**ARTÍCULO ORIGINAL** 

Comportamiento de las Urgencias y Emergencias Hipertensivas en un Centro de

Diagnóstico Integral, Venezuela

Behavior of the Hypertensive Emergencies in an Integral Diagnostic Center, Venezuela

Autores: Dra. María Caridad Fonseca González\*, Dr. Roger Pupo Verdecia\*\*, Dra. Adys

Nuvia Hernández Ramos\*\*\*, Dr. Edilberto Escobar Rodríguez\*\*\*\*.

\* Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas.

Diplomado en Cuidados Intensivos del Adulto. Profesor Instructor. Policlínica Universitaria

"Manuel Fajardo Rivero". Las Tunas. Cuba.

\*\* Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Máster en Atención Integral a la

Mujer. Policlínica Universitaria "Manuel Fajardo Rivero". Las Tunas. Cuba.

\*\*\* Especialista de II Grado en Medicina General Integral. Máster en Urgencias Médicas.

Profesor Instructor. Policlínica Universitaria "Manuel Fajardo Rivero". Las Tunas. Cuba.

\*\*\*\* Especialista de I Grado en Medicina General Integral Residente de Cuarto año de

Cirugía Pediátrica. Diplomado en Endoscopia. Hospital Pediátrico Provincial "Mártires de Las

Tunas". Las Tunas. Cuba.

Correspondencia a:

Dra. María Caridad Fonseca González

Correo-e: eescobar@hpuh.hlg.sld.cu, roger@ltu.sld.cu

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo transversal, en el Centro de Diagnóstico Integral Mópia III

de la Parroquia Santa Teresa del Tuy, municipio Independencia, Estado Miranda, Venezuela;

con el objetivo de caracterizar el comportamiento de las urgencias y emergencias médicas en

el periodo comprendido entre julio de 2006 y julio de 2007, para lo cual se tuvieron en cuenta

las variables: edad, sexo, raza, emergencias más frecuentes presentadas, antecedentes

patológicos personales y familiares, complicaciones anteriores con daño orgánico y secuela

por su enfermedad de base; obteniéndose como resultado que las urgencias y emergencias hipertensivas predominaron en los grupos de edades de 50-64 años; el sexo femenino y la raza negra estuvieron en más proporción; la mayor frecuencia fue de patologías cerebrales; en cuanto a definición de los criterios de emergencia, la hipertensión arterial fue más común, tanto en los antecedentes patológicos personales como familiares. Las complicaciones que con anterioridad sucedieron y dejaron secuelas en órganos dianas fueron las cardiovasculares, insuficiencia renal crónica y el déficit motor neurológico. Como recomendación se sugirió incentivar estudios científicos de índole diversa para enriquecer el arsenal medico estadístico de las urgencias y emergencias hipertensivas y profundizar así en la prevalencia e incidencia de las mismas, y otras patologías y sus peculiaridades, en la nación bolivariana.

**Palabras Clave:** URGENCIAS Y EMERGENCIAS, HIPERTENSIÓN ARTERIAL, ÓRGANOS DIANAS, PATOLOGÍAS.

### **DESCRIPTORES:**

HYPERTENSION
HIPERTENSIÓN
EMERGENCIES
URGENCIAS MÉDICAS

#### **ABSTRACT**

A transversal descriptive study was carried out at Mópia III Integrated Diagnosis Center of Santa Teresa del Tuy Parish in Independencia municipality in Miranda State, Venezuela, with the objective of defining the behaviour of emergencies from July 2006 to July 2007. For this purpose, the following variables were taken into consideration: age, gender, skin color, most frequent emergencies, personal and family pathologic antecedents, previous complications organically damaged and secondary sequelae of the illness. The research showed that hypertensive emergencies prevailed in the age group from 50 to 64 years old, as well as females and black race; the highest frequency consisted mainly of cerebral pathologies; regarding the definition of the emergency criteria, hypertension with personal and family antecedents was the most common one. The most frequent previous complications that let sequelae in target organs were the cardiovascular ones, the chronic renal

failure and the neurologic motor deficit. As recommendation it was suggested to encourage the study of different kinds of scientific research to enrich the statistic medical knowledge about hypertensive emergencies, and to deepen in mastering their prevalence and incidence, as well as other pathologies and their peculiarities in the Bolivarian nation.

Key words: EMERGENCIES, HYPERTENSION, TARGET ORGANS, PATHOLOGIES.

# **INTRODUCCIÓN**

Es conocido desde la antigüedad que las urgencias y emergencias médicas han llevado al fin de la vida a innumerables seres humanos diariamente, en el mundo moderno una de las afecciones que con mayor frecuencia pone en peligro la vida, son las complicaciones cardiovasculares y dentro de ellas las surgidas como consecuencia de la hipertensión arterial.

Los criterios que definen estas complicaciones se han ido revolucionando progresivamente, partiendo del concepto básico emitido por la Organización Mundial de la Salud en 1959, 1962 y 1978, donde aceptaba como normales los niveles de tensión arterial inferiores a 160 y 105 mm/Hg, categoría que a la luz de los conocimientos actuales son flagrantemente hipertensivas.<sup>1</sup>

No es hasta el año 1986 que se acepta unánimemente que la crisis hipertensiva se define como el aumento considerable de la tensión arterial, con cifras diastólicas igual o superior a 120 mm/Hg,<sup>2</sup> esta terminología lleva implícito el concepto de urgencia y emergencia hipertensiva, definiendo el primero como la elevación de la tensión arterial diastólica por encima de 120-130 mm/Hg, sin producir disfunción aguda de órgano alguno, pudiéndose tratar con fármacos orales y en ocasiones de forma ambulatoria; el segundo se define como la elevación severa de la tensión arterial que causa lesión potencialmente letal de órganos dianas y por lo tanto exige corrección inmediata de las cifras tensionales, por considerarse este factor desencadenante de la lesión clínica.<sup>3</sup> La separación entre urgencia y emergencia viene dada por la afectación grave de órganos dianas y no por las cifras absolutas de tensión arterial.<sup>4</sup>

En dependencia de las necesidades del paciente se incluyen procedimientos que, de no realizarse con la rapidez y calidad necesaria, influyen en el pronóstico y pueden comprometer la vida del paciente;<sup>5, 6</sup> en el área donde laboramos el manejo de las urgencias

y emergencias causadas por patologías cardiovasculares y específicamente por hipertensión arterial carece de la organización necesaria.

Existe total desconocimiento del sistema de atención primaria en el país y sobre todo de la atención emergente a dicho nivel hasta el año 1998,<sup>7</sup> a partir de entonces es que se ha venido revolucionando este tipo de atención, aún con grandes limitaciones desde el punto de vista organizativo y logístico. En el mundo existen experiencias de este tipo de atención con resultados exitosos en los niveles de salud; también en Latinoamérica, como ocurre en Cuba, con basta experiencia en este campo y en el manejo de las emergencias médicas en la red de atención primaria.<sup>8</sup> Las crisis hipertensivas son la causa de la mayor cantidad de consultas en el Cuerpo de Guardia, según estudios realizados en este propio país,<sup>9</sup> en Venezuela no se conocen datos estadísticos establecidos al respecto, ni mucho menos en Miranda, en los Valles del Tuy.

El presente trabajo se realizó con el propósito de caracterizar el comportamiento de las urgencias y emergencias hipertensivas, y con ello determinar las características demográficas y clínicas en el área de salud en cuestión, <sup>10</sup> debido al desconocimiento real del comportamiento de esta entidad nosológica.

Consideraciones éticas. Se consulto la aprobación individual de cada paciente, mediante un consentimiento informado que cada uno o el familiar acompañante firmó.

Técnicas y procedimientos. Se elaboró un formulario donde se vaciaron todos los datos que dieron cumplimiento a los objetivos trazados y éstos a su vez se obtuvieron a través del interrogatorio al paciente y familiares; además de lo aportado por el examen físico practicado al paciente. Una vez lleno ese formulario, constituyó el registro primario.

Técnica y Procedimientos. Para caracterizar el comportamiento de las urgencias y emergencia hipertensivas en el Centro de Diagnóstico Integral (CDI) Mópia III, Parroquia Santa Teresa del Tuy, en el período comprendido entre julio de 2006 y julio de 2007, se tomó una muestra de los pacientes que arribaron a la consulta con signos y síntomas sugestivos de hipertensión arterial, comprobándose cifras elevadas de las mismas, estando éstos dentro de los criterios de urgencia o emergencia.

Las variables a investigar, previamente establecidas, fueron: edad, sexo, raza, emergencias más frecuentes presentadas y antecedentes patológicos personales.

Formas de recolección de la información. La fuente fundamental fue el manejo directo del paciente, vaciando los datos en el formulario creado al efecto, lo que facilitó el procesamiento de los datos.

Procesamiento y análisis. La información se recolectó de forma manual, se llevo a una base de datos con el programa MICROSOF ACCES, para WINDOW- 2003 y se utilizó el WINDOW-XP con los programas Word y Excel para procesar los textos y las tablas o gráficos.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

TABLA 1. Relación de urgencias y emergencias según grupos de Edades

	Edad (años)							
Tipo de Atención	18-24	25-49	50-64	65-80	81-90	+ 90	Total	%
Urgencia	4	39	268	156	7	5	479	85,53
Emergencia	0	22	29	28	2	0	81	14,46
Total	4	61	296	185	9	5	560	100.00

Fuente: Formulario.

Como se observa en la **Tabla 1**, donde se relacionaron los grupos de edades, existe un predominio de las urgencias y las emergencias hipertensivas en el grupo de 50-64 años, con 296 pacientes; seguidos por el de 65-80 años con 185, coincidiendo con la bibliografía consultada, donde se plantea que la presión arterial aumenta con la edad, hasta los 55 o 60 años<sup>13</sup> como promedio en cuanto a predominio se refiere.

TABLA 2. Urgencias y emergencias según sexo

Tipo de Diagnóstico	Masculino	%	Femenino	%	Total	%
Urgencias	201	35,89	278	49,64	479	85,53
Emergencias	30	5,35	51	9,10	81	14,46
Total	231	41,25	329	58,75	560	100

Fuente: Formulario.

En la **Tabla 2** se ilustra que existe un predominio de las urgencias y emergencias en las mujeres sobre los hombres que en este caso puede estar dado por el estilo de vida de este

país y de la región en estudio, se pudiera explicar esta particularidad ya que socialmente la mujer está incorporada de una forma más activa a las diferentes actividades diarias, con el consiguiente nivel de stress que ello acarrea, pues la bibliografía plantea que existe un predominio del sexo masculino sobre el femenino, aunque después de los 60 años los niveles se igualan en cuanto a las edades en ambos sexos. <sup>14</sup> En este estudio quedó demostrado el predominio del sexo femenino (58,75%), respecto al 41,25% del sexo masculino.

TABLA 3. Comportamiento según raza

Diagnóstico	Blanca	%	Negra	%	Total	%
Urgencia	201	35,89	278	49,64	479	85,53
Emergencia	34	6,07	47	8,39	81	14,46
Total	235	41,96	325	58,03	560	100

Fuente: Formulario.

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 en este grupo; por ejemplo, se ha señalado que la insuficiencia renal terminal en la hipertensión arterial se presenta 17 veces con más frecuencia en negros que en blancos.

En un intento por explicar estas diferencias raciales, se han emitido varias hipótesis que involucran alteraciones genéticas, mayor hiperactividad vascular y sensibilidad a la sal, así como una actividad reducida de la bomba sodio-potasio-ATPasa, anormalidades de los cotransportes sodio potasio y sodio litio, una baja actividad de sustancias endógenas vasodilatadoras, dietas con alto contenido de sal, tabaquismo y el stress sociocultural que condiciona el racismo (**Tabla 3**).

TABLA 4. Relación de entidades que definieron el criterio de emergencia

Entidades que definieron las emergencias	No.	%
Infarto agudo de Miocardio	13	16,04
Anginas	10	12,34
Edema Agudo de Pulmón	6	7,40
Encefalopatía Hipertensiva	7	8,64
Infarto Cerebral	34	41,97

Hemorragia Cerebral	7	8,64
Insuficiencia Renal Aguda	2	2,46
Hipertensión Maligna	2	2,46
Total	81	100,0

Fuente: Formulario.

En el estudio que se realizó (**Tabla 4**) se muestran las entidades que definieron el criterio de emergencia, donde el infarto cerebral fue el que mayor incidencia tuvo, seguido del infarto agudo de miocardio.

**TABLA 5. Antecedentes Patológicos Personales** 

	Urgencias y/o	
Antecedentes Patológicos Personales	Emergencias	%
Hipertensión Arterial	560	100,0
Feocromocitoma	1	0,17
Pielonefrítis Crónica	2	0,37
Insuficiencia Renal Crónica	23	4,10
Malformaciones Reno vasculares	5	0,89
Riñones Poli quísticos	6	1,07
Desconocidos	523	93,39

Fuente: Formulario.

Los antecedentes patológicos personales resultaron con un predominio absoluto, y por demás, la patología de base para la aparición de las urgencias y emergencias fue la hipertensión arterial que se presentó en los 560 pacientes objeto de estudio para un 100%, seguidos por la insuficiencia renal crónica, con 23 pacientes para un 4,10%, patología ésta muy frecuente en este medio, presumiblemente por la poca accesibilidad a los servicios de salud en dicho país; toda bibliografía consultada coincide en el predominio absoluto de este antecedente como premisa para la aparición de las urgencias o emergencias hipertensivas.<sup>15</sup>

# (Tabla 5)

En resumen, observar un deterioro de la función renal en un paciente hipertenso, expresado por cualquiera de las anomalías mencionadas, es frecuente y constituye un predictor muy potente de los futuros episodios cardiovasculares y la muerte, incluso en pacientes tratados.

En consecuencia, se recomienda realizar una estimación de la filtración glomerular y detectar la posible presencia de proteínas en orina (mediante tiras reactivas) en todos los pacientes hipertensos.

En los pacientes con resultados negativos de las tiras reactivas, la albuminuria de bajo grado deberá determinarse también en una muestra de orina puntual, utilizando uno de los diversos métodos comerciales validados, al menos dos veces y en momentos diferentes. La albuminuria debe relacionarse con la excreción urinaria de creatinina, mediante la aplicación de los criterios específicos para cada sexo<sup>16</sup>.

### **CONCLUSIONES**

Las urgencias y emergencias hipertensivas predominaron en los grupos de edades de 50-64 años, en el sexo femenino y la raza negra.

Predominaron las patologías cerebrales en cuanto a la definición de los criterios de emergencia.

La hipertensión arterial fue más frecuente en los antecedentes patológicos personales y en los familiares.

Las complicaciones que con anterioridad sucedieron y dejaron secuelas en órganos dianas fueron las cardiovasculares, insuficiencia renal crónica y el déficit motor neurológico.

#### RECOMENDACIONES

Incentivar estudios científicos de índoles diversos, para enriquecer el arsenal médico estadístico de las urgencias y emergencias hipertensivas y profundizar así en la prevalencia e incidencia de ésta y otras patologías y sus peculiaridades en la nación bolivariana.

# **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- 1- Juan Francisco Castañer Herrera, et all. Hipertensión Arterial En: Temas de Medicina General Integral. La habana: ECIMED; 2008 Vol. II: p. 87-92.
- 2- Gerardo Álvarez Álvarez. Hipertensión Arterial. En: Temas de Guardia. Clínico y Quirúrgico. Urgencias Clínicas. La habana: ECIMED; 2009: p. 38-44.
- 3- Cribeiro Monserrate Luz María, Rivero Martínez Nuria, Estévez Alvarez Nizahel. Morbimortalidad en urgencias y emergencias hipertensivas en el Policlinico Boyeros. Ciudad

- de la Habana. Rev haban cienc méd [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2013 Dic 19] ; 8(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1729-519X2009000200005&lng=es..
- 4- Velázquez Monroy O, Rosas Peralta M, Lara Esqueda A, Pastelín Hernández G. Hipertensión arterial en México: resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENSA). 2000. Arch Cardiol Mex 2002; 72(1):71-84. <a href="http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/ac0211.pdf">http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2002/ac0211.pdf</a> [consulta: 19 diciembre 2013].
- 5- Planas Borrero Ana, Hardy González Enma, Pérez Richard Mireya, Coello Morales Delfín. Comportamiento de la atención médica en el subsistema de urgencia. Rev Cubana Enfermer [revista en la Internet]. 2000 Dic [citado 2013 Dic 19] ; 16(3): 176-179. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-03192000000300009&lng=es.
- 6- Donabedian A: Evaluación de la calidad de la Atención Medica. Investigaciones sobre servicios de salud: Una antología. Washington DC: OPS-OMS, 1982: p. 382-404.
- 7- Pérez Caballero M. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2008:p.44-6
- 8- Vega Abascal Jorge, Guimará Mosqueda Mayra, Vega Abascal Luis. Riesgo cardiovascular. una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2011 Mar [citado 2013 Dic 191 27(1): 91-97. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0864-21252011000100010&lng=es.
- 9- Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos [monografía en internet]. 2009 [citado 19 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&task=view&id=220&Itemid=317
- 10- Hipertensión Arterial. Prevalencia. Trastornos Cardiovasculares. Manual Merck 10 edición. 2010
- 11- Cuesta Mejías Leonardo Antonio. La atención de urgencia y la dispensarización en el Policlínico Universitario Docente de Playa. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en la Internet]. 2011 Sep [citado 2013 Dic 19] ; 27(3): 371-377. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21252011000300007&lng=es.
- 12- Tabares Silverio Yosvany, Fernández García Ariana, Castillo Abreu Diana. Costo institucional de la crisis hipertensiva en el policlínico "Antonio Maceo". Rev Cubana Med Gen

- Integr [revista en la Internet]. 2011 Jun [citado 2013 Dic 19] ; 27(2): 161-171. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-21252011000200004&Ing=es
- 13- Dr. Jorge H Rodriguez Gomez. Crísis Hipertensiva. Hospital de Apoyo Banda de Chilcago.2007
- 14- Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial del Minsap, Cuba. Guía Cubana para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. 2006 [citado 19 de diciembre de 2013]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/guia\_hta\_cubana\_\_version\_final\_2007revisada\_i mpresa.pdf.
- 15- Sicras-Mainar A, Velasco-Velasco S, Llopart-López J R, González-Rojas GN, Clemente-Igeño CH, Navarro-Artieda R. Asociación entre el grado de control de la hipertensión arterial, la comorbilidad y los costes en personas de más de 30 años durante el año 2006. Rev Esp Salud Pública. 2008;82(3):315-22.
- 16. Brugos A, Guillén F, Díez J, Buil P, Ciáurriz M, Fernández C, et al. Efectividad de la atención primaria de salud en el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. An Sist Sanit Navar. 2008;31(2):125-33