica.

El órgano más comprometido fue el corazón en el que predominó el síndrome coronario agudo, seguido por formas clínicas de daño cerebral. Estos resultados están en discordancia con lo planteado en la literatura^(8,12) que describen un predominio de afectación del cerebro como órgano diana.

Ibáñez y otros⁽¹¹⁾ refieren una mayor incidencia del accidente cerebrovascular (29,29 %) y del síndrome coronario agudo (16,43 %) como formas clínicas de presentación de la emergencia hipertensiva. En otro orden, autores como *Cruz* y otros⁽⁹⁾ mostraron en sus hallazgos un predominio de la repercusión cardiovascular con un 7,29 %, seguida de la cerebrovascular con el 5,25 %.

Al comparar los resultados de este estudio se coincide con otros, en cuanto los fármacos antihipertensivos utilizados en los pacientes,^(8,10,14,15) en que los inhibidores de enzima convertidora de angiotensina, y la nitroglicerina fueron los medicamentos más empleados. A criterio de los autores estos resultados son explicables por el predominio de la afectación cardiovascular en los que estos dos grupos de fármacos poseen un rol fundamental en lograr el control, y la estabilidad clínica del paciente.

Respecto a la evolución clínica de los pacientes se encontró que el 69 % de los casos fue favorable, fundamentalmente los que tuvieron una corta estadía en la sala de emergencia, resultados avalados por un accionar oportuno y adecuado del personal de salud que allí labora.

Estos resultados coincidieron con los de Cruz y otros,⁽⁹⁾ en que el 87,38 % de los pacientes evolucionaron favorablemente mientras que el 12,27 % presentaron una evolución desfavorable y con una mortalidad del 0,34 %.

Según Álvarez y otros⁽⁸⁾ en su publicación el 11,4 % de los pacientes fallecieron por formas clínicas de la emergencia hipertensiva, y que la enfermedad cerebrovascular hemorrágica fue la principal causa de defunción.

Conclusiones

Fueron caracterizados los pacientes con emergencias hipertensivas atendidos en el servicio de emergencias donde se reporta alta incidencia en adultos mayores con antecedentes de hipertensión arterial. La mayor repercusión fue la cardiovascular en cuanto a la presentación clínica, y existió una evolución favorable en la mayoría de los casos. La morbilidad es elevada por lo que se hace necesario mantener un adecuado control de la tensión arterial en los pacientes hipertensos.

Referencias bibliográficas

1. Rivera Ledesma E, Junco Arévalo JV, Flores Martínez M, Fornaris Hernández A, Ledesma Santiago RM, Alfonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. RevCubana Med Gen Integr. 2019 [acceso 12/07/2023];35(3) Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252019000300004&lng=es
2. del-Pozo-Jerez H, Urbina-Aponte A, Ávila-Padrón Y, Hidalgo-Costa T. Valoración de un promedio de mediciones de presión arterial sistémica en el estado de control de la hipertensión arterial. Acta Médica. 2019 [acceso 12/07/2023];20(2) Disponible en: <https://revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/27>

3. Organización Panamericana de la Salud. Las ENT de un vistazo. Mortalidad por enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas. Washington: OPS; 2019 [acceso 12/07/2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51752>
4. Benjamin EJ, Blaha MJ, Chiuve SE, Cushman M, Das SR, Deo R, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2017 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*. 07 de 2017;135(10): e146-603 DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000491>
5. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Dirección de Registros Médicos y Estadística de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2019. La Habana: MINSAP; 2020 [acceso:20/06/2023]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2020/05/13/publicado-el-anuario-estadistico-de-salud-2019/>
6. Vicente Peña E. Medicina interna. Diagnóstico y tratamiento. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas;2022 [acceso 12/07/2023]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/medicina-interna-diagnostico-y-tratamiento-3ra-ed>
7. Benenson I, Waldron F, Jadotte Y, Holly C. Risk factors for hypertensive crisis in adult patients: a systematic review protocol. *JBISRIR*. 2019; 1(24):217-20 DOI: <https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003996>
8. Álvarez Hernández LF, Gallego González D, Bañol Betancur JI, Martínez Sánchez LM, Rodríguez Gázquez MÁ, Marín Cárdenas JS, et al. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con crisis hipertensivas atendidos en el servicio de urgencias de una institución de alto nivel de complejidad, Medellín, Colombia 2014-2015. *Rev. latinoam. Hipertens.* 2018 [acceso 22/08/2023]; 13(4):330-4. Disponible en: http://www.revhipertension.com/rlh_4_2018/4_caracteristicas_clinicas_epidemiologicas.pdf

9. Cruz Betancourt A, Martínez García E, Lara Delgado H, Vargas Ramírez L, Pérez Pérez A. Morbilidad y mortalidad en adultos mayores, relacionada con las crisis hipertensivas. *ccm*. 2015 [acceso 22/08/2023]; 19(4): 656-67. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000400006&lng=es
10. Rodríguez-Abrahantes TN, Peralta-Pérez G, Veliz-Vázquez I, Villavicencio-Martínez Y, Morales-Morales N. Características de los pacientes con crisis hipertensivas en Quemado de Güines, Villa Clara, Cuba. *Salud*. [acceso 22/08/2023];4(3):1-6. Disponible en: https://killkana.ucacue.edu.ec/index.php/killcana_salud/article/view/687
11. Ibáñez Franco EJ, Carmelita Fretes AM, Duarte Arévalos LE, Giménez Vázquez FJ, Olmedo Mercado EF, Figueredo Martínez HJ, *et al*. Caracterización clínica de las crisis hipertensivas en pacientes adultos hospitalizados en el Hospital Nacional de Itauguá en 2021. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. Soc.* 2022 [acceso 22/08/2023];9(1):101-12. Disponible en: <https://www.revistaspmi.org.py/index.php/rvspmi/article/download/303/235/>
12. Beltrán-Castro MS, Tocora-Rodríguez JC, Parga-Escobar NJ. Caracterización clínica e identificación de factores asociados a crisis hipertensivas en el servicio de urgencias. *Rev. Colomb. Cardiol.* 2023 [acceso 25/08/2023];30(2):108-19. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012056332023000200108&lng=en
13. Sánchez-Fabra D, Marinas Sanz R, Tarí Ferrer E, Gracia Gutiérrez A, López Garrido S, Morando Pérez M, *et al*. Urgencias hipertensivas: descripción de características clínicas, manejo, variables asociadas a reconsulta y pronóstico a corto plazo. *Hipertensión y Riesgo Vascular*. 2019 [acceso 25/08/2023];36(3):122–9. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-183951>
14. Utrera-Díaz G, Pérez-Rodríguez L, Toledo-Yanes P. Crisis hipertensivas: caracterización clínico-epidemiológica y estratificación de riesgo cardiovascular.

Revista Finlay. 2021 [acceso 25/08/2023];11(3):1-9 Disponible en:
<http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/918>

15. Naranjo Casañas EA, Fernández Arias MA, Espín Falcón JC. Comportamiento de las crisis hipertensivas en el Área Intensiva Municipal de Centro Habana. Rev Cubana Med Gen Integr. 2014 [acceso 22/08/2023];30(2):160-0. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08642125201400020002&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Alián Pérez Marrero.

Curación de datos: Alián Pérez Marrero.

Análisis formal: Alián Pérez Marrero. Arais Ponce Concepción.

Investigación: Alián Pérez Marrero. Arais Ponce Concepción. Ariagna Ponce Concepción.

Metodología: Alián Pérez Marrero. Arais Ponce Concepción. Ariagna Ponce Concepción.

Administración del proyecto: Alián Pérez Marrero.

Recursos: Arais Ponce Concepción.

Software: Alián Pérez Marrero.

Supervisión: Alián Pérez Marrero. Ariagna Ponce Concepción.

Validación: Alián Pérez Marrero.

Visualización: Ariagna Ponce Concepción.

Redacción – borrador original: Alián Pérez Marrero. Arais Ponce Concepción.

Redacción – revisión y edición: Alián Pérez Marrero. Arais Ponce Concepción.
Ariagna Ponce Concepción.