



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**FACULTAD DE MEDICINA**



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**DELEGACIÓN ESTATAL EN TABASCO**  
**Hospital General de Zona No. 46**

**“CARACTERIZACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA DE LOS PACIENTES CON CRISIS  
HIPERTENSIVAS 2012”**

**TESIS**

**Que para obtener el diploma de  
Especialista en Medicina de Urgencias**

**Presenta:**

**Sofía Mercedes Velázquez Hernández**  
**Médico Cirujano**

**Directores:**

**M. en C. S. P. Lizbeth Barrera Torres**  
**Dr. Rafael Blanco De la Vega y Pérez**

**Villahermosa, Tabasco, México**

**Febrero de 2013**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## RESUMEN

**Título:** Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del HGZ. No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, 2012

**Objetivo:** Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del HGZ. No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012.

**Material y métodos:** observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo. Con una N= (118) pacientes con diagnóstico de crisis hipertensiva, el muestreo fue no probabilístico por conveniencia. Se utilizó una encuesta validada por expertos en el área de urgencias se dividía en 2.- partes. **Primera parte** identifica el perfil Socio demográfico. **Segunda parte** identificó antecedentes y características clínico epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensiva **Resultados:** Perfil socio demográfico se obtuvo que los pacientes que presentaron mayor rango en crisis hipertensiva fue de 41-60 años en un 64% femeninos y 36% masculino, el 64% con Hiperlipidemia, el 56% con Obesidad, 53% con Diabetes Mellitus, 13% con tabaquismo, 82% sedentarios, 86% con tratamiento previo con captopril, 38% con afectación de órgano blanco, 58% de las crisis tratadas con captopril sublingual, 85% de las crisis remitidas en 15 minutos, 19% de invalidez posterior a la crisis, 1% de defunción. **Conclusiones:** Las crisis hipertensivas suceden en pacientes en edad productiva, generalmente obesos y con cifras elevadas de lípidos sanguíneos. Las crisis tienen rápida respuesta al tratamiento, pero la tasa de secuelas es elevada aunque las defunciones sean mínimas. Se debe evaluar el tiempo de diagnóstico y administración del tratamiento.

**Palabras clave (DeCS BIREME):** *Hipertensión arterial; Crisis hipertensiva; Epidemiología descriptiva*

## ABSTRACT

**Title:** Clinical and epidemiological characterization of patients with hypertensive crisis users of General Hospital of Zone No. 46 from Mexican Institute of Social Security, Tabasco Delegation, 2012

**Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of patients with hypertensive crisis users of Emergency Service for Adults of General Hospital of Zone No. 46 from Mexicana Institute of Social Security, Tabasco Delegation, during 2012. **Material and methods:** Observational, retrospective, cross-sectional and descriptive designs. Universe: 118 patients with hypertensive crisis diagnosis. Sample: no randomized for convenience. Inclusion criteria: age  $\geq 18$  years, any gender, with antecedents of primary arterial hypertension, and that have full clinical file readable. Variables: age, gender, chronic disease associated, smoking, alcohol consumption, sedentary, hypertension treatment previous to crisis, target organ affectation, hemato-chemical research, hypertensive crisis treatment, remission time of crisis, adverse effects of treatment, sequels, dead. Information source: clinical files. Analysis: frequency distribution tables. Software: Microsoft Excel 2010. **Results:** 118 patients of 41-60 years-old, 64% females and 36% males. We found 64% with Hyperlipidemia, 56% with Obesity and 53% with Diabetes Mellitus. Smoking 13%, sedentary 82%. Previous treatment with captopril 86%. Affectation of target organ 38%. Captopril sublingual was treatment of crisis in 58%. 15 minutes was remission time in 85%. Disability posterior to crisis 19%. Dead's 1%. **Conclusions:** In this series hypertensive crisis occur in patients in productive age, generally with obesity and high blood lipids. The crisis have rapid response to treatment, but sequels rate is high although mortality rate is low. To evaluate diagnosis and treatment administration time is required in future studies.

**Key words (MeSH NLM):** *Arterial hypertension; Hypertensive crisis; Descriptive epidemiology*

# ÍNDICE

1.RESUMEN.....	I
2.ABSTRACT .....	II
3.ÍNDICE .....	3
4..MARCO TEÓRICO.....	1
5.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
5.JUSTIFICACIÓN .....	6
7.OBJETIVOS .....	7
7.1 Objetivo general.....	7
7.2 Objetivos específicos .....	7
8.MATERIAL Y MÉTODOS .....	8
8.1 Diseño.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
8.2 Universo.....	8
8.3 Muestra y muestreo .....	8
8.4 Criterios de selección.....	9
8.5 Criterios de inclusión .....	9
8.6 Criterios de no inclusión .....	9
8.7 Criterios de eliminación .....	9
8.8 Definición de variables .....	9
8.9 Fuente de información .....	10
8.10. Procedimientos .....	14
8.11 Plan de análisis.....	15
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	16
10. RESULTADOS .....	18

11. DISCUSIÓN.....	31
12. CONCLUSIONES.....	34
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35
15. ANEXOS.....	36
A. Registro de Atención Integral de la Salud.....	36
B. Hoja de recolección de datos .....	38

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución de los pacientes por sexo .....	18
Gráfica 2. Frecuencia de enfermedades crónicas asociadas .....	19
Gráfica 3. Distribución de los pacientes con/sin tabaquismo.....	20
Gráfica 4. Distribución de los pacientes con/sin consumo de alcohol .....	21
Gráfica 5. Distribución de los pacientes con/sin sedentarismo.....	22
Gráfica 6. Frecuencia de medicamentos para tratamiento previo a crisis .....	23
Gráfica 7. Distribución de afecciones a órgano blanco.....	24
Gráfica 8. Frecuencia de investigaciones hematoquímicas.....	25
Gráfica 9. Distribución de medicamentos prescritos para tratar las crisis .....	26
Gráfica 10. Distribución del tiempo de remisión de la crisis.....	27
Gráfica 11. Distribución de efectos adversos al tratamiento antihipertensivo.....	28
Gráfica 12. Distribución de las secuelas de las crisis hipertensivas .....	29
Gráfica 13. Distribución de las defunciones por crisis hipertensiva .....	30

## **DEDICATORIAS:**

### **A MI ESPOSO**

Bendición de Dios a mi vida, por compartir mis tareas, por su continuo amor y dedicación.

### **A MI MADRE**

Por el apoyo brindado a cada momento.

### **A MI PADRE Y SUEGRO**

Por ser un gran ejemplo de perseverancia.

### **A MIS HIJOS**

Por su espera y por su amor incondicional.



## MARCO TEÓRICO

La prevalencia de Hipertensión Arterial Primaria en México ha sido mayor en los últimos años, consecuencia del crecimiento desmesurado de enfermedades crónicas esenciales como la Diabetes Mellitus, Dislipidemias, Obesidad y Síndrome Metabólico<sup>(1)</sup>,

Los médicos de primer contacto deben estar capacitados para identificar un escenario de crisis hipertensiva en sus diferentes modalidades; advertir el daño a órganos blanco como corazón, cerebro y riñón, e implementar las medidas terapéuticas de protección que limiten y/o prevengan el daño, canalizar a un segundo nivel de atención en casos que así lo ameriten, y contactar los subespecialistas para cada caso en particular.<sup>(2)</sup>

Debe tener el conocimiento que la elevación súbita de la presión arterial es un factor causal y acelerador de un proceso inflamatorio vascular que daña el endotelio y que determina la presentación de eventos cardiovasculares graves.<sup>(3)</sup>

Las crisis hipertensivas se definen arbitrariamente como una severa elevación de la presión arterial, generalmente considerada la cifra diastólica mayor a 120 mmHg. Se subdividen en emergencias y urgencias. Las primeras implican un estado de mayor gravedad y peor pronóstico por la presencia de daño a un órgano terminal y la evidencia inminente de un rápido o progresivo deterioro a nivel neurológico, cardíaco o renal. Típicamente, son condiciones en las cuales el súbito aumento de las cifras tensionales requiere reducirse de manera inmediata, a través de medicamentos por vía endovenosa en un lapso de horas; mientras que las urgencias hipertensivas son formas menos graves de hipertensión arterial aguda, pero no por esto menos importantes, y que también requieren reducción de las cifras en forma gradual, generalmente en un período de 24 a 48 horas a través de medicamentos por vía oral.

No hay un nivel arbitrario de cifras de presión arterial que las distinga. Los pacientes con hipertensión arterial crónica toleran mejor el incremento abrupto de las cifras tensionales que los pacientes normotensos; un ejemplo de ello es que los primeros rara vez desarrollan encefalopatía hipertensiva a menos que las cifras diastólicas sean mayores a 150 mmHg; otros casos, como los niños con glomerulonefritis, o mujeres jóvenes con eclampsia pueden presentar encefalopatía con cifras aún menores. Es frecuente que los pacientes con crisis hipertensivas no sigan el tratamiento antihipertensivo previamente prescrito.<sup>(3)</sup>

No se conoce bien la prevalencia de crisis hipertensivas en diversas poblaciones ni la forma de presentación en los servicios de urgencias, si bien, en general, se estima que entre los pacientes con Hipertensión Arterial Primaria, la prevalencia de crisis hipertensivas es de 1-2% y afecta con mayor frecuencia a los adultos mayores.<sup>(4)</sup>

Diversos autores se han dado a la tarea de tipificar o caracterizar la forma de presentación en los servicios de urgencias de diversas unidades médicas en diferentes latitudes.

En España, Pérez y cols., presentan un estudio con 694 pacientes con crisis hipertensiva, predominantemente mujeres, edad mayor de 60 años, más de la mitad tomaba tratamiento antihipertensivo y menos de una cuarta parte lo había abandonado. La angina fue la causa más frecuente en la emergencia hipertensiva. Los fármacos más utilizados fueron los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.<sup>(5)</sup>

En Brasil, Vilela y cols., estudiaron 452 pacientes con resultados similares. El 18% de los pacientes ignoraban su condición de hipertensión. El tabaquismo y la diabetes fueron los factores de riesgo asociados más frecuentemente encontrados. Los pacientes con emergencias hipertensivas fueron de edad mayor en comparación con los que tuvieron urgencias hipertensivas. El evento cerebrovascular isquémico y el

edema agudo pulmonar fueron las manifestaciones más comunes de emergencia hipertensivas.<sup>(6)</sup>

En Cuba, Cribeiro y cols., estudiaron a 194 pacientes, en donde fueron similares en ambos tipos de crisis. El sexo masculino fue predominante, en grupos de edades entre 40-79 años. Los factores de riesgo que más incidieron fueron: edad, tabaquismo, obesidad y cardiopatías. Las complicaciones más frecuentes fueron las afecciones cardiovasculares y cerebrovasculares.<sup>(7)</sup>

De nuevo en Cuba, Curbelo y cols., trabajaron con un universo de 104 pacientes diagnosticados con crisis hipertensivas. Con resultados muy similares a su estudio previo, haciendo mayor referencia a los problemas cardiovasculares.<sup>(8)</sup>

García y Luna de Cuba, con 117 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital "Victoria" de Santa Lucía por presentar crisis hipertensivas, a fin de caracterizarles según variables clínico-epidemiológicas (edad, sexo, así como antecedentes patológicos personales y familiares, entre otras). Se halló que los malos hábitos dietéticos y los estilos de vida inadecuados favorecieron el descontrol de la tensión arterial, de manera que los cuidados y labor educativa de enfermería fueron determinantes en la disminución de los graves efectos ejercidos por los factores de riesgo encontrados.<sup>(9)</sup>

Tabares, Fernández y Castillo de Cuba, estudiaron 209 pacientes tomando en cuenta el costo por la atención del paciente con crisis hipertensiva que ascendió a 5,451.68 pesos en moneda nacional y el costo promedio por paciente fue de 25.23.<sup>(10)</sup>

García y Enamorado, de Cuba, observaron predominio de las crisis hipertensivas en el grupo de edades de 60 a 69 años con 313 pacientes hombres y 432 mujeres siendo la más común de las crisis la urgencia hipertensiva y la causa mayormente asociada fue la discontinuación de la terapia.<sup>(11)</sup>

En Bolivia, Arnéz, Rodríguez y Flor, de un total de 5,717 consultas, solo 124 pacientes presentaron crisis hipertensiva, la mayoría de los pacientes tenían más de 60 años, predominaban las mujeres y 75% tenían antecedentes de Hipertensión Arterial Primaria, sin embargo, sólo al 66% se le había prescrito tratamiento, de los cuales aproximadamente la mitad no cumplían el mismo.

La emergencia hipertensiva más frecuente fue el evento cerebrovascular isquémico, para el manejo de urgencia hipertensiva, el grupo farmacológico más utilizado en el servicio de urgencias fueron los Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, demostrando la mayor eficacia y seguridad terapéutica.<sup>(12)</sup>

Finalmente, en Perú, Oca y cols., de una muestra de 98 pacientes, el mayor número de pacientes clasificó en las edades entre 60 y 64 años, de sexo femenino, con el sedentarismo como principal factor de riesgo modificable, con estilos de vida inadecuados y sin control de la tensión arterial.<sup>(13)</sup>

En México, en general, y en Tabasco, en particular, no se encontraron estudios publicados en revistas indexadas, en los que se comunique la forma de presentación de las crisis hipertensivas en los servicios de urgencias.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En México, la Hipertensión Arterial Primaria tiene una prevalencia de 15.4% entre la población general. En el Instituto Mexicano del Seguro Social, a nivel nacional, ésta es uno de los principales motivos de demanda de atención médica en el primer y segundo nivel de atención, entre la población adulta. En Tabasco, esta prevalencia es prácticamente igual, en tanto que el 15% de los adultos reporta diagnóstico médico previo de esta enfermedad.<sup>(14)</sup>

En el Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación, Tabasco, en el año 2011 se atendieron 120 pacientes en el Servicio de Urgencias Adultos con el diagnóstico de crisis hipertensiva, mientras que en el año 2012, este número fue de 118.<sup>(15)</sup>

Diversos autores han señalado la necesidad de conocer la forma de presentación de las crisis hipertensivas en los servicios de urgencias, sin embargo, en México en general, y en el Estado de Tabasco en particular, ésta se desconoce. Derivado del planteamiento descrito, surgió la pregunta

¿Cuáles fueron las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012?

## JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial Primaria afecta a alrededor del 15% de la población adulta económicamente activa en México, desconociéndose la prevalencia de las crisis hipertensivas entre éstos, pero estimándose de 1-2% de acuerdo a reportes internacionales.

Las crisis hipertensivas, pueden dejar secuelas invalidantes, en detrimento de la calidad de vida de los pacientes y con una repercusión directa e inestimada sobre el gasto en salud en términos de servicios médicos, medicamentos y rehabilitación. Ello revela la magnitud del problema.

Por otro lado, en México en general, y en Tabasco en particular, se desconocen publicaciones científicas que informen las características de las crisis hipertensivas en la población local, de modo que la presente investigación es trascendente para el estado de la ciencia a nivel estatal y nacional.

En otro orden de ideas, el presente estudio fue factible en su calidad de retrospectivo, dado que requirió de poca inversión y la información se encontró disponible en los expedientes clínicos institucionales.

Asimismo, fue viable, dado que por no implicar intervenciones sobre los pacientes, los médicos tratantes o los procedimientos institucionales, no se encontraron impedimentos para su desarrollo.

Finalmente, mediante la caracterización clínica y epidemiológica de las crisis hipertensivas, se pueden detectar oportunidades de intervención institucional, en caso de identificarse elevadas prevalencias de factores de riesgo modificables, o bien prácticas clínicas susceptibles de mejora a través de intervenciones educativas y/o gerenciales. Ello revela la vulnerabilidad del problema a través de este sencillo estudio y la conveniencia social del mismo en función de la traducción potencial de sus resultados en acciones.

# **OBJETIVOS**

## **OBJETIVO GENERAL**

Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las características epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012.
- Obtener las características clínicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012.

## MATERIAL Y METODOS

**Diseño:** Observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo

**Universo:** Estudio de N= (118) pacientes con diagnóstico de crisis hipertensiva usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante enero – diciembre del 2012.

**Muestra y muestreo:** no probabilístico por conveniencia, en la que se incluyeron a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de selección definidos.

**Recolección de la información:** Se utilizó un instrumento que fue validado en el 2010. En el Centro de Diagnostico Integral” La Chamarreta “Cuba por el Dr. Alexis Raúl Orozco García. Se lleva a opinión de 7 expertos del área de Urgencia para revisión de instrumento para su confiabilidad del mismo en el 2011. El instrumento está dividido en 2 partes. **La primera parte** describe el perfil socio demográfico, **la Segunda parte** describe las características clínicas –epidemiológica de los pacientes con crisis hipertensivas.



## **CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **Criterios de inclusión**

Se incluyeron pacientes con edad  $\geq 18$  años, de cualquier sexo, con antecedente de hipertensión arterial primaria, que contaron con expediente clínico completo legible.

### **Criterios de no inclusión**

No se incluyeron pacientes sin antecedentes de hipertensión arterial primaria, o que contaron con expediente clínico incompleto y/o en condiciones no legibles.

### **Criterios de eliminación**

Se eliminaron a los pacientes cuya información contenida en los expedientes clínicos no permitió llenar por completo la hoja de recolección de datos.

## **DEFINICIÓN DE VARIABLES**

Se incluyeron las variables: edad, sexo, enfermedades crónicas asociadas, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo, tratamiento de la hipertensión previo a la crisis, afectación a órgano blanco, investigaciones hematoquímicas, tratamiento de la crisis hipertensiva, tiempo de remisión de la crisis, efectos adversos del tratamiento, secuelas y defunción. Dado el diseño descriptivo del estudio, las variables no fueron agrupadas en dependientes e independientes. Las definiciones conceptuales y operacionales de las variables, se exponen en el (**Cuadro I.**)

**Cuadro I. Definición conceptual y operacional de variables**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Fuente</b>
Edad	Grupo de edad al que pertenece el paciente al momento del estudio	Obtención mediante interrogatorio directo	Cualitativa ordinal	18-40 años 41-60 años Más de 60 años	Expediente clínico
Sexo	Fenotipo del paciente	Observación del fenotipo	Cualitativa nominal	Femenino Masculino	Expediente clínico
Enfermedades crónicas asociadas	Enfermedad o enfermedades crónico-degenerativas de las que es portador el paciente al momento del estudio	Obtención mediante interrogatorio directo	Cualitativa nominal	Diabetes Mellitus Cardiopatía Isquémica Obesidad Hiperlipidemia Insuficiencia Renal Crónica	Expediente clínico
Tabaquismo	Presencia del hábito de fumar en el paciente al momento del estudio	Obtención mediante interrogatorio directo	Cualitativa nominal	No Si	Expediente clínico

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Fuente</b>
Alcoholismo	Presencia del hábito de consumo de alcohol por el paciente al momento del estudio	Obtención mediante interrogatorio directo	Cualitativa nominal	No Si	Expediente clínico
Sedentarismo	Estilo de vida del paciente, caracterizado por no hacer ejercicio físico al momento del estudio	Obtención mediante interrogatorio directo	Cualitativa nominal	No Si	Expediente clínico
Tratamiento de la hipertensión previo a la crisis	Medicamentos consumidos por el paciente al momento del estudio para el control de la hipertensión arterial primaria	Obtención mediante interrogatorio directo	Cualitativa nominal	Captopril Clortalidona Enalapril Atenolol Nifedipino	Expediente clínico
Afectación a órgano blanco	Presencia de complicaciones médicas atribuibles a la evolución de la crisis hipertensiva	Obtención mediante revisión del diagnóstico del médico tratante plasmado en el expediente	Cualitativa nominal	Evento vascular cerebral Infarto Agudo al Miocardio	Expediente clínico

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida	Fuente
Investigaciones hematoquímicas	Estudios hematológicos y/o químicos solicitados por el médico tratante para el diagnóstico de la crisis hipertensiva	Obtención mediante revisión de los estudios de laboratorio solicitados por el médico tratante plasmados en el expediente	Cualitativa nominal	Glucemia Colesterol Triglicéridos Creatinina Urea	Expediente clínico
Tratamiento de la crisis hipertensiva	Medicamentos prescritos por el médico tratante para el tratamiento de la crisis hipertensiva	Obtención mediante revisión del expediente clínico del paciente	Cualitativa nominal	Isosorbide Nifedipina Captopril	Expediente clínico
Tiempo de remisión de la crisis	Período de tiempo requerido para la remisión de la crisis hipertensiva, una vez prescrito y administrado el tratamiento	Obtención mediante revisión del expediente clínico del paciente	Cualitativa ordinal	15 minutos 30 minutos 45 minutos	Expediente clínico

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida	Fuente
Efectos adversos del tratamiento	Efectos adversos presentados por el paciente con crisis hipertensiva, atribuibles al tratamiento prescrito para la remisión de ésta	Obtención mediante revisión del expediente clínico del paciente	Cualitativa nominal	Cefalea Vómito Hipotensión Taquicardia Rash	Expediente clínico
Secuelas	Presencia de invalidez en cualquier grado en el paciente con crisis hipertensiva, tras su egreso de la unidad médica	Obtención mediante revisión del expediente clínico del paciente	Cualitativa nominal	Ninguna Invalidez parcial Invalidez total	Expediente clínico
Defunción	Deceso del paciente antes, durante o al término del tratamiento de la crisis hipertensiva durante su estancia en el Servicio de Urgencias de la unidad médica	Obtención mediante búsqueda e identificación de certificado de defunción dentro del expediente clínico del paciente	Cualitativa nominal	No Si	Expediente clínico

## **FUENTE DE INFORMACIÓN**

**En una primera fase** se encuesta al usuario con el instrumento validado por siete expertos en medicina de urgencias y estipulado en el artículo del Dr. Alexis Raúl Orozco García. del 2010 en Cd. De Cuba

**En una segunda fase se recolecto** la información de los expedientes clínicos, se obtuvo de la revisión del archivo anual del formato institucional RAIS-012007 “Registro de Atención Integral de la Salud” (Anexo A), correspondiente al servicio de urgencias adultos durante el período Enero-Diciembre de 2012. Mientras que la información correspondiente a las variables objeto de estudio, provinieron en su totalidad de los expedientes clínicos de los pacientes.

## **PROCEDIMIENTOS**

Previa revisión y aprobación del protocolo de investigación por el Comité Local de Investigación en Salud 2701 del IMSS, se acudió a las oficinas del Sistema de Información Médica Operativa (SIMO), donde se solicitó el archivo del formato institucional RAIS-012007 correspondiente al año 2012.

Se tomó registro del nombre y número de seguridad social de los pacientes con diagnóstico de “crisis hipertensiva”, posteriormente se acudió al Departamento de Archivo Clínico del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social Delegación Tabasco, y previa autorización por la jefatura del departamento, se realizó la búsqueda y recopilación de los expedientes clínicos correspondientes, tomándose registro de los expedientes completos, incompletos y ausentes, así como de cualquier otro hallazgo que fue encontrado en el acto.

En cada expediente clínico completo localizado, se ubicó la nota de urgencias, las notas subsecuentes, los resultados de laboratorio y en su caso los certificados de

defunción, para con base en los datos contenidos en estos documentos, requisitar una hoja de recolección de datos (Anexo B).

La información fue sistematizada empleando *software* Microsoft® Excel® versión 2010 para entorno Windows®, con el que se realizó el análisis estadístico.

## **PLAN DE ANÁLISIS**

Los datos fueron analizados mediante la obtención de tablas de distribución de frecuencias que fueron expresadas por medio de gráficos para facilitar su análisis.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación fue llevada a cabo por la Médica Cirujana, Sofía Mercedes Velázquez Hernández, con la asesoría del Médico Cirujano Especialista en Urgencias Médico-Quirúrgicas, Rafael Blanco de la Vega y Pérez, y de la Maestra en Ciencias de Salud Pública, Lizbeth Barrera Torres.

Todos ellos, profesionales en el campo de la salud que ostentan títulos legalmente expedidos y registrados por las autoridades educativas competentes. Por lo que se cumplió con lo estipulado en la Ley General de Salud, según sus últimas reformas (DOF-31-12-2012), en el Título Cuarto “Recursos Humanos para los Servicios de Salud”, Capítulo I “Profesionales, Técnicos y Auxiliares”, Artículo 79; y del Título Quinto “Investigación para la Salud”, Capítulo Único, Artículo 100.<sup>(17)</sup>

Dado que se realizó una investigación en seres humanos, estudiando en este caso, los protocolos de manejo con los que los pacientes con crisis hipertensivas fueron atendidos en el servicio de urgencias de una unidad médica de segundo nivel.

De acuerdo a la Ley General de Salud (últimas reformas DOF-31-12-2012), Título Quinto “Investigación para la Salud”, Capítulo Único, Artículo 100, que establece las bases para la investigación en seres humanos.<sup>(17)</sup>

En concordancia con lo estipulado en el Código de Nüremberg y la Declaración de Helsinki.<sup>(18)</sup> El presente estudio fue una investigación “sin riesgo” para la integridad de los participantes, en tanto que se utilizó información pre-existente registrada en una fuente documental.

La información recolectada fue sistematizada y analizada de forma no nominal, para garantizar la preservación del anonimato tanto de los participantes como de los médicos tratantes de éstos. Los resultados obtenidos del estudio fueron informados a

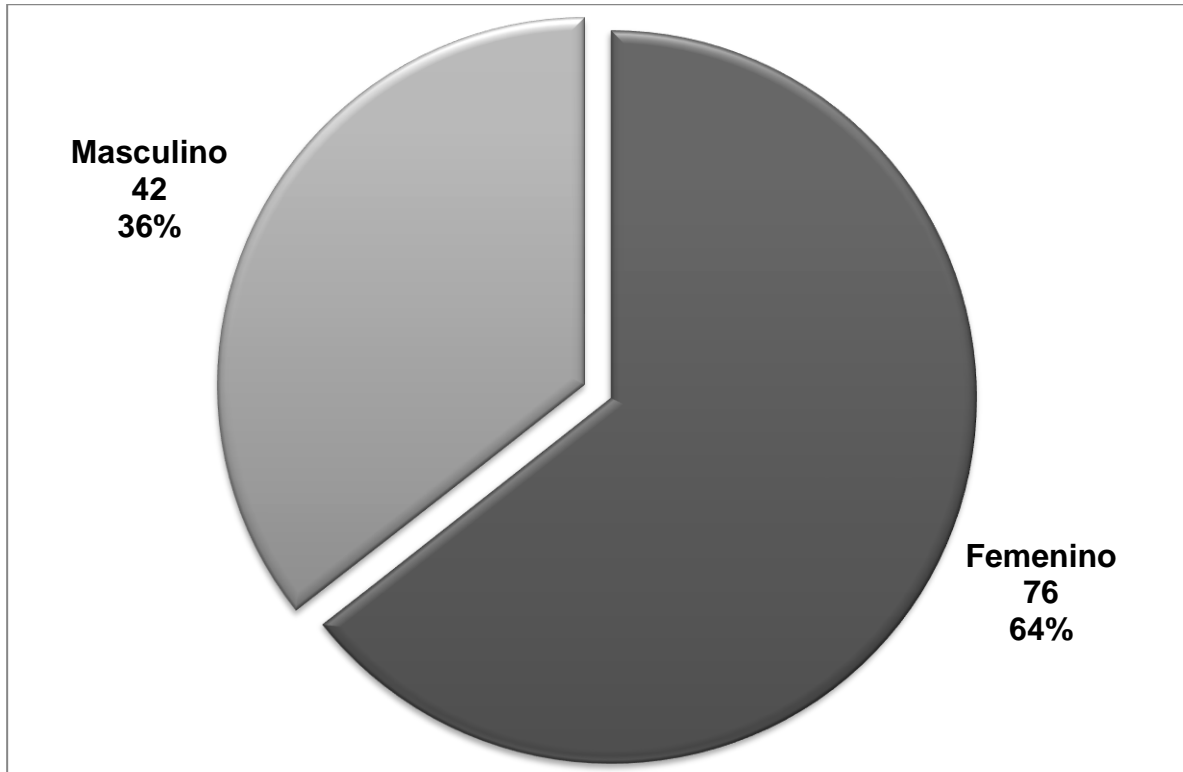


las autoridades correspondientes, para que éstas tomen las decisiones gerenciales correspondientes acordes a las conclusiones informadas.

Los procedimientos tales como escritura, captura de datos, cálculo del tamaño de la muestra y análisis estadístico, se llevaron a cabo empleando el *software* con licencia de uso particular, o bien, con licencia de uso libre, en observancia de las leyes internacionales de derechos de autor.

## RESULTADOS

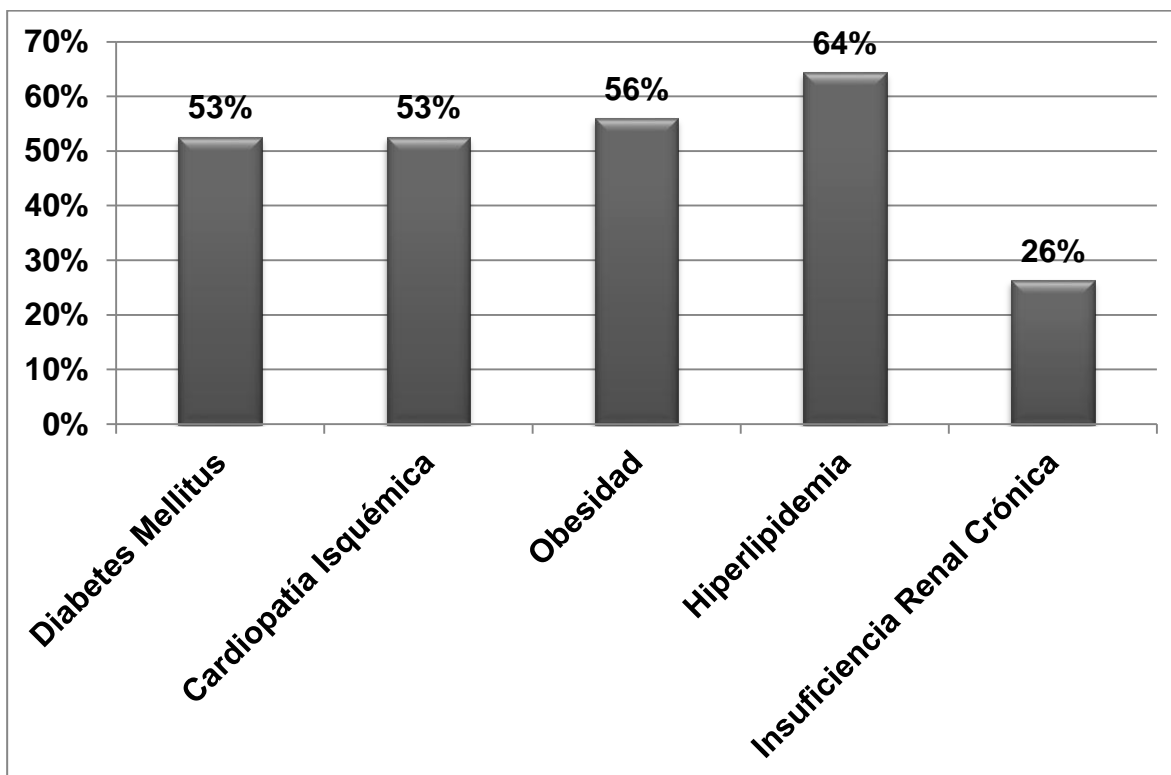
Gráfica 1. Distribución de los pacientes por sexo



Fuente: Expedientes clínicos

Se estudiaron una N= 118 pacientes de los que se encontraron expedientes clínicos completos y en condiciones legibles, de los que el 100% se encontraron de los 41-60 años de edad. El 64% fueron femeninos y el 36% masculinos [Gráfica 1].

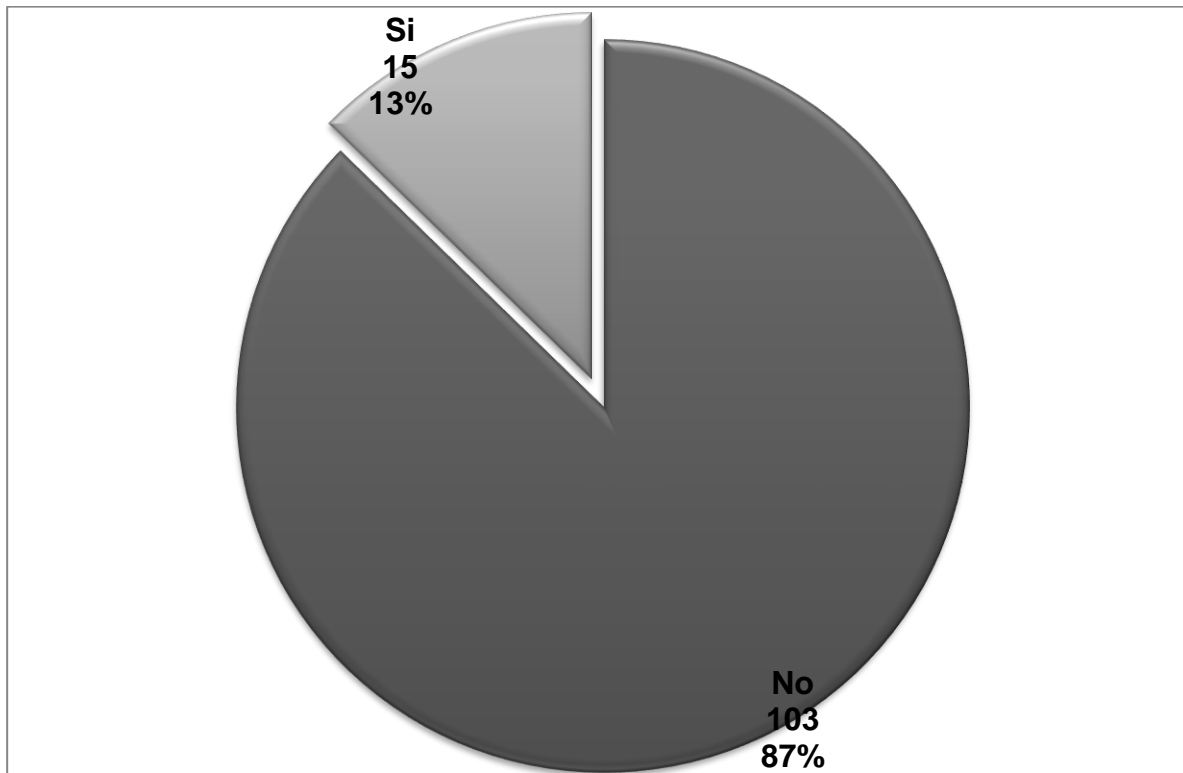
**Gráfica 2. Frecuencia de enfermedades crónicas asociadas**



Fuente: Expedientes clínicos

La mayoría de los pacientes, que correspondió al 64%, presentaron Hiperlipidemia, el 56% presentó Obesidad, y el 53% presentó Diabetes Mellitus o Cardiopatía Isquémica [Gráfica 2]

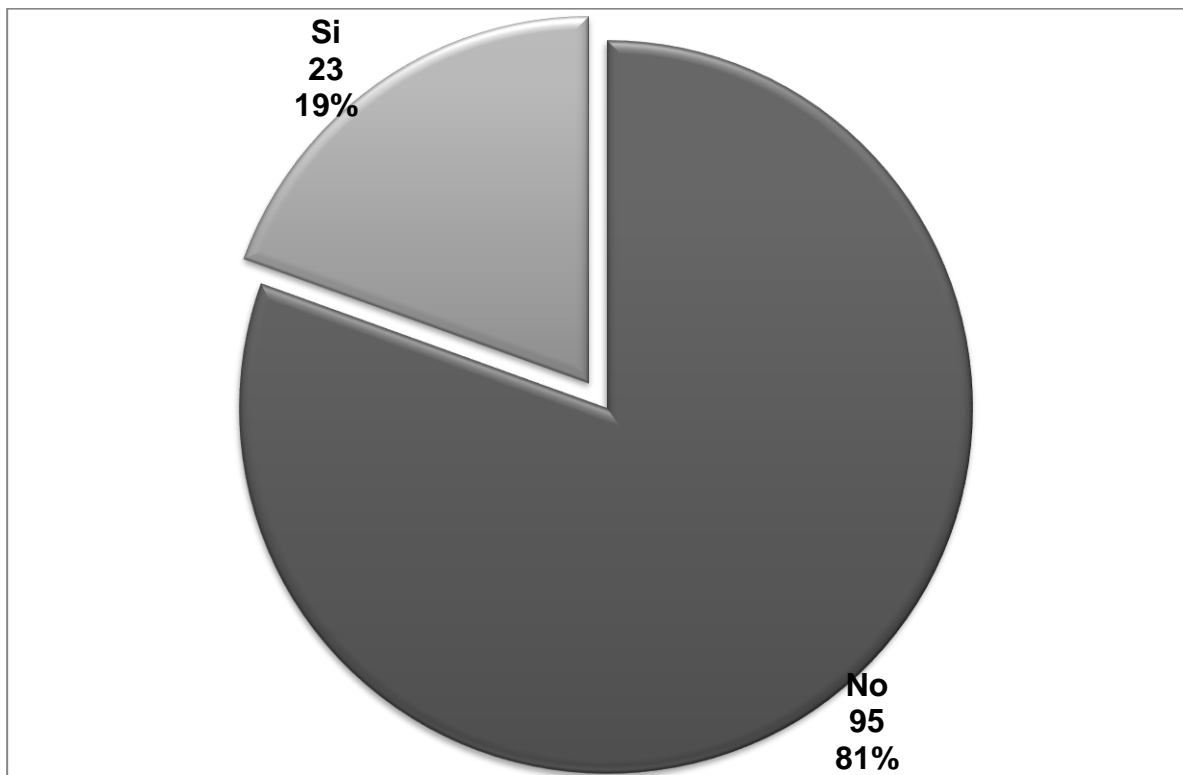
**Gráfica 3. Distribución de los pacientes con/sin tabaquismo**



Fuente: Expedientes clínicos

El 13% de los pacientes que corresponde a 15 pacientes entre hombres y mujeres con predominio en sexo masculino refirió el hábito nocivo del tabaquismo. Donde el 87% que representó a 103 pacientes no tenían este tipo de adicción. [Gráfica 3].

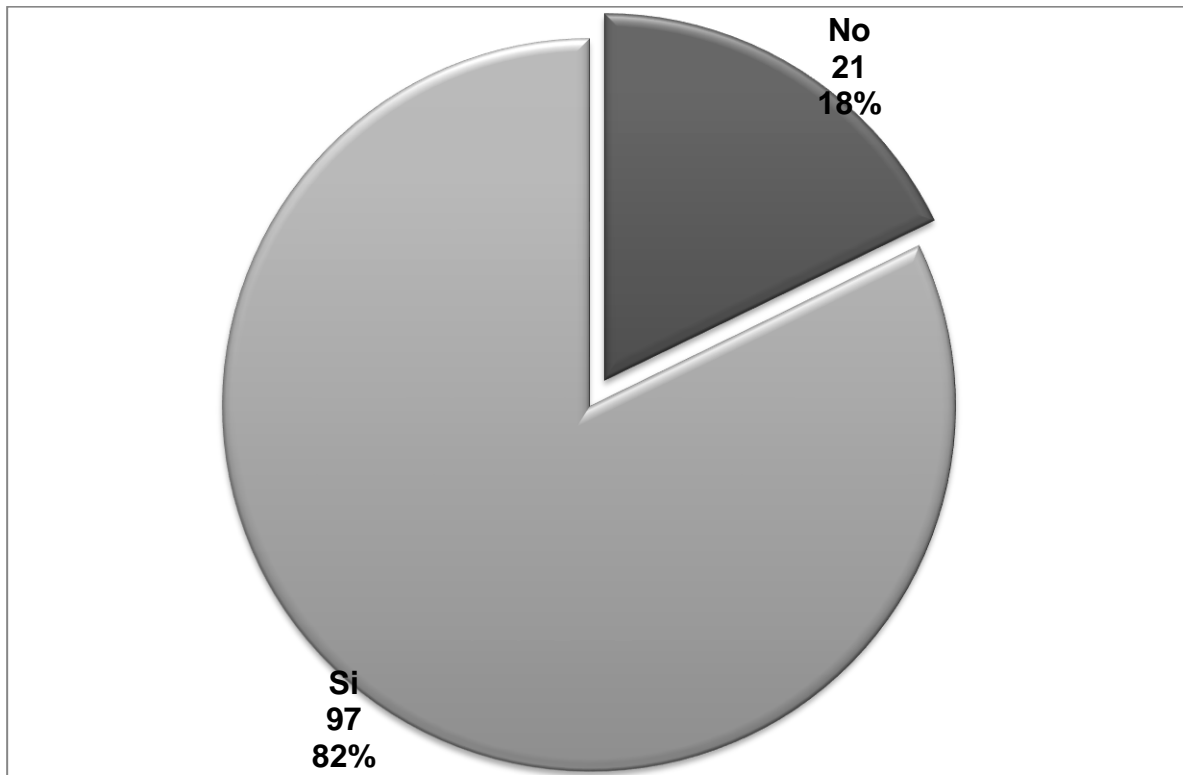
**Gráfica 4. Distribución de los pacientes con/sin consumo de alcohol**



Fuente: Expedientes clínicos

El 23% de los pacientes que refirió consumo de bebidas alcohólicas la mayoría corresponde al sexo masculino representando esto un número de 23 pacientes. Donde solo el 4% de estos eran mujeres. El resto representado por 95 pacientes no eran adictos a las bebidas alcohólicas.. [Gráfica 4].

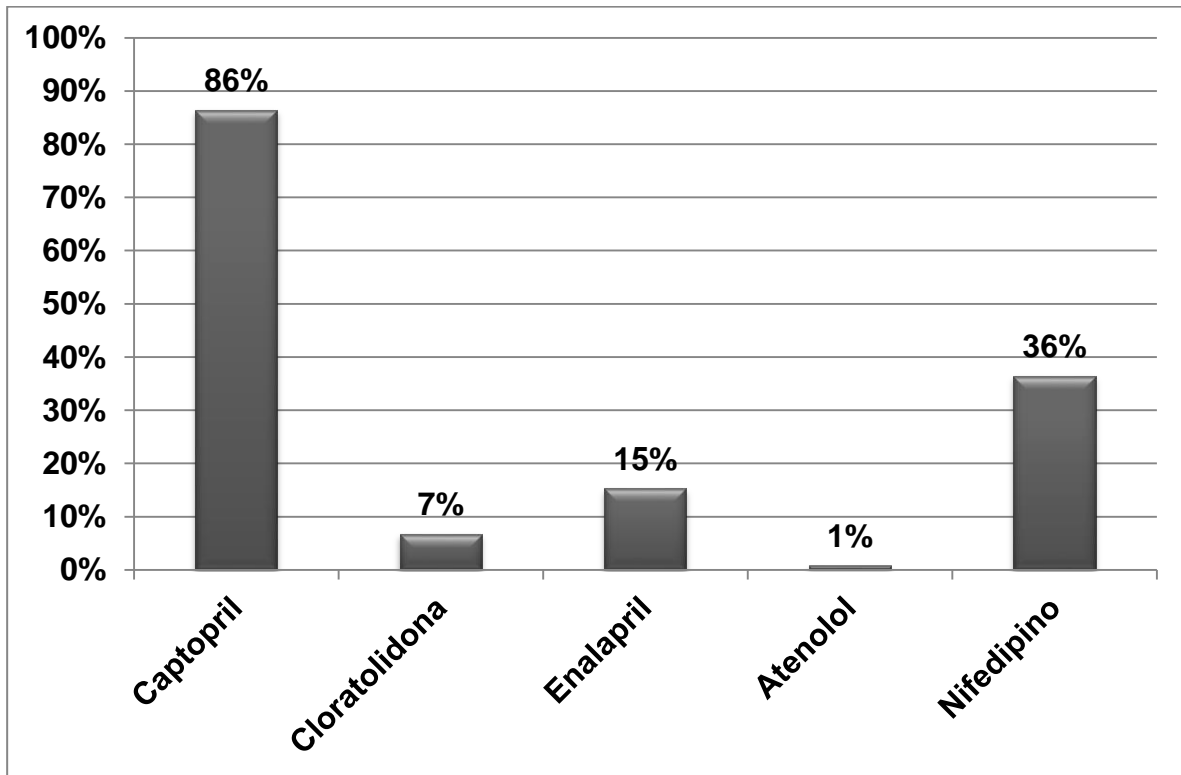
**Gráfica 5. Distribución de los pacientes con/sin sedentarismo**



Fuente: Expedientes clínicos

El 82% de los pacientes refirió ser sedentario. Esto se vió reflejado en la falta de ejercicio y el sobre peso acumulado representado 14% en el género femenino.[Gráfica 5].

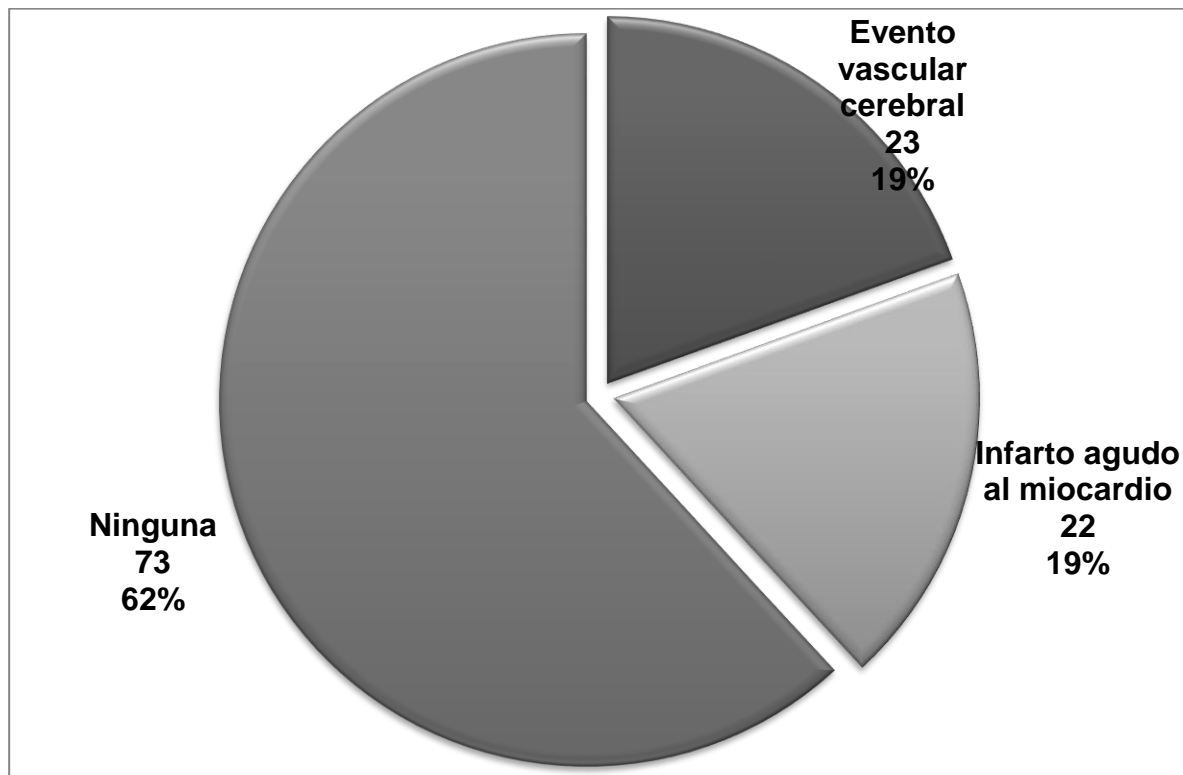
**Gráfica 6. Frecuencia de medicamentos para tratamiento previo a crisis**



Fuente: Expedientes clínicos

El tratamiento más frecuente entre los pacientes, previo a la crisis hipertensiva, fue la prescripción de captopril, referida por el 86% de los pacientes [Gráfica 6].

**Gráfica 7. Distribución de afecciones a órgano blanco**

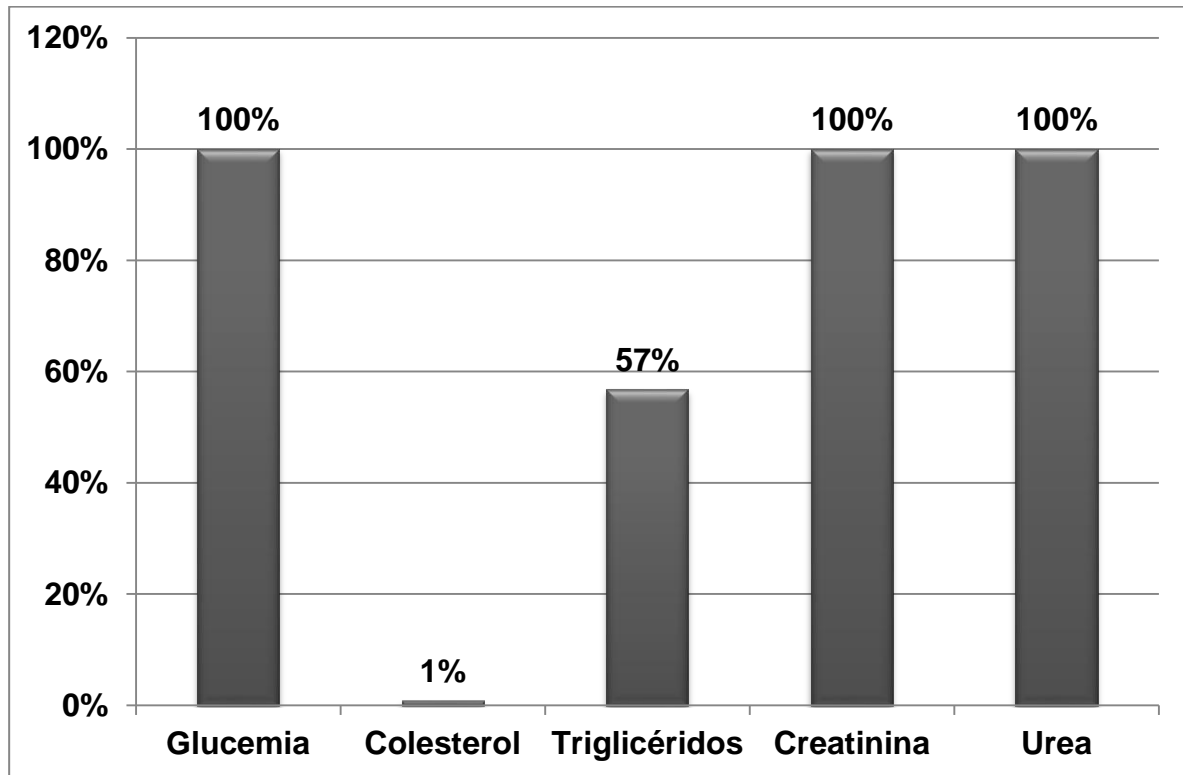


Fuente: Expedientes clínicos

El 62% de los pacientes no presentó afectación de órgano blanco, pero entre quienes lo presentaron, se observó con igual frecuencia el evento vascular cerebral y el infarto agudo al miocardio, ambos presentes en el 19% cada uno [Gráfica 7].



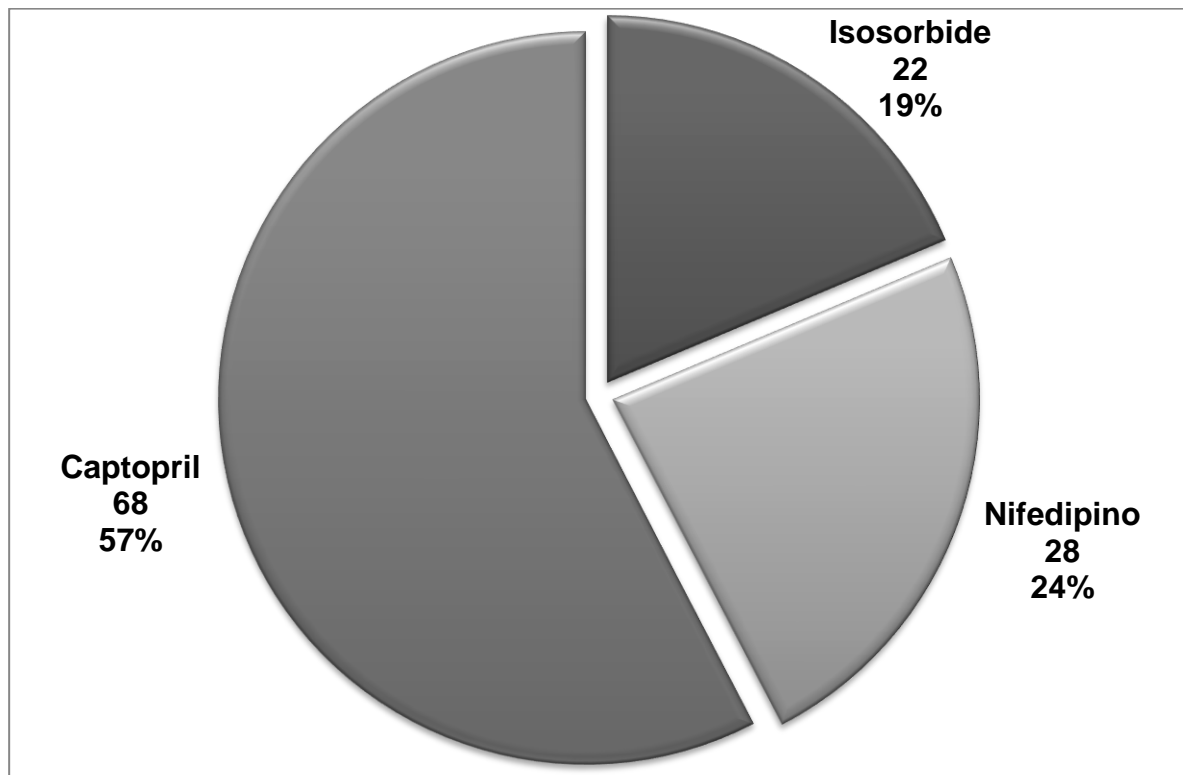
**Gráfica 8. Frecuencia de investigaciones hematoquímicas**



Fuente: Expedientes clínicos

Las investigaciones hematoquímicas se llevaron a cabo en la totalidad de los pacientes. Las más frecuentes fueron la determinación glucosa, urea y creatinina en plasma, presentes en el 100% de los pacientes [Gráfica 8].

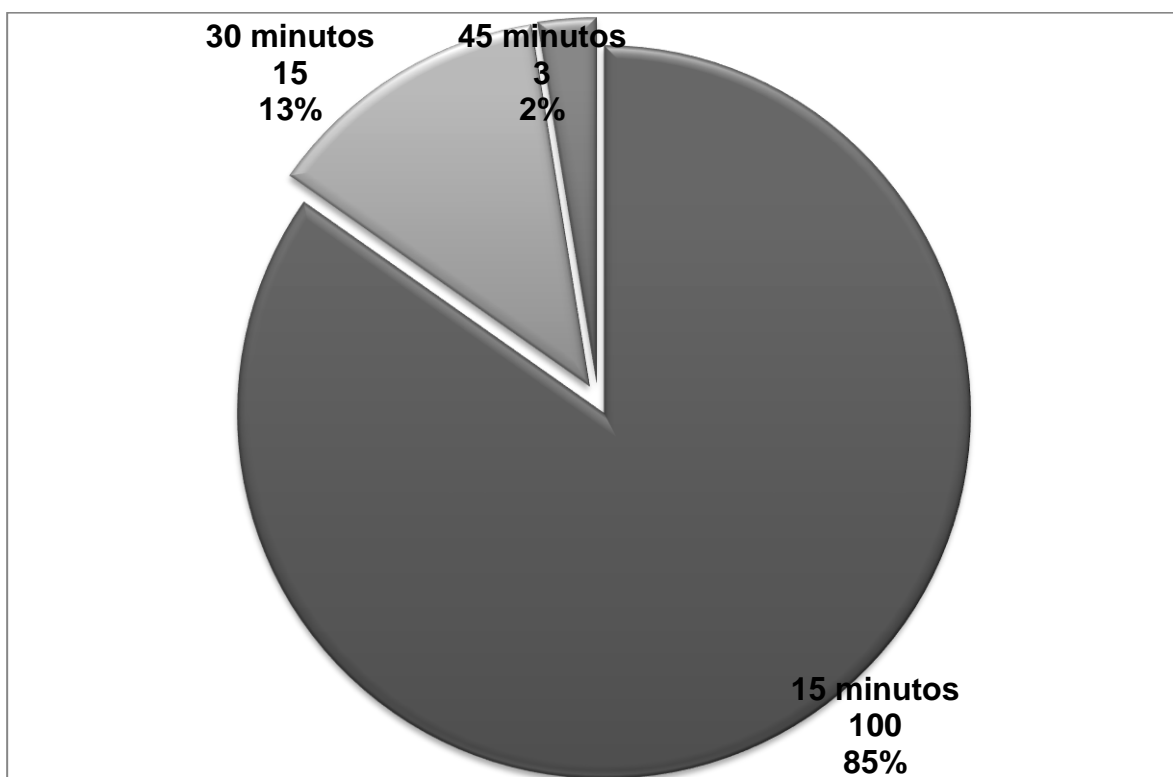
**Gráfica 9. Distribución de medicamentos prescritos para tratar las crisis**



Fuente: Expedientes clínicos

El tratamiento más frecuentemente prescrito para la remisión de la crisis hipertensiva fue el captopril sublingual, prescrito al 57% de los pacientes, otros medicamentos como el nifedipino y le isosorbide, también sublinguales, se presentaron con frecuencia menor [Gráfica 9].

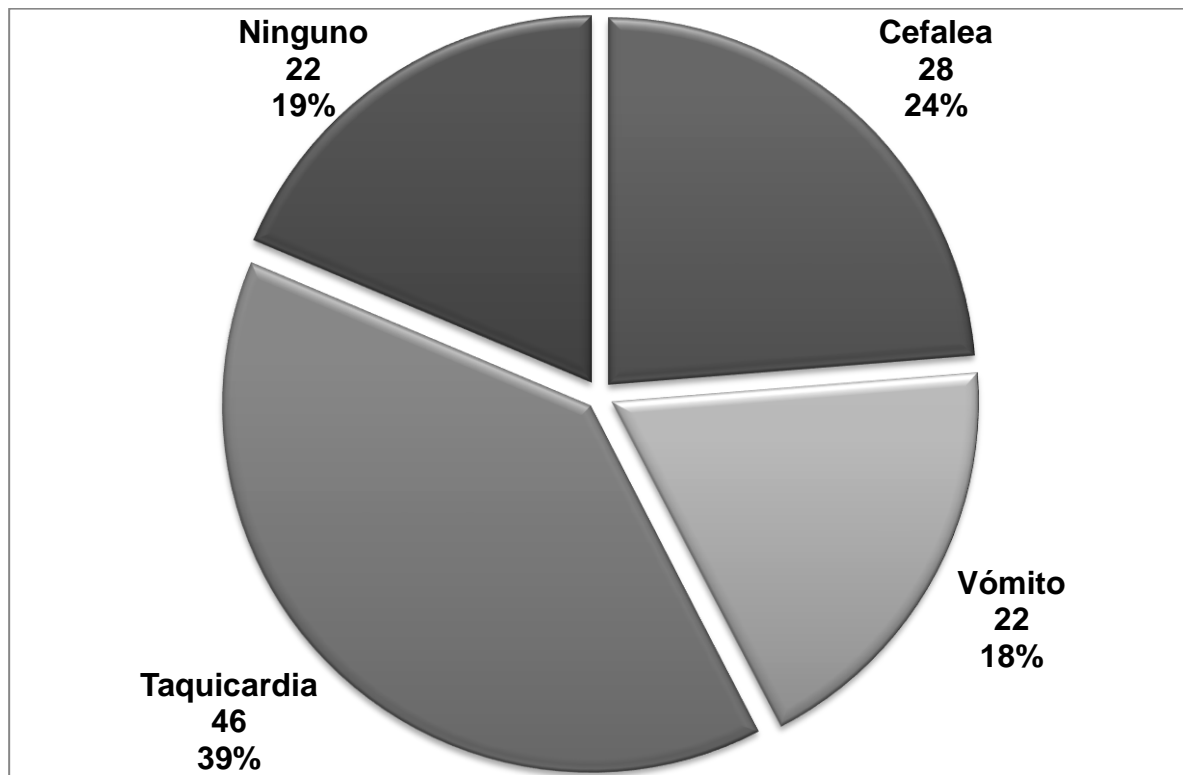
**Gráfica 10. Distribución del tiempo de remisión de la crisis**



Fuente: Expedientes clínicos

La mayoría de las crisis hipertensivas, correspondiente al 85%, remitieron tras los primeros 15 minutos posteriores a la administración del tratamiento, sólo un muy pequeño porcentaje de 3% remitió tras 45 minutos [Gráfica 10].

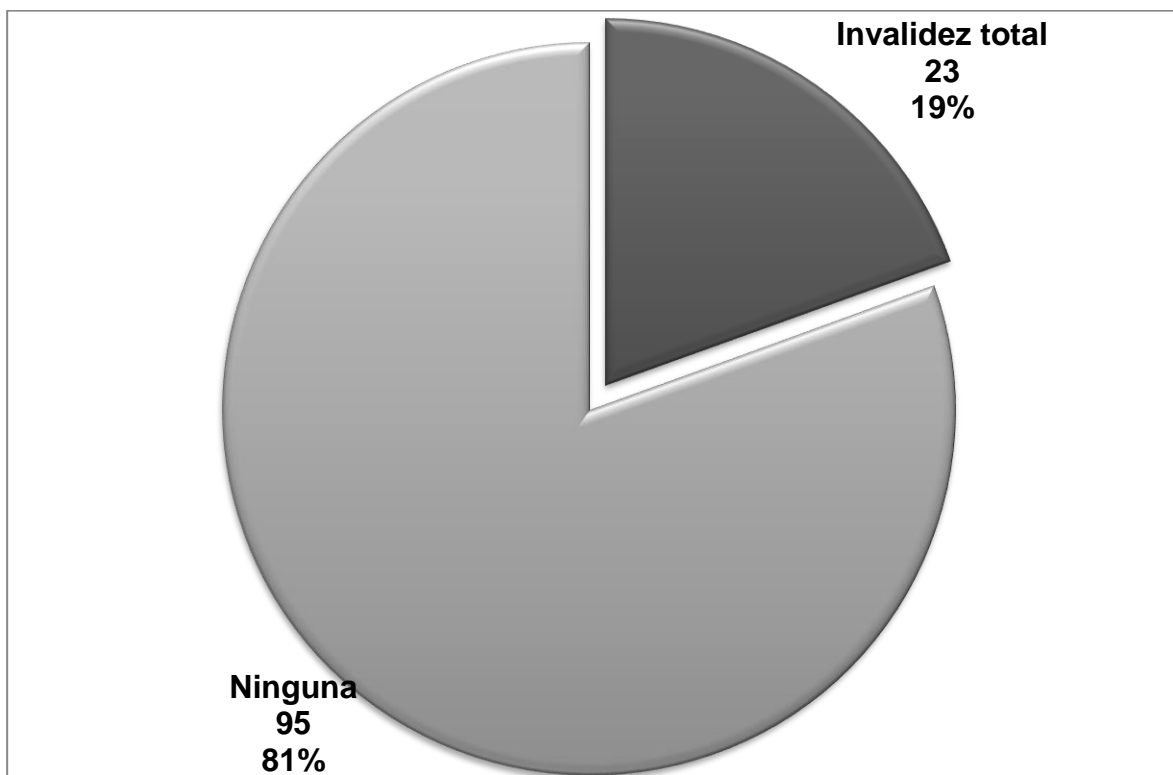
**Gráfica 11. Distribución de efectos adversos al tratamiento antihipertensivo**



Fuente: Expedientes clínicos

En el 81% de los pacientes se presentaron efectos adversos al tratamiento antihipertensivo, siendo el efecto más frecuentemente observado, la taquicardia, registrada en el 39% de los pacientes atendidos [Gráfica 11].

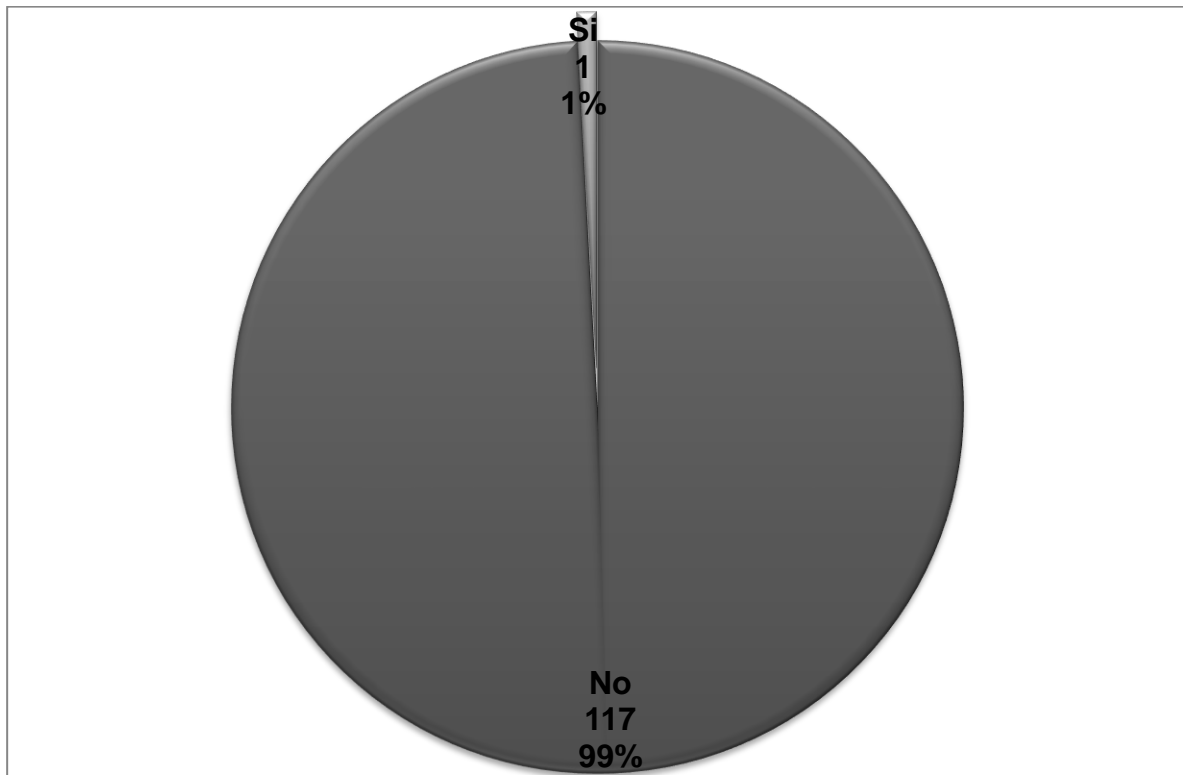
**Gráfica 12. Distribución de las secuelas de las crisis hipertensivas**



Fuente: Expedientes clínicos

El 19% de los pacientes egresó con invalidez total como secuela de la crisis hipertensiva motivo de consulta [Gráfica 12].

**Gráfica 13. Distribución de las defunciones por crisis hipertensiva**



Fuente: Expedientes clínicos

Finalmente, el 1% de los pacientes atendidos por crisis hipertensiva fallecieron Siendo el daño a órgano [Gráfica 13].

## DISCUSIÓN

En primer término, es necesario comentar las limitaciones y sesgos potenciales del presente estudio. En el orden de las limitaciones, éste es un estudio unicéntrico llevado a cabo con información proveniente de los expedientes clínicos de una unidad médica, por lo que sus resultados no pueden ser generalizados hacia otras poblaciones y la calidad de los mismos pueden verse afectados implícitamente por la calidad de los registros médicos realizados en los expedientes consultados.

Por otra parte, en el orden de los sesgos, los errores de aleatorización y sistematización pueden presumirse controlados dado que estudió a todo el universo, no obstante, hay que reconocer que la información expresada es parcial dada la necesidad de estandarizar las variables para obtener registros uniformes. Teniendo en mente estas consideraciones, se deben considerar objetivamente los resultados obtenidos.

Con respecto a la edad, en esta serie se observó que la totalidad de los pacientes tenían entre 41 y 60 años. Este resultado, es contrario al informado por otros autores como Pérez y cols.,<sup>6</sup>Vilela y cols.,<sup>7</sup>, Cribeiro y cols.,<sup>8</sup>Curbelo y cols.,<sup>9</sup> García y Luna,<sup>10</sup> García y Enamorado,<sup>12</sup>Arnéz y cols.,<sup>13</sup> y Oca y cols.,<sup>14</sup> quienes coinciden en que las crisis hipertensivas son más frecuentes entre la población de edad mayor a 60 años. Esta diferencia entre lo observado y lo esperado, tal vez pueda atribuirse a variables idiosincrásicas que no fueron exploradas, tales como el consumo de sodio en la dieta o el componente psicossomático, dado también, de forma contraria a lo reportado en la literatura internacional consultada, en esta serie se observó mayor frecuencia de crisis hipertensivas en pacientes de sexo femenino. No obstante, estas posibles hipótesis deberán ser comprobadas en futuros estudios, preferiblemente de corte analítico y/o multicéntrico.

En lo tocante a las enfermedades concomitantes, en este estudio se observó una alta prevalencia de Obesidad y Dislipidemia, lo que coincide con Pérez y cols.,<sup>6</sup>Vilela y cols.,<sup>7</sup>, Cribeiro y cols.,<sup>8</sup>Curbelo y cols.,<sup>9</sup> García y Luna,<sup>10</sup> García y Enamorado,<sup>12</sup>Arnéz y cols.,<sup>13</sup> y Oca y cols.,<sup>14</sup> quienes señalan estas condiciones

médicas como el principal factor asociado al desarrollo de crisis hipertensivas en pacientes con diagnóstico conocido de Hipertensión Arterial Primaria. En este orden de ideas, en esta serie no se exploró la causa de la crisis, que los citados autores,<sup>6-10,12-14</sup> atribuyen generalmente al abandono terapéutico.

En cuanto a los hábitos nocivos, tales como tabaquismo y alcoholismo, en esta serie se observó una baja prevalencia de éstos entre los pacientes con crisis hipertensivas, lo que es contrario a lo reportado por Pérez y cols.,<sup>(5)</sup> Vilela y cols.,<sup>(6)</sup> Cribeiro y cols.,<sup>(7)</sup> Curbelo y cols.,<sup>(8)</sup> García y Luna,<sup>(9)</sup> García y Enamorado,<sup>(11)</sup> Arnéz y cols.,<sup>(12)</sup> y Oca y cols.,<sup>(13)</sup> quienes indican que éstos hábitos son característicos de los pacientes descontrolados que se suelen ver afectados por este problema.

No así el sedentarismo, cuya elevada prevalencia coincide con la aludida por los citados autores. Sobre estas diferencias, la baja proporción de hábitos nocivos entre la población afectada, debe ser investigada en series futuras, en tanto que podría ser resultado del impacto de estrategias educativas focalizadas en el primer nivel, o bien, de estrategias nacionales de promoción de la salud.

Con respecto a la afectación de órganos blanco, en esta investigación se observó una proporción de urgencia hipertensiva de 62% frente a 38% de emergencia hipertensiva. Estas proporciones son similares a las informadas por Pérez y cols.,<sup>(5)</sup> Vilela y cols.,<sup>(6)</sup> Cribeiro y cols.,<sup>(7)</sup> Curbelo y cols.,<sup>(8)</sup> García y Luna,<sup>(9)</sup> García y Enamorado,<sup>(11)</sup> Arnéz y cols.,<sup>(12)</sup> y Oca y cols.,<sup>(13)</sup> quienes además, señalan que el evento cerebrovascular (isquémico o hemorrágico) son la forma de afectación más frecuente, situación que no se vio reproducida en este estudio, dado que dicha entidad se presentó en igual proporción que el infarto agudo al miocardio.

En lo que concierne a los estudios complementarios, en este estudio se encontró que al 100% de los pacientes se les solicita como mínimo glucemia, creatinina y urea en plasma. Este resultado es contrario al informado por Pérez y cols.,<sup>(5)</sup> único autor que brinda informes al respecto, quien señala una frecuencia aproximada del 50%.



Esta diferencia, pudiera considerarse tal vez como resultado de una mala práctica clínica en la unidad médica objeto de estudio, presumiblemente dependiente de estudios complementarios. No obstante, esto deberá ser corroborado mediante estudios adecuados en el futuro próximo, por sus posibles implicaciones legales.

En cuanto al tratamiento de la crisis hipertensiva, en esta serie se observó que el captopril fue el medicamento mayormente prescrito, con un tiempo de remisión de 15 minutos en la mayoría de los casos. Este resultado concuerda con lo informado por Pérez y cols.,<sup>(5)</sup> Vilela y cols.,<sup>(6)</sup> Cribeiro y cols.,<sup>(7)</sup> Curbelo y cols.,<sup>(8)</sup> García y Luna,<sup>(9)</sup> García y Enamorado,<sup>(11)</sup> Arnéz y cols.,<sup>(12)</sup> y Oca y cols.,<sup>(13)</sup> quienes indican que los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina son los medicamentos de mayor prescripción para su tratamiento, de forma muy segura en general.

En este sentido, en esta investigación se informaron una gran cantidad de efectos adversos que se atribuyeron al medicamento, lo que contradice a los citados autores, por lo que considerando la farmacocinética y farmacodinamia de las sales, puede considerarse un error de registro o de valoración por los médicos tratantes.

Finalmente, la proporción de secuelas de las crisis hipertensivas presentadas como emergencias hipertensivas, fue baja en relación al total de pacientes atendidos. No obstante, el 19% observado en este estudio rebasa las cifras informadas por Pérez y cols.,<sup>(5)</sup> Vilela y cols.,<sup>(6)</sup> Cribeiro y cols.,<sup>(7)</sup> Curbelo y cols.,<sup>(8)</sup> García y Luna,<sup>(9)</sup> García y Enamorado,<sup>(11)</sup> Arnéz y cols.,<sup>(12)</sup> y Oca y cols.,<sup>(13)</sup> quienes señalan cifras que van del 2% al 10%, por lo que se puede asumir que la prevalencia de secuelas de crisis hipertensivas en la unidad médica es alta, por lo que debe evaluarse a detalle de forma prospectiva el manejo médico que se le da a los casos.

## CONCLUSIONES

En respuesta a los objetivos específicos planteados, con base en los resultados obtenidos en el presente estudio, se concluye lo siguiente:

- Las características epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012, corresponden a una persona 41-60 años, de sexo femenino, portadora de Hiperlipidemia, Obesidad, Diabetes Mellitus y/o Cardiopatía Isquémica, que no fuma ni ingiere bebidas alcohólicas pero que es sedentaria.
- Las características clínicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del Hospital General de Zona No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012, corresponden a una paciente que recibe captopril como tratamiento para el control de la Hipertensión Arterial Primaria, que durante la crisis suele no presentar entidades clínicas instaladas como afectación de órganos blanco, a quien se le solicitan investigaciones hematoquímicas no requeridas para el diagnóstico y tratamiento, que para el tratamiento de sus crisis recibe captopril que remite la crisis en los primeros 15 minutos de su administración, atribuyéndosele taquicardia con relativa frecuencia, generalmente sin dejar secuelas invalidantes.

Se requieren estudios con inclusión de otras variables como tiempo de espera para recibir atención médica en el Servicio de Urgencias, y tiempo para el diagnóstico y administración del tratamiento, así como estudios para la medición de los costos de atención de las crisis hipertensivas, para obtener mejores conclusiones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaría de Salud. **Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención.** México D.F., México: Secretaría de Salud. 2009.
2. Secretaría de Salud. **Prevención, diagnóstico y tratamiento de las crisis hipertensivas.** México D.F., México: Secretaría de Salud. 2008.
3. Caldevilla D, Martínez J, Artigao LM, Divisón JA, Carbayo JA, Massó J. **Crisis hipertensivas.** RevClinMed Fam. 2008;2(5):236-43.
4. Rodríguez BA, Montero E, Licea A, Bravo V, Quintana N. **Enfoque diagnóstico y terapéutico de las crisis hipertensivas en los servicios de urgencia.** Medisan. 2010;14(8):2039-47.
5. Pérez E, Juárez S, Laguna del Estal P. **Crisis hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios.** Estudio SUHCRIHTA. Emergencias. 2011;23:82-8.
6. Vilela JF, Higashiana E, García E, Rizzatti M, Cipullo JP. **Hypertensive crisis profile. Prevalence and clinical presentation.** ArqBrasCardiol. 2008;88("):131-6.
7. Cribeiro LM, Rivero N, Estévez N. **Morbimortalidad en urgencias y emergencias hipertensivas en el Policlínico Boyeros.** RevHabanCiencMed La Habana. 2009;VIII(2):100-13.
8. Curbelo V, Quevedo G, Leyva L, Ferrá M. **Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral.** Rev Cubana Med Gen Int. 2009;25(3):129-35.
9. García I, Luna AJ. **Características clinicoepidemiológicas de pacientes ingresados por crisis hipertensivas en la Unidad de Cuidados Intensivos de Santa Lucía.** Medisan. 2011;15(3):316-22.
10. Tabares Y, Fernández A, Castillo D. **Costo institucional de la crisis hipertensiva en el policlínico "Antonio Maceo".** Rev Cubana Med Gen Integr. 2007;23(2):50-7.
11. García S, Enamorado AL. **Caracterización clínico-epidemiológica de las crisis hipertensivas en el adulto mayor.** Policlínico 1, Manzanillo 2010. En: Ministerio de Salud. Memorias del X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud. La Habana, Cuba: Ministerio de Salud. 2012.

12. Arnéz R, Rodríguez SA, Flor J. **Aspectos epidemiológicos y clínicos de la crisis hipertensiva en pacientes del Hospital Obrero Nro. 2 – CNS Cochabamba.** Gaceta Médica Boliviana. 2008;31(1):25-30.
13. Oca A, Naranjo Y, Medina G, Hernández B, Jorge M. **Características clínico-epidemiológicas de la hipertensión arterial con relación a variables modificables y no modificables.** RevSocPeruMed Interna. 2012;25(2):70-3.
14. Instituto Nacional de Salud Pública. **Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Cuernavaca, Morelos, México:** Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud. 2012.
15. Instituto Mexicano del Seguro Social. **Motivos de atención en el servicio de urgencias adultos. Hospital General de Zona No. 46. IMSS Delegación Estatal Tabasco. Villahermosa, Tabasco, México:** Instituto Mexicano del Seguro Social, Sistema de Información Médica Operativa. 2012.
16. Aguilar-Barojas S. **Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud.** Salud en Tabasco. 2005;11(1-2):333-8.
17. Cámara de Diputados del Heroico Congreso de la Unión. **Ley General de Salud. Última Reforma DOF-31-12-2012.** México D.F., México: Diario Oficial de la Federación, 2011.
18. Código de Nüremberg [monografía en Internet]. Barcelona: UB, 2008 [consultado, Diciembre 2012]. Disponible en <http://www.bioeticayderecho.ub.es>
19. Asociación Médica Mundial. **Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial.** Seúl, Corea: 59ª Asamblea Médica Mundial, 2008.



845 0107

NOMBRE		EDAD		SEXO		ESTADO DE ORIGEN		ESTADO DE DESTINO		FECHA DE ATENCION		HORA		MOMENTO DEL DIA			
PRESTADOR DE SERVICIO		CLASIFICACION MEDICA		NOMBRE DEL PACIENTE		SEXO		ESTADO DE ORIGEN		ESTADO DE DESTINO		FECHA DE ATENCION		HORA			
1. NOMBRE DEL PACIENTE 2. NOMBRE DEL PRESTADOR DE SERVICIO 3. NOMBRE DEL CENTRO DE ATENCION 4. NOMBRE DEL SERVICIO 5. NOMBRE DEL CONSULTORIO 6. NOMBRE DEL MEDICO 7. NOMBRE DEL ENFERMERO 8. NOMBRE DEL AUXILIAR DE ENFERMERIA 9. NOMBRE DEL TECNICO DE LABORATORIO 10. NOMBRE DEL TECNICO DE RADIOLOGIA 11. NOMBRE DEL TECNICO DE ULTRASONIDO 12. NOMBRE DEL TECNICO DE ELECTROCARDIOGRAMA 13. NOMBRE DEL TECNICO DE ELECTROENCEFALOGRAFIA 14. NOMBRE DEL TECNICO DE ELECTROMIOGRAFIA 15. NOMBRE DEL TECNICO DE NEUROLOGIA 16. NOMBRE DEL TECNICO DE PSICIAATRIA 17. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA 18. NOMBRE DEL TECNICO DE TERAPIA OCUPACIONAL 19. NOMBRE DEL TECNICO DE NUTRICION 20. NOMBRE DEL TECNICO DE ODONTOLOGIA 21. NOMBRE DEL TECNICO DE OPTOMETRIA 22. NOMBRE DEL TECNICO DE OTOLOGIA 23. NOMBRE DEL TECNICO DE FONOLOGIA 24. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA RESPIRATORIA 25. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE MANOS 26. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE CUELLO 27. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE ESPALDA 28. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE EXTREMIDADES SUPERIORES 29. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE EXTREMIDADES INFERIORES 30. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE CABEZA 31. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE OJOS 32. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE OREJAS 33. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE NARIZ 34. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE BOCA 35. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE GARGANTA 36. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE CUELLO 37. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE ESPALDA 38. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE EXTREMIDADES SUPERIORES 39. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE EXTREMIDADES INFERIORES 40. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE CABEZA 41. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE OJOS 42. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE OREJAS 43. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE NARIZ 44. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE BOCA 45. NOMBRE DEL TECNICO DE FISIOTERAPIA DE TORSION DE GARGANTA		1. CLASIFICACION MEDICA 2. CLASIFICACION MEDICA 3. CLASIFICACION MEDICA 4. CLASIFICACION MEDICA 5. CLASIFICACION MEDICA 6. CLASIFICACION MEDICA 7. CLASIFICACION MEDICA 8. CLASIFICACION MEDICA 9. CLASIFICACION MEDICA 10. CLASIFICACION MEDICA 11. CLASIFICACION MEDICA 12. CLASIFICACION MEDICA 13. CLASIFICACION MEDICA 14. CLASIFICACION MEDICA 15. CLASIFICACION MEDICA 16. CLASIFICACION MEDICA 17. CLASIFICACION MEDICA 18. CLASIFICACION MEDICA 19. CLASIFICACION MEDICA 20. CLASIFICACION MEDICA 21. CLASIFICACION MEDICA 22. CLASIFICACION MEDICA 23. CLASIFICACION MEDICA 24. CLASIFICACION MEDICA 25. CLASIFICACION MEDICA 26. CLASIFICACION MEDICA 27. CLASIFICACION MEDICA 28. CLASIFICACION MEDICA 29. CLASIFICACION MEDICA 30. CLASIFICACION MEDICA 31. CLASIFICACION MEDICA 32. CLASIFICACION MEDICA 33. CLASIFICACION MEDICA 34. CLASIFICACION MEDICA 35. CLASIFICACION MEDICA 36. CLASIFICACION MEDICA 37. CLASIFICACION MEDICA 38. CLASIFICACION MEDICA 39. CLASIFICACION MEDICA 40. CLASIFICACION MEDICA 41. CLASIFICACION MEDICA 42. CLASIFICACION MEDICA 43. CLASIFICACION MEDICA 44. CLASIFICACION MEDICA 45. CLASIFICACION MEDICA		1. NOMBRE DEL PACIENTE 2. NOMBRE DEL PACIENTE 3. NOMBRE DEL PACIENTE 4. NOMBRE DEL PACIENTE 5. NOMBRE DEL PACIENTE 6. NOMBRE DEL PACIENTE 7. NOMBRE DEL PACIENTE 8. NOMBRE DEL PACIENTE 9. NOMBRE DEL PACIENTE 10. NOMBRE DEL PACIENTE 11. NOMBRE DEL PACIENTE 12. NOMBRE DEL PACIENTE 13. NOMBRE DEL PACIENTE 14. NOMBRE DEL PACIENTE 15. NOMBRE DEL PACIENTE 16. NOMBRE DEL PACIENTE 17. NOMBRE DEL PACIENTE 18. NOMBRE DEL PACIENTE 19. NOMBRE DEL PACIENTE 20. NOMBRE DEL PACIENTE 21. NOMBRE DEL PACIENTE 22. NOMBRE DEL PACIENTE 23. NOMBRE DEL PACIENTE 24. NOMBRE DEL PACIENTE 25. NOMBRE DEL PACIENTE 26. NOMBRE DEL PACIENTE 27. NOMBRE DEL PACIENTE 28. NOMBRE DEL PACIENTE 29. NOMBRE DEL PACIENTE 30. NOMBRE DEL PACIENTE 31. NOMBRE DEL PACIENTE 32. NOMBRE DEL PACIENTE 33. NOMBRE DEL PACIENTE 34. NOMBRE DEL PACIENTE 35. NOMBRE DEL PACIENTE 36. NOMBRE DEL PACIENTE 37. NOMBRE DEL PACIENTE 38. NOMBRE DEL PACIENTE 39. NOMBRE DEL PACIENTE 40. NOMBRE DEL PACIENTE 41. NOMBRE DEL PACIENTE 42. NOMBRE DEL PACIENTE 43. NOMBRE DEL PACIENTE 44. NOMBRE DEL PACIENTE 45. NOMBRE DEL PACIENTE		1. SEXO 2. SEXO 3. SEXO 4. SEXO 5. SEXO 6. SEXO 7. SEXO 8. SEXO 9. SEXO 10. SEXO 11. SEXO 12. SEXO 13. SEXO 14. SEXO 15. SEXO 16. SEXO 17. SEXO 18. SEXO 19. SEXO 20. SEXO 21. SEXO 22. SEXO 23. SEXO 24. SEXO 25. SEXO 26. SEXO 27. SEXO 28. SEXO 29. SEXO 30. SEXO 31. SEXO 32. SEXO 33. SEXO 34. SEXO 35. SEXO 36. SEXO 37. SEXO 38. SEXO 39. SEXO 40. SEXO 41. SEXO 42. SEXO 43. SEXO 44. SEXO 45. SEXO		1. ESTADO DE ORIGEN 2. ESTADO DE ORIGEN 3. ESTADO DE ORIGEN 4. ESTADO DE ORIGEN 5. ESTADO DE ORIGEN 6. ESTADO DE ORIGEN 7. ESTADO DE ORIGEN 8. ESTADO DE ORIGEN 9. ESTADO DE ORIGEN 10. ESTADO DE ORIGEN 11. ESTADO DE ORIGEN 12. ESTADO DE ORIGEN 13. ESTADO DE ORIGEN 14. ESTADO DE ORIGEN 15. ESTADO DE ORIGEN 16. ESTADO DE ORIGEN 17. ESTADO DE ORIGEN 18. ESTADO DE ORIGEN 19. ESTADO DE ORIGEN 20. ESTADO DE ORIGEN 21. ESTADO DE ORIGEN 22. ESTADO DE ORIGEN 23. ESTADO DE ORIGEN 24. ESTADO DE ORIGEN 25. ESTADO DE ORIGEN 26. ESTADO DE ORIGEN 27. ESTADO DE ORIGEN 28. ESTADO DE ORIGEN 29. ESTADO DE ORIGEN 30. ESTADO DE ORIGEN 31. ESTADO DE ORIGEN 32. ESTADO DE ORIGEN 33. ESTADO DE ORIGEN 34. ESTADO DE ORIGEN 35. ESTADO DE ORIGEN 36. ESTADO DE ORIGEN 37. ESTADO DE ORIGEN 38. ESTADO DE ORIGEN 39. ESTADO DE ORIGEN 40. ESTADO DE ORIGEN 41. ESTADO DE ORIGEN 42. ESTADO DE ORIGEN 43. ESTADO DE ORIGEN 44. ESTADO DE ORIGEN 45. ESTADO DE ORIGEN		1. ESTADO DE DESTINO 2. ESTADO DE DESTINO 3. ESTADO DE DESTINO 4. ESTADO DE DESTINO 5. ESTADO DE DESTINO 6. ESTADO DE DESTINO 7. ESTADO DE DESTINO 8. ESTADO DE DESTINO 9. ESTADO DE DESTINO 10. ESTADO DE DESTINO 11. ESTADO DE DESTINO 12. ESTADO DE DESTINO 13. ESTADO DE DESTINO 14. ESTADO DE DESTINO 15. ESTADO DE DESTINO 16. ESTADO DE DESTINO 17. ESTADO DE DESTINO 18. ESTADO DE DESTINO 19. ESTADO DE DESTINO 20. ESTADO DE DESTINO 21. ESTADO DE DESTINO 22. ESTADO DE DESTINO 23. ESTADO DE DESTINO 24. ESTADO DE DESTINO 25. ESTADO DE DESTINO 26. ESTADO DE DESTINO 27. ESTADO DE DESTINO 28. ESTADO DE DESTINO 29. ESTADO DE DESTINO 30. ESTADO DE DESTINO 31. ESTADO DE DESTINO 32. ESTADO DE DESTINO 33. ESTADO DE DESTINO 34. ESTADO DE DESTINO 35. ESTADO DE DESTINO 36. ESTADO DE DESTINO 37. ESTADO DE DESTINO 38. ESTADO DE DESTINO 39. ESTADO DE DESTINO 40. ESTADO DE DESTINO 41. ESTADO DE DESTINO 42. ESTADO DE DESTINO 43. ESTADO DE DESTINO 44. ESTADO DE DESTINO 45. ESTADO DE DESTINO		1. FECHA DE ATENCION 2. FECHA DE ATENCION 3. FECHA DE ATENCION 4. FECHA DE ATENCION 5. FECHA DE ATENCION 6. FECHA DE ATENCION 7. FECHA DE ATENCION 8. FECHA DE ATENCION 9. FECHA DE ATENCION 10. FECHA DE ATENCION 11. FECHA DE ATENCION 12. FECHA DE ATENCION 13. FECHA DE ATENCION 14. FECHA DE ATENCION 15. FECHA DE ATENCION 16. FECHA DE ATENCION 17. FECHA DE ATENCION 18. FECHA DE ATENCION 19. FECHA DE ATENCION 20. FECHA DE ATENCION 21. FECHA DE ATENCION 22. FECHA DE ATENCION 23. FECHA DE ATENCION 24. FECHA DE ATENCION 25. FECHA DE ATENCION 26. FECHA DE ATENCION 27. FECHA DE ATENCION 28. FECHA DE ATENCION 29. FECHA DE ATENCION 30. FECHA DE ATENCION 31. FECHA DE ATENCION 32. FECHA DE ATENCION 33. FECHA DE ATENCION 34. FECHA DE ATENCION 35. FECHA DE ATENCION 36. FECHA DE ATENCION 37. FECHA DE ATENCION 38. FECHA DE ATENCION 39. FECHA DE ATENCION 40. FECHA DE ATENCION 41. FECHA DE ATENCION 42. FECHA DE ATENCION 43. FECHA DE ATENCION 44. FECHA DE ATENCION 45. FECHA DE ATENCION		1. HORA 2. HORA 3. HORA 4. HORA 5. HORA 6. HORA 7. HORA 8. HORA 9. HORA 10. HORA 11. HORA 12. HORA 13. HORA 14. HORA 15. HORA 16. HORA 17. HORA 18. HORA 19. HORA 20. HORA 21. HORA 22. HORA 23. HORA 24. HORA 25. HORA 26. HORA 27. HORA 28. HORA 29. HORA 30. HORA 31. HORA 32. HORA 33. HORA 34. HORA 35. HORA 36. HORA 37. HORA 38. HORA 39. HORA 40. HORA 41. HORA 42. HORA 43. HORA 44. HORA 45. HORA		1. MOMENTO DEL DIA 2. MOMENTO DEL DIA 3. MOMENTO DEL DIA 4. MOMENTO DEL DIA 5. MOMENTO DEL DIA 6. MOMENTO DEL DIA 7. MOMENTO DEL DIA 8. MOMENTO DEL DIA 9. MOMENTO DEL DIA 10. MOMENTO DEL DIA 11. MOMENTO DEL DIA 12. MOMENTO DEL DIA 13. MOMENTO DEL DIA 14. MOMENTO DEL DIA 15. MOMENTO DEL DIA 16. MOMENTO DEL DIA 17. MOMENTO DEL DIA 18. MOMENTO DEL DIA 19. MOMENTO DEL DIA 20. MOMENTO DEL DIA 21. MOMENTO DEL DIA 22. MOMENTO DEL DIA 23. MOMENTO DEL DIA 24. MOMENTO DEL DIA 25. MOMENTO DEL DIA 26. MOMENTO DEL DIA 27. MOMENTO DEL DIA 28. MOMENTO DEL DIA 29. MOMENTO DEL DIA 30. MOMENTO DEL DIA 31. MOMENTO DEL DIA 32. MOMENTO DEL DIA 33. MOMENTO DEL DIA 34. MOMENTO DEL DIA 35. MOMENTO DEL DIA 36. MOMENTO DEL DIA 37. MOMENTO DEL DIA 38. MOMENTO DEL DIA 39. MOMENTO DEL DIA 40. MOMENTO DEL DIA 41. MOMENTO DEL DIA 42. MOMENTO DEL DIA 43. MOMENTO DEL DIA 44. MOMENTO DEL DIA 45. MOMENTO DEL DIA	





## B. HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**INSTRUCCIONES:** Leer cuidadosamente y anotar las respuesta correspondiente.

**OBJETIVO:** Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas usuarios del Servicio de Urgencias Adultos del HGZ. No. 46 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tabasco, durante el año 2012.

### I.- PRIMERA PARTE: PERFIL SOCIO DEMOGRÁFICO.

**Fecha:** [ ] / [ ] / [ ]

**NSS:** [ ]

**Nombre:** [ ]

**Edad:** [ ] 18-40 años [ ] 41-60 años [ ] Más de 60 años

**Sexo:** [ ] Femenino [ ] Masculino

### II.- SEGUNDA PARTE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS-EPIDEMIOLOGICAS

**Enfermedades:** [ ] Diabetes Mellitus [ ] Cardiopatía Isquémica [ ] Obesidad  
[ ] Hiperlipidemia [ ] Insuficiencia Renal Crónica [ ] Otra [ ]

**Tabaquismo:** [ ] No [ ] Si

**Alcoholismo:**  No  Si

**Sedentarismo:**  No  Si

**Tratamiento previo:**  Captopril  Clortalidona  Enalapril  Atenolol  
 Nifedipino

**Afectación de órgano blanco:**  Evento vascular cerebral  Infarto agudo al  
miocardio  Renitopatía  Insuficiencia renal  Necrosis mesentérica  
 Otra [\_\_\_\_\_]

**Investigaciones hematoquímicas:**  Glucosa  Colesterol  Triglicéridos  
 Creatinina  Urea  Otra [\_\_\_\_\_]

**Tratamiento de la crisis:**  Captopril  Isosorbide  Nifedipino  Líquidos  
parenterales  Otro [\_\_\_\_\_]

**Tiempo de remisión:**  15 minutos  30 minutos  45 minutos

**Efectos adversos del medicamento:**  Cefalea  Vómito  Taquicardia  
 Rash  Otro [\_\_\_\_\_]

**Secuelas de la crisis:**  Ninguna  Invalidez parcial  Invalidez total

**Defunción:**  No  Si