

COLABORACIÓN MÉDICA INTERNACIONALISTA

## Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral

### Behavior of the hypertensive crisis present in patients from an integral diagnosis medical center

Vladimir Curbelo Serrano<sup>I</sup>; Gilberto Quevedo Freitas<sup>II</sup>; Leovigildo Leyva Delgado<sup>III</sup>; Bárbara María Ferrá García<sup>IV</sup>

<sup>I</sup>Especialista de II Grado en Medicina Interna. Máster en Urgencias Médicas. Profesor Auxiliar. Municipio Carvajal, Estado de Trujillo, Venezuela.

<sup>II</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Educación Médica. Municipio Carvajal, Estado de Trujillo, Venezuela.

<sup>III</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral a la Mujer. Municipio Carvajal, Estado de Trujillo, Venezuela.

<sup>IV</sup>Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instructora. Municipio Carvajal, Estado de Trujillo, Venezuela.

---

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de describir el comportamiento de las crisis hipertensivas en el Cuerpo de Guardia del Centro Médico de Diagnóstico Integral "Carvajal", del municipio del mismo nombre, en el estado de Trujillo, Venezuela, en el período de enero a junio de 2007. Se trabajó con un universo de 104 pacientes diagnosticados con crisis hipertensivas que acudieron al cuerpo de guardia en el período mencionado. Para la recogida de los datos se utilizaron las hojas de cargo y las microhistorias. Se emplearon frecuencias absolutas y relativas (porcentaje) para resumir la información, y tablas para su presentación. Se obtuvo un predominio del sexo masculino, el grupo de edades de 50-59 años y una mayor frecuencia de las urgencias hipertensivas. Los accidentes vasculares encefálicos y el síndrome coronario agudo, así como la hipertrofia del ventrículo izquierdo y la elevación del segmento ST dentro de las alteraciones electrocardiográficas, fueron las de mayor significación.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, crisis hipertensivas, emergencias hipertensivas, urgencias hipertensivas.

## ABSTRACT

A descriptive and retrospective study was carried out to describe the behavior of hypertensive crises in Emergency Room of "Carvajal" Integral Diagnosis Medical Center from this municipality in Trujillo state, Venezuela from January to June, 2007. Universe included 104 patients diagnosed with hypertensive crises seen in emergency room during above period. For data collection charge records and micro-medical records were used as well as absolute and relative frequencies (percentage) to summarize the information and tables for its presentation. There was a male predominance, 50-59 years age group, and a great frequency of hypertensive urgencies. Encephalic vascular accidents (strokes) and the acute coronary syndrome, as well as left ventricle atrophy and rise of ST-segment within the electrocardiographic alterations, were the more significant.

**Key words:** Arterial high blood pressure, hypertensive crises, hypertensive emergencies, hypertensive urgencies.

---

## INTRODUCCIÓN

Según datos obtenidos por la OMS, las enfermedades cardiovasculares, y dentro de ellas la hipertensión arterial (HTA), deben ser consideradas como un problema de salud prioritario en las Américas, con enormes repercusiones sociales y económicas. Esto es aún más evidente si se considera el hecho de que un número apreciable de pacientes, cuando buscan atención médica por HTA o son detectados por el equipo de salud en centros de salud, ya presentan complicaciones y daños de órganos diana, lo que se explica, en parte, por la ausencia de sintomatología en sus fases iniciales,<sup>1</sup> por lo que se debe tener en cuenta la magnitud y las consecuencias derivadas de esta enfermedad.<sup>2</sup>

La HTA puede definirse como un aumento de la presión de la sangre arterial (TA) por encima de los valores normales,<sup>3</sup> tomando como límites máximos los criterios establecidos por el VII Reporte del *Joint National Committee High Blood Pressure Education Program Working Group Report of Primary Prevention of Hypertensión*. Las crisis o elevaciones bruscas de la presión arterial se dividen de acuerdo con el V Reporte del Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Presión Arterial Elevada en Urgencias y Emergencias.<sup>4</sup>

Las urgencias son crisis sintomáticas que no requieren disminuir la presión arterial inmediatamente. En las emergencias ocurre ataque a un órgano diana (corazón, riñón, cerebro), hay peligro de muerte y la presión debe reducirse con rapidez relativa, pero sin causar una hipotensión que pudiera agravar la isquemia.<sup>4,5</sup>

En el mundo se estima que 691 millones de personas la padecen. De los 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,2 millones son por enfermedades coronarias y 4,6 millones por enfermedad vascular encefálica, y la HTA está presente en la mayoría de ellas. En la mayor parte de los países existe una prevalencia del 15 al 30 %. En Estados Unidos se estiman 50 millones de

pacientes con HTA,<sup>6</sup> y se informa de unas 60 000 muertes anuales directamente provocadas por la HTA.<sup>1</sup> En Cuba se estiman 2 millones de pacientes hipertensos,<sup>7</sup> y la mortalidad por la enfermedad presenta cifras que oscilan entre 7,3 y 9,4 × 100 000 hab en los últimos años.<sup>1</sup>

La incidencia de emergencias hipertensivas ha ido reduciéndose en correspondencia con el avance de las medidas farmacoterapéuticas, y en la actualidad constituyen alrededor del 1 % de las crisis hipertensivas.<sup>8-10</sup> Por el contrario, las urgencias hipertensivas continúan siendo frecuentes, y en el Cuerpo de Guardia del Centro Médico de Diagnóstico Integral, constituyen aproximadamente entre el 4 y el 5 % de todas las consultas (observaciones no publicadas extraídas de los reportes estadísticos del centro). Por ser esta enfermedad uno de los principales motivos de consulta en el Cuerpo de Guardia y una de las causas más frecuentes de pérdida de días socialmente útiles e invalidez como resultado de las complicaciones, se decide realizar este estudio, con el objetivo de caracterizar a los pacientes según variables de interés, clasificar el tipo de crisis hipertensiva, identificar los síntomas y signos más frecuentes que se presentaron en las crisis hipertensivas, y las alteraciones electrocardiográficas prevalentes.

## MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo y retrospectivo, con el objetivo de describir el comportamiento de las crisis hipertensivas en el Cuerpo de Guardia del Centro Médico de Diagnóstico Integral "Carvajal", del municipio del mismo nombre, en el estado de Trujillo, Venezuela, en el período de enero a junio de 2007. Se trabajó con un universo de 104 pacientes diagnosticados con crisis hipertensivas que acudieron al Cuerpo de Guardia en el período mencionado. Se estudiaron las variables siguientes: edad, sexo, tipo de crisis hipertensiva, tipo de emergencia hipertensiva y alteraciones electrocardiográficas.

Se realizó una revisión bibliográfica y documental relacionada con la HTA, metodología de la investigación, los factores relacionados con esta problemática en el ámbito local, nacional e internacional, así como otras fuentes de interés para los autores. Igualmente, se revisaron las hojas de cargo y las microhistorias de los pacientes diagnosticados con crisis hipertensivas atendidos en el Centro Médico de Diagnóstico Integral y archivados en sus estadísticas. Los datos obtenidos fueron: edad, sexo, tipo de crisis hipertensiva y de emergencia hipertensiva, así como las alteraciones electrocardiográficas. Se elaboró una planilla de recolección de estos datos, en la que se plasmaron los obtenidos por los autores de la investigación. Se utilizaron los números absolutos y porcentajes para resumir la información, así como tablas para su presentación.

## RESULTADOS

La HTA, en la población adulta, es el factor de riesgo cardiovascular más prevalente y uno de los que motiva un mayor número de consultas. Para alcanzar el control de la TA es preciso poner en marcha un proceso complejo, que abarca desde la prevención primaria, la detección precoz de los hipertensos, su tratamiento más adecuado, la normalización de las cifras de TA, hasta la garantía de un seguimiento indefinido.<sup>11</sup>

En el estudio predominó el sexo masculino, con 73 pacientes para un 70,1 % del total de pacientes estudiados, y 31 féminas para un 29,8 %. La [tabla 1](#) muestra la distribución de los pacientes según grupo de edades. Al analizar la edad de los pacientes participantes en el estudio, se obtuvo que el grupo en el que existió mayor predominio de pacientes fue el de 50-59 años de edad, con 51 para un 49,0 %, seguidos del grupo entre 60-69 años, con 25 pacientes, para un 24,0 %.

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes según grupos de edades

Grupos de edades	No. de pacientes	%
20-29	1	0,95
30-39	3	2,8
40-49	13	12,5
50-59	51	49,0
60-69	25	24,0
70 -79	11	10,5
Total	104	100

Fuente: Hojas de cargo.

La [tabla 2](#) manifiesta la distribución de los pacientes según el tipo de crisis hipertensiva. Nótese el predominio de las urgencias hipertensivas, con 83 pacientes diagnosticados, para un 79,8 %, mientras que solo 21 pacientes desarrollaron una de las emergencias hipertensivas, para un 20,1 %.

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes según el tipo de crisis hipertensiva

Tipo de crisis hipertensiva	No. de pacientes	%
Urgencia hipertensiva	83	79,8
Emergencia hipertensiva	21	20,1
Total	104	100

Fuente: Microhistorias y hojas de cargo.

En cuanto a la distribución del tipo de emergencia hipertensiva diagnosticada, como se recoge en la [tabla 3](#), la más frecuente fue el accidente vascular encefálico, que se presentó en 9 pacientes para un 42,8 %, seguido por los síndromes coronarios agudos en 7 pacientes, que representaron el 33,3 %.

**Tabla 3.** Distribución de los pacientes según el tipo de emergencia hipertensiva

Tipo de emergencia hipertensiva	No. de pacientes	%
Accidente vascular encefálico	9	42,8
Síndrome coronario agudo	7	33,3
Edema agudo del pulmón	4	19,0
Encefalopatía hipertensiva	1	4,7
Total	21	100

Fuente: Hojas de cargo y microhistorias.

En la [tabla 4](#) se analiza el comportamiento de las alteraciones electrocardiográficas que más frecuentemente presentaron los pacientes, y se refleja que 39 pacientes desarrollaron una hipertrofia del ventrículo izquierdo (VI) (37,5 %), y en segundo lugar se encontró el supradesnivel del ST, que se presentó en 23 pacientes para un 22,1 %.

**Tabla 4.** Comportamiento de las alteraciones electrocardiográficas

Alteraciones electrocardiográficas	No. de pacientes	%
Hipertrofia del VI	39	37,5
Supradesnivel del ST	23	22,1
Ondas T isquémicas	17	16,3
Taquicardia sinusal	15	14,4
Extrasistolia	10	9,6

Fuente: Microhistorias.

## DISCUSIÓN

En relación con el sexo, al realizar comparaciones con los datos obtenidos en la investigación, se observó que estos no coinciden con el trabajo *Crisis hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios* de España, en el que se plantea que existió un predominio del sexo femenino,<sup>9</sup> como tampoco coincidió con el trabajo *Crisis Hipertensivas*, del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, realizado por *Forat y García*, en el que se planteó, también, el predominio de las mujeres.<sup>5</sup>

Los resultados encontrados en el estudio en relación con la edad de los pacientes diagnosticados con algunas de las crisis hipertensivas no se corresponden con otros estudios, como es el caso del trabajo realizado por *Pérez y Juárez* titulado *Crisis hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios*, de España, en el que se plantea que la edad de la mayoría de los pacientes estudiados fue de más de 60 años.<sup>9</sup> No obstante, se observó que en la medida que avanza la edad, las elevaciones bruscas de la TA aumentaban las posibilidades de lesionar el sistema vascular a nivel de órganos diana, que concuerda con el Tratado de Cardiología de Braunwald.<sup>12</sup>

Al revisar la literatura, los datos encontrados en el estudio sobre la prevalencia de los tipos de crisis hipertensivas coincidieron con los obtenidos en el trabajo *Crisis hipertensivas*,<sup>5</sup> de los autores *Forat y García*, realizado en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, en el que se plantea que el 67,0 % de los pacientes desarrolló una urgencia hipertensiva, y solo el 33,0 % presentó una emergencia hipertensiva. También coincidió con el estudio *Crisis hipertensiva en los servicios de urgencia hospitalarios*, de España,<sup>9</sup> en el que se plantea que el 73,0 % de los pacientes presentó una urgencia hipertensiva y el 27,0 % una emergencia hipertensiva.

Al comparar los resultados del estudio con otros respecto a los tipos de emergencias hipertensivas diagnosticadas, se establece una coincidencia con los obtenidos en el estudio *Emergency room management of hypertensive urgencies and emergencies*,<sup>13</sup> realizado por *Vidt*, en el que se reporta que una de las emergencias hipertensivas más frecuentes es el accidente vascular encefálico.

Cuando se analizan los resultados en relación con los síntomas más frecuentes que se presentan en los pacientes, se observa un predominio de la cefalea, lo que coincide con los resultados obtenidos por *García, Scull, Herrera y Torres*.<sup>14</sup> Si observamos los principales resultados sobre las manifestaciones electrocardiográficas, el primer lugar lo ocupa la hipertrofia del VI. Autores como *Licea, Ferrer, Báez y Llanes*, coinciden en señalar que esta manifestación de daño en órganos diana es la que más se presenta en los hipertensos, y la señalan como la primera en su estudio.<sup>15</sup>

Se concluye que el grupo de edades que predominó en los pacientes estudiados fue el de 50-59 años de edad, y el sexo más afectado el masculino. El tipo de crisis hipertensiva más frecuente que se presentó fue la urgencia hipertensiva. Igualmente, el accidente vascular encefálico fue la causa más frecuente de emergencias hipertensivas, seguido del síndrome coronario agudo. Las alteraciones electrocardiográficas más frecuentes fueron la hipertrofia del VI y las alteraciones del segmento ST.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chobanian V, Bakris GL, Black HR, Cushman WG, Green I, Izzo JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *JAMA*. 2003; 289(21):2560-71.
2. González BA, Vázquez A, Noval R, Dueñas A, Quirós JJ, Debs G. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la hipertensión arterial: estudio de 200 casos. *Rev Cubana Med*. 2002; 41(3).
3. Llanio NR. Propedéutica clínica y semiología Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2003.p.627.
4. Joint National Committee on the Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure (JNVC). *Arch Intern Med*. 2002; 153:153-83.
5. Forat GG, García FR, Hernández VD, García BD. Crisis hipertensiva. *Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas*. 2003; 14(2):81-93.

6. National High Blood Pressure Education Program Working Group Report of Primary Prevention of Hypertension. Archives of Internal Medicine. 2004;153:186-208.
7. Roccella EJ. Consideraciones epidemiológicas para definir la HTA. Clín Med Norteam. 2003;71:815-31.
8. Becker CE, Benowitz NL. Hypertensive emergencies. Med Clin North Am. 2000;63:127-40.
9. Valdesuso RM, García D. Tratamiento de la emergencia hipertensiva. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovas. 1994;8:4-12.
10. Pérez TE, Juárez AS, Laguna del Estal P. Grupo de estudio SUHCRIHTA. Crisis hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios. España. 2002;13:82-8.
11. Martín ZA, Cano JF. Compendio de atención primaria. Madrid: Editorial Harcourt; 2002.p.252.
12. Braunwald E, Zipes D, Libby P. Tratado de cardiología. Madrid: Editorial Elsevier; 2002.p.1151-2.
13. Vidt DG. Emergency room management of hypertensive urgencies and emergencies. J Clin Hypertens. 2002;3:158-64.
14. García Y, Scull G, Herrera JA, Torres R. La hipertensión arterial en el cuerpo de guardia del policlínico principal de urgencia. Revista de Ciencias Médicas La Habana. 2007;13(2).
15. Licea Y, Ferrer I, Báez RA, Llanes AA, Ferrer I. Estratificación del riesgo cardiovascular en hipertensos atendidos por médicos de la familia. Archivo Médico de Camagüey. 2006;10(3).

Recibido: 12 de febrero de 2008.

Aprobado: 28 de febrero de 2008.

*Vladimir Curbelo Serrano*. Plata II, Vereda 31, casa 14, Valera, Estado de Trujillo, Venezuela. Zona Postal 3101. E mail: [vladicurve@yahoo.es](mailto:vladicurve@yahoo.es)