

**República Dominicana**  
**UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA – UNIBE**



Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

**Trabajo profesional final para optar por el título de**  
**Especialistas en Medicina de Emergencias y Desastres.**

**Título**

Incidencia de Emergencia Hipertensiva en pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución,  
en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo de Enero

2018- Enero 2019.

**Sustentantes:**

Dr. Isaac Mercedes

Dra. Marielys Pierret

**Asesor(a) Clínico:**

Dra. Jennifer Vargas

**Asesor(a) Metodológico:**

Dra. Violeta González.

**Santo Domingo, Distrito Nacional**

Los conceptos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de los sustentantes de la misma.

## Tabla de Contenido

<b>Dedicatoria</b> .....	<b>i</b>
<b>Agradecimientos</b> .....	<b>ii</b>
<b>Resumen</b> .....	<b>iii</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>iv</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>Capítulo 1: El problema</b> .....	<b>3</b>
1.1- Planteamiento del Problema .....	4
1.2- Preguntas de Investigación .....	6
1.3- Objetivos de la Investigación .....	7
1.3.1- Objetivo General.....	7
1.3.2- Objetivos Específicos .....	7
1.4. - Justificación .....	8
1.5. - Limitaciones .....	9
<b>Capítulo 2: Marco Teórico</b> .....	<b>10</b>
2.1. - Antecedentes y referencias .....	11
2.2. - Marco Conceptual.....	14
2.2.1.- Hipertensión Arterial .....	14
2.2.2- Emergencias Hipertensivas.....	15
2.2.3- Tratamiento.....	17
2.2.4- Tratamiento de elección.....	18
2.2.5- ECV Isquémico Agudo.....	20
2.2.6- Diagnóstico y evaluación.....	20
2.2.7-Tratamiento de urgencia del ECV isquémico.....	21
2.2.8- ECV isquémico debido a fibrilación auricular .....	24
2.2.9- ECV Hemorrágico Agudo: Presión Arterial, Coagulación .....	24
2.2.10-Tratamiento del ECV hemorrágico agudo.....	24
2.3.- Contextualización .....	26
2.3.1.- Reseña del sector .....	26
2.3.2.- Historia del hospital.....	26
2.4.- Filosofía Organizacional: .....	28

2.5.- Marco Espacial .....	29
<b>Capítulo 3: Diseño Metodológico.....</b>	<b>30</b>
3.1.- Contexto o Demarcación Geográfica .....	31
3.2- Tipo de Estudio.....	31
3.3 Operacionalización de las variables.....	32
3.4.- Universo.....	33
3.5.- Muestra .....	34
3.6.- Criterio de inclusión .....	34
3.7.- Criterio de exclusión.....	34
3.8.- Instrumentó de recolección de datos .....	34
3.9.- Procedimiento.....	34
3.10. - Aspecto éticos.....	35
<b>Capítulo 4- Resultados.....</b>	<b>36</b>
4.1.- Representación gráfica de los resultados.....	37
<b>Capítulo 5: Discusión y conclusiones.....</b>	<b>46</b>
<b>Capítulo 6: Recomendaciones .....</b>	<b>50</b>
<b>Páginas Finales.....</b>	<b>52</b>
Bibliografía .....	53
Apéndice 1- Instrumento de recolección de datos .....	57
Apéndice 2- Tablas .....	60
Apéndice 3- Carta del Departamento de Enseñanza.....	64
Apéndice 4- Carta de Aprobación de Gerencia de Investigación .....	65

## **Dedicatoria**

A Dios, por brindarnos la fortaleza necesaria para continuar en este camino, porque nos permitió alcanzar una más de nuestras metas, por no dejarnos desistir en los momentos más difíciles, quien nos dio fortaleza ante cualquier vicisitud que pudo importunarnos en momentos de aprendizaje y nos dio la sabiduría para poder servir y brindar cada día lo mejor de nosotros.

A nuestras familias por el apoyo incondicional y su amor sin medidas, por las palabras de aliento, por los abrazos reparadores y sobre todo por ser el impulso a siempre ser mejores.

Al Hospital General Plaza de la Salud y sus autoridades por permitirnos desarrollar el presente estudio, por colaborar en nuestra formación académica y ayudarnos en momentos de vicisitudes.

*Los sustentantes*

## **Agradecimientos**

“A Dios las gracias por haber permitido culminar esta meta, a mi amado esposo **Rubén Darío Puente Tejeda**, Por su entrega, dedicación, respaldo en todo momento a mi tesoro más preciado mi hija **Ximena Marie Puente Pierret**, mi motor de arranque, a mis compañeros de la residencia MED del HGPS los cuales hicieron más liviana la carga, a nuestros tutores por orientarnos en cada momento de la residencia, y sobre todo y no menos importantes a mis padres **Rafael Alberto Pierret Contin** y **Ana Margarita Guzmán Polanco** por su apoyo, comprensión y cuidado en todo momento.”

*Marielys M. Pierret Guzmán*

“A Dios porque por su gracia hasta aquí hemos llegado, gracias a mis madres **Angela Mercedes Camilo Matos**, **María de los Angeles Matos López** por ser mis pilares, las cuales oraron y lucharon conmigo en esta travesía, a **Lisandra Corona** por ser un modelo a seguir, a **Lourdes Pérez** por acompañarme en todo este proceso el cual viene con segunda parte, a mis compañeros de la residencia MED del HGPS los cuales hicieron más liviana la carga, a nuestros tutores por orientarnos en cada momento de la residencia,”

*Isaac Mercedes Camilo*

## Resumen

Realizamos un estudio no experimental, descriptivo de corte transversal y de fuente retrospectiva de información, con el fin de determinar la incidencia de emergencia hipertensiva en pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018 - Enero 2019. La información fue recolectada de los récords de los pacientes de la base de datos del hospital (LOLCLI), con un cuestionario estructurado por los participantes el cual conto de 9 preguntas cerradas. Con una población de 200 pacientes en Crisis Hipertensiva de los cuales 23 cursaban con evento cerebrovascular en evolución. Con mayor incidencia al rango de edad entre 31-50 años y mayores de 70 años para un 34.8% cada uno. El género de mayor incidencia fue el masculino con un 52.2%. Entre los factores de riesgos más frecuentes que presentaron los pacientes fueron de Hipertensión arterial para un 34.8% seguida por la Hipertensión Arterial con Evento Cerebrovascular previo con un 26.1%. El 52.2% presento niveles tensionales de 171/110mmHg-199/110mmHg. Un 65.2% no recibió ninguna terapia en sala de emergencia y el antihipertensivo que prevalece fue el Captopril con 52.2% seguido del labetalol con un 30.4%.El tiempo que prevalece en la disminución de la presión arterial fuer mayor de 12 horas para un 39.1%. El 34.8% de estos pacientes fue ingresado a sala clínica y un 21.7% a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Los pacientes que fallecieron corresponden a un 8.7% y los que se trasladaron a otro centro fueron el 8.7%. **Palabras claves: Crisis hipertensiva, Accidente cerebrovascular, Emergencias**

## **Abstract**

We carried out a non-experimental, descriptive, cross-sectional study with a retrospective source of information, in order to determine the incidence of hypertensive emergency in patients with an evolving Cerebrovascular Event, in the Emergency Room of the General Hospital of the Plaza de la Salud in the period of January 2018 - January 2019. The information was collected from the records of the patients in the hospital database, with a structured questionnaire of 8 questions. A population of 200 patients in hypertensive crisis were found, of which 23 had an evolving cerebrovascular event. The age range of highest incidence was 31-50 years and older than 70 years with 34.8% each. The gender with the highest incidence was male with 52.2%. The most frequent risk factors that the patients presented were arterial hypertension for 34.8% followed by arterial hypertension with previous cerebrovascular event with 26.1%. 52.2% presented blood pressure levels of 171/110mmHg-199/110mmHg. 65.2% did not receive any therapy in the emergency room and the prevailing antihypertensive was Captopril with 52.2% followed by labetalol with 30.4%. The prevailing time in the decrease in blood pressure was greater than 12 hours for 39.1%. 34.8% of these patients were admitted to the clinical ward and 21.7% to the ICU. The patients who died correspond to 8.7% and those who were transferred to another center were 8.7%.

**Keys words: Hypertensive crisis, Stroke, Emergency.**

## Introducción

La crisis hipertensiva es definida por la Joint National Committee en su 8vo reporte de cardiología como el aumento de la presión arterial sistólica mayor de 180mmHg, con una presión arterial diastólica mayor a 120mmHg. Esta institución la clasifica en urgencias y emergencias hipertensivas. Afirma que una urgencia hipertensiva es cuando el paciente presenta este aumento de la presión arterial sin un daño a órgano blanco y podrían presentar síntomas dispersos tales como disnea, cefalea o estar asintomático. Se trata de manera oral para obtener una reducción escalonada de la presión arterial en las primeras 48 horas. En cambio, la emergencia hipertensiva se presenta con los mismos niveles tensionales ya descrito anteriormente, pero con daño agudo a órgano diana. Se debe reducir la presión de manera endovenosa dentro de las primeras 24 horas ya que se debe limitar el daño a órgano blanco.

El evento cerebrovascular es una perturbación focal o generalizada de la función cerebral de inicio brusco con más de 24 horas de evolución, atribuidas a causas vasculares y se asocian con alteración de la circulación cerebral. Este se puede clasificar en evento cerebrovascular isquémico, hemorrágico o venoso. El evento cerebrovascular isquémico frecuentemente se debe a la oclusión de una arteria y disminución del flujo sanguíneo cerebral. A diferencia del evento cerebrovascular hemorrágico que es consecuencia de la ruptura de un vaso intracerebral. En cambio, el evento cerebrovascular venoso es debido a la trombosis de venas cerebrales o de los senos venosos de la duramadre. <sup>(1)</sup>

La emergencia hipertensiva en pacientes con evento cerebrovascular en evolución se considera una emergencia médica que pone en riesgo la vida del paciente el cual debe ser tratado de manera oportuna y adecuada, se ignora en nuestro medio cuales son las características y comportamiento



de esta entidad por lo que es necesario establecer los patrones de su comportamiento así como describir las estrategias terapéuticas utilizadas, pues así se sentarán las bases para estudios posteriores que estén orientados a evaluar y ensayar protocolos terapéuticos nuevos acordes con los estudios científicos realizados a nivel internacional.

El objetivo de este trabajo es cuantificar los pacientes que padecen de este trastorno que asisten a la Sala de Emergencia del Hospital General de la Plaza de la Salud y nuestra meta consiste en la concientización y educación a quien le interese la lectura de esta investigación en dar a conocer si los resultados serán o no alarmantes y de tomar medidas necesarias con respecto al problema.

## **Capítulo 1: El problema**

Incidencia de Emergencia Hipertensiva en Pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018- Enero 2019.

## 1.1- Planteamiento del Problema

La crisis hipertensiva es una elevación aguda de la presión arterial (PA) capaz de producir lesiones en órganos diana. Según la presencia o no de esta afectación, se clasifica en emergencia hipertensiva (EH) o urgencia hipertensiva (UH), respectivamente. Las EH hay percepción de compromiso vital del paciente y requieren traslado urgente al hospital. Aunque es fundamental confirmar las cifras elevadas de PA, la gravedad de la situación debe ser valorada por la afectación de órganos diana y no por las cifras tensionales exclusivamente. <sup>(1)</sup>

Un accidente cerebrovascular ocurre cuando se bloquea el flujo de sangre en las arterias que nutren el cerebro, o cuando ocurre un sangrado en el cerebro mismo o en las membranas que lo rodean. <sup>(2)</sup>

Nos interesa establecer la proporción de paciente que acude a sala de emergencia del Hospital General Plaza de la Salud con niveles tensionales elevados acompañado de déficit neurológico.

Durante el periodo 2015- 2016 se recibieron un total de 399 pacientes en la sala de emergencia de Navarra con crisis hipertensiva y focalidad neurológica. A los cuales se les realiza un electrocardiograma, analíticas y estudios de imágenes. Estos pacientes son medicados con antihipertensivo orales y endovenosos presentando en algunos casos mejoría de los niveles tensional y de su déficit neurológico o persistencia de este último. Otros presentan un enclavamiento de su nivel de consciencia valorado como una disminución brusca del Glasgow, empeorando su cuadro y terminando en una ventilación

mecánica asistida para poder proteger la vía aérea. En este estudio nos proponemos determinar la cantidad de paciente que llega sala de emergencia en Crisis Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en Evolución en pacientes atendidos en sala de emergencia, Hospital General Plaza de la Salud, Enero 2018-Enero 2019, con el fin de disminuir las secuelas que producen los eventos cerebrales secundario a la emergencia hipertensiva y mejora la supervivencia del paciente y se pueda reincorporar a la sociedad lo más sano y antes posible.

## 1.2- Preguntas de Investigación

1. ¿Cuál es la Incidencia de Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, Enero 2018- Enero 2019?
2. ¿Cuál es la edad y género más afectado?
3. ¿Cuáles fueron los factores de riesgos más frecuentes en los pacientes asistidos en la emergencia con emergencia hipertensiva y accidente cerebrovascular en evolución y cuáles fueron sus niveles de Tensión Arterial a su llegada?
4. ¿Cuál fue el tipo de Evento Cerebrovascular más frecuente? ¿Cuál fue el manejo terapéutico más utilizado en la emergencia?
5. ¿En qué tiempo presentaron mejoría de niveles tensionales y déficit neurológico?
6. ¿Cuál fue el destino de estos pacientes?

## **1.3- Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1- Objetivo General**

• Determinar la Incidencia y principales características de los pacientes con Emergencia Hipertensiva y Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, Enero 2018-Enero 2019.

### **1.3.2- Objetivos Específicos**

- Determinar la edad y género más afectado.
- Identificar los factores de riesgos más frecuentes en los pacientes asistidos en la emergencia con crisis hipertensiva y accidente cerebrovascular en evolución y los niveles de Tensión Arterial a su llegada.
- Determinar el tipo de Evento Cerebrovascular de estos pacientes y el manejo terapéutico más utilizado en la emergencia.
- Establecer en qué tiempo presentaron mejoría de niveles tensionales y déficit neurológico.
- Conocer el destino de estos pacientes.

## 1.4. - Justificación

Las emergencias hipertensivas son alteraciones agudas y posiblemente mortales, consecuencia de un evidente incremento de la presión arterial frecuentemente  $\geq 180 / 120$  mmHg<sup>(3)</sup> En cambio el accidente cerebrovascular isquémico reseña una diversidad de afecciones en las que disminuye el flujo sanguíneo a una fracción o todo el cerebro, como consecuencia presenta daño tisular.<sup>(4)</sup>

Mundialmente la incidencia de accidente cerebrovascular secundario a isquemia es del 68 por ciento, entretanto que la incidencia de accidente cerebrovascular hemorrágico representa un 32 por ciento.<sup>(5)</sup>

La incidencia promedio según el estudio Brain Attack Surveillance in Durango es de 230 casos por cada 100,000 residente, afecta fundamentalmente a personas de la tercera edad con una media de edad de 64 años. No se encontraron concordancia entre los estudios realizados acerca de la predilección por algún género. Los factores de riesgo principales de padecer un evento vascular cerebral isquémico fueron la hipertensión, seguida de la diabetes mellitus. El pronóstico dependió directamente del tiempo que transcurre entre el inicio de los síntomas y la instauración del tratamiento adecuado.<sup>(6)</sup> A pesar de que existe controversia sobre de cuáles son los niveles óptimos de presión arterial que deben alcanzarse en los sujetos con Evento Cerebrovascular Isquémico.<sup>(7)</sup>

Por lo que pretendemos realizar a través de esta investigación un documento científico que reúna información precisa y actualizada acerca de Incidencia de Emergencia Hipertensiva en pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución, para poder manejar una referencia concisa que nos indique la magnitud y el impacto que está teniendo sobre la sociedad

Esto nos permitirá tener una estructura para actuar sobre la necesidad perceptible de crear conciencia acerca de los factores de riesgos y sus complicaciones, para así elaborar protocolos de manejo que permitan mejorar la condiciones de salud de la población y disminuir la mortalidad para entonces, reducir los costos al Sistema Nacional de Salud.

Nos enfocaremos en el Hospital General Plaza de la salud, uno de los centros de salud con mayor complejidad estructural y académica del país y donde acuden un gran número de personas para recibir asistencia médica con dichas manifestaciones clínicas los cuales nos permite identificar la Incidencia de Emergencia Hipertensiva en pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución en la Sala de Emergencias.

### **1.5. - Limitaciones**

De las limitaciones que pudimos percatarnos estuvo la limitante desinformación a nivel nacional acerca de los pacientes diagnosticados con Emergencias Hipertensivas con Evento Cerebrovascular en Evolución, a la vez el acceso limitado a los expedientes médicos de los pacientes asistidos en el Hospital General de la Plaza de la Salud.



## **Capítulo 2: Marco Teórico**

## 2.1. - Antecedentes y referencias

En un estudio de 2.435 pacientes con ataque isquémico transitorio previo y una presión arterial sistólica aislada >180 mm Hg (sin síntomas) mostraron un aumento del riesgo de accidente cerebrovascular durante los 3 años que duró el seguimiento, por un factor de 5, comparados con aquellos que no tuvieron episodios de presión arterial sistólica >140 mm Hg, independientemente de las presiones arteriales habituales. <sup>(8)</sup>

Ensayo PROGRESS: el ensayo PROGRESS incluyó a más de 6100 pacientes (edad media de 64 años) con un accidente cerebrovascular isquémico o, con menor frecuencia, hemorrágico o accidente isquémico transitorio (AIT) en los cinco años anteriores (media de ocho meses) [4]. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a perindopril o placebo; el diurético indapamida se añadió según fue necesario en el grupo de perindopril. La presión arterial media basal fue de 147/86 mmHg; aproximadamente la mitad de los pacientes eran hipertensos (media de 159/94 mmHg), mientras que los pacientes restantes tenían valores normales altos (media de 136/79 mmHg). <sup>(9)</sup>

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo transversal para determinar morbimortalidad de las crisis hipertensivas que se presentaron en el Servicio de Urgencia del Policlínico Boyeros en el período comprendido entre enero a junio de 2006. En la investigación, se utilizó un sistema de métodos teóricos y empíricos como fueron el análisis documental, aplicación de un cuestionario. La información obtenida fue procesada con el sistema estadístico SPSS versión 11.0 para Windows y se presentó en tablas y gráficos. Con el estudio, se clasificaron las crisis hipertensivas en urgencias y emergencias correspondiendo 43.29% a las emergencias y 56.70% a las urgencias. El

sexo masculino fue predominante en la emergencia hipertensiva con 54.4% y 54% en la urgencia. En los grupos de edades de 40-79 años se presentaron más eventos de urgencias y emergencias hipertensivas. Los factores de riesgo que más incidieron fueron: edad, tabaquismo, obesidad y cardiopatías, asociadas tanto en la urgencia como en la emergencia hipertensiva. Las formas clínicas predominantes fueron: disnea, taquicardia, precordialgia, dolor torácico, mareo y cefalea. Las complicaciones más frecuentes fueron las afecciones cardiovasculares y cerebrovasculares. La evolución de las emergencias resultó 90.4% remitidos y 9.52% fallecidos, y en la urgencia 81.8% evolucionó satisfactoriamente y 18.18 fue remitido al segundo nivel. <sup>(10)</sup>

Se realizó un estudio observacional descriptivo de tipo longitudinal retrospectivo con el objetivo de identificar la incidencia del ECV en pacientes mayores de 55 años con antecedente de hipertensión, se realizó la revisión de una base de datos de historias clínicas de los pacientes que ingresaron al servicio de urgencias de la Clínica Vascular Navarra durante el periodo de 2015-2016, la información consignada en dicha base de datos fue filtrada obteniendo la información de interés para la realización de este estudio, como lo son la edad mayor a 55 años, antecedente de hipertensión arterial, diagnostico de novo de ECV en el periodo a estudio obteniendo un total de 940 pacientes, de los cuales 95 presentaban el diagnostico de ECV, se encontró que el tipo de ECV que más se presentó el ECV hemorrágico con un 23%; el grupo de edad en donde más se presentó el ECV fue de 75 a 84 años (28,4 %), se observó que se presentó más en el género femenino con una incidencia 0,90/1000 habitantes; la incidencia del ECV en pacientes hipertensos mayores de 55 años fue de 0,10/1000 habitantes. <sup>(11)</sup>

En un estudio descriptivo y retrospectivo predominó el sexo masculino, con 351 (70%) pacientes, y 149 (30%) de sexo femenino. El grupo etario en el que existió mayor predominio de pacientes (49%) fue el de 50-59 años de edad. Se observó un predominio de las urgencias hipertensivas con 399 (79,8%) pacientes, mientras que solo 101 (20,2%) pacientes desarrollaron emergencias hipertensivas. El órgano diana más frecuentemente dañado fue el cerebro en 43 (42,6%) pacientes con un accidente vascular cerebral, seguido por el síndrome coronario agudo en 34 (33,7%) pacientes. La alteración electrocardiográfica más frecuente fue la hipertrofia del ventrículo izquierdo en 187 (37,4%) pacientes, y en segundo lugar se encontró el supradesnivel del ST, que se presentó en 111 (22,2%) pacientes. las complicaciones y los hallazgos más significativos en estos pacientes con crisis hipertensivas fueron 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. <sup>(12)</sup>

## **2.2. - Marco Conceptual**

### **2.2.1.- Hipertensión Arterial**

La sangre es bombeada por el corazón, corre por el torrente circulatorio, sometida a una presión llamada presión o tensión arteriales. La presión arterial se interpreta en milímetros de mercurio y está compuesta por dos componentes. La presión arterial sistólica que viene definida por el impulso cardiaco producido por las contracciones del ventrículo izquierdo y la presión arterial diastólica requieren de la resistencia que enfrentan las arterias al paso de la sangre. <sup>(13)</sup>

La hipertensión arterial es el incremento de la presión en el interior de las arterias. Esto produce que los vasos sanguíneos se dañen de forma progresiva, propiciando la formación de enfermedades cardiovasculares, la afectación renal y de la retina de los ojos.

Por su etiología se puede clasificar en hipertensión arterial primaria la cual es de origen desconocido que corresponde a más del 90 % de los casos de hipertensión arterial secundaria que concierne el 5% de los casos. Las causas de hipertensión arterial secundaria son: enfermedades renales, enfermedades de las glándulas endocrinas, coartación de la aorta, preeclampsia y eclampsia.

Según 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines se diagnostica hipertensión cuando los niveles de presión arterial sistólica son  $\geq 140$  mm Hg y / o su presión arterial diastólica es  $\geq 90$  mm Hg después de repetidas evaluaciones. Por el grado de presión arterial se clasifica en: presión arterial normal PAS < 130 mmHg y PAD < 85 mmHg, presión arterial normal – alta PAS 130-139 mm HG y/o PAD 85-89 mmHG, hipertensión arterial grado I PAS 140-159 mm HG y/o PAD 90-99 mmHG, hipertensión arterial grado II PAS >150 y/o PAD >100 mmHG, hipertensión sistólica aislada PAS >140 mmHG y PAD <90mmHG. <sup>(13)</sup>

## 2.2.2- Emergencias Hipertensivas

Las elevaciones de la presión arterial por encima de 180/110-120 mm Hg pueden provocar lesiones agudas del corazón, el cerebro y la microvasculatura. Si hay daño del órgano diana producido por la hipertensión aguda, la condición es etiquetada como "emergencia hipertensiva" y exige un tratamiento inmediato y agresivo para limitar la progresión de las lesiones. <sup>(13)</sup>

Muchos pacientes con hipertensión crónica tienen elevaciones severas de la presión arterial durante meses o años sin efectos aparentes, mientras que los aumentos repentinos más moderados (por ej., 160/100 mm Hg en un paciente previamente normotenso) pueden causar lesiones graves, particularmente en los vasos cerebrales. <sup>(13)</sup>

En EE. UU., la hipertensión aguda severa representa un estimado de 4,6% de todas las consultas a los departamentos de urgencias y es un motivo frecuente de hospitalizaciones. Es más común en personas >60 años, raza negra. <sup>(14)</sup>

Los datos basados en reclamos de EE. UU. Indican que las hospitalizaciones por emergencias hipertensivas han aumentado constantemente durante los últimos 20 años, pero con el tiempo, la mortalidad hospitalaria ha mejorado y actualmente oscila entre 0,2% y 11%. <sup>(14)</sup>

La mayoría de los pacientes que presentan hipertensión aguda severa ya son hipertensos conocidos y han recibido tratamiento. <sup>(15)</sup>

El factor precipitante más común es el incumplimiento de los medicamentos antihipertensivos prescritos. En una base de datos grande, tres cuartos de los pacientes ambulatorios que fueron evaluados por presión sistólica  $\geq 180$  mm Hg o una presión diastólica  $\geq 110$  mm Hg ya tenían diagnóstico de hipertensión, y a más de la mitad ya les habían recetado  $\geq 2$  agentes antihipertensivos. <sup>(15)</sup>

En un estudio prospectivo de pacientes con hipertensión, el predictor más importante de una crisis hipertensiva fue la falta de adherencia a la medicación. Estos datos subrayan la importancia de las intervenciones que mejoran la adherencia al tratamiento (por ej., el uso del automonitoreo de la presión arterial, oportunidades de apoyo social y asociaciones con entrenadores de salud, enfermeras o farmacéuticos), aunque todavía faltan estudios que demuestren que estas intervenciones reducen el riesgo de hipertensión aguda severa. <sup>(15)</sup>

Otros factores precipitantes comunes son el exceso de sodio la dieta; el uso de medicamentos de venta libre o drogas ilícitas (por ej., cocaína, anfetaminas, agentes simpaticomiméticos, antiinflamatorios no esteroideos y glucocorticoides en dosis elevadas). <sup>(15)</sup>

La ansiedad o el pánico y el accidente cerebrovascular agudo o la insuficiencia cardíaca pueden ser tanto causa como consecuencia de la hipertensión severa. <sup>(15)</sup>

Los pacientes con glomerulonefritis aguda, preeclampsia, feocromocitoma o esclerodermia pueden presentar crisis renal con hipertensión aguda severa. <sup>(15)</sup>

Entre los pacientes hospitalizados, la movilización de los líquidos de infusión intravenosa, la suspensión de los medicamentos antihipertensivos, el dolor y la retención urinaria son considerados precipitantes comunes. <sup>(15)</sup>

En los pacientes que se presentan sin un factor precipitante claro o que cumplen con los criterios de hipertensión resistente al tratamiento durante el seguimiento, se deben hacer pruebas adicionales para investigar las causas secundarias de hipertensión, tales como la enfermedad renovascular, el aldosteronismo primario, el exceso de glucocorticoides, el feocromocitoma y, en pacientes más jóvenes, la coartación de la aorta. <sup>(15)</sup>

Ante la sospecha diagnóstica de daño agudo de órganos diana, incluyendo lesiones cerebrales, cardíacas y de grandes vasos (aorta en particular), riñones y microvasculatura (incluida la retina) una parte importante de la evaluación inicial es la evaluación de los síntomas y signos y las pruebas.<sup>(16)</sup>

Los pacientes sin daño de órganos diana suelen ser asintomáticos. Los síntomas, cuando están presentes, pueden incluir cefalea, dolor torácico atípico, disnea, mareos, aturdimiento y epistaxis.<sup>(16)</sup>

### **2.2.3- Tratamiento**

- Autorregulación del flujo sanguíneo cerebral

La autorregulación del flujo sanguíneo de los órganos se refiere a las adaptaciones fisiológicas que permiten que la perfusión de los órganos permanezca relativamente constante a través de un amplio rango de presión arterial. En el contexto de la hipertensión aguda severa, lo más importante es la autorregulación del flujo; esta autorregulación es mejor estudiada en el cerebro, aunque los principios son aplicables a la mayoría de los órganos terminales.<sup>(17)</sup>

En la hipertensión severa crónica, el flujo sanguíneo cerebral se mantiene en niveles similares a los normales pero su curva autorreguladora se desplaza a la derecha. Este cambio permite a los pacientes tolerar niveles de presión arterial más elevados sin sufrir edema cerebral, pero confiere una predisposición a la hipoperfusión del cerebro a niveles de presión sanguínea sustancialmente más elevados que en las personas normotensas, aunque estas curvas no son consistentes ni predecibles a nivel individual.<sup>(17)</sup>



Los datos limitados sugieren que el tratamiento de la hipertensión severa durante varios meses puede mejorar la autorregulación en forma moderada, mientras que los pacientes con hipertensión leve a moderada (<180/110 mm Hg) recuperan las respuestas autorreguladoras algunas semanas después del inicio de una terapia efectiva. <sup>(17)</sup>

#### **2.2.4- Tratamiento de elección**

Hay relativamente pocos ensayos que comparan diferentes agentes para las emergencias y urgencias hipertensivas. El tratamiento es, en gran medida, determinado por la comprensión de las características fisiopatológicas, la presencia y el tipo de lesión de órganos diana, la disponibilidad y costos de los medicamentos y la experiencia del médico con estos agentes. Existe una considerable variabilidad en la práctica con respecto a la elección de medicamentos. <sup>(17)</sup>

Todos los pacientes deben ser internados en unidades de terapia intensiva y tratados con antihipertensivos intravenosos, en función del escenario clínico. <sup>(17)</sup>

En EE. UU, los fármacos más comunes utilizados son el labetalol, la nitroglicerina, la icardipina, la hidralazina y el nitroprusiato. De estos medicamentos, la hidralazina tiene efectos impredecibles, a menudo conduce a la disminución excesiva de la presión arterial, y en general, debe ser evitada como primera opción. <sup>(17)</sup>

Estudios comparativos demostraron que la nicardipina logró más rápido el control de la presión arterial con menor variabilidad en la presión sanguínea (permitiendo que la misma permanezca más cerca del objetivo) que el labetalol, pero no hay diferencias significativas en los eventos adversos o la mortalidad. <sup>(17)</sup>

Un ensayo que comparó la clevidipina con la nicardipina mostró que la clevidipina se asoció con menor variabilidad que la nicardipina. En ausencia de estudios que comparen diferentes tasas de reducción de la presión arterial, el manejo se basa en los principios de autorregulación y el recomendaciones de las guías, que buscan lograr que la presión arterial se reduzca en no más del 20 al 25% durante la primera hora, y luego a 160/100-110 mm Hg durante las 2 a 6 horas siguientes.<sup>(17)</sup>

La reducción excesiva de la presión arterial (presión arterial sistólica <100-120 mm Hg) puede ocurrir hasta en el 10% de los pacientes, y se asocia con mayor riesgo de muerte. Si se produce una reducción excesiva de la presión arterial, se deben suspender inmediatamente los fármacos intravenosos y, en algunos casos, está indicado el uso temporal de vasopresores, líquidos intravenosos o ambos.<sup>(17)</sup>

La reanudación o inicio de los medicamentos antihipertensivos de acción prolongada debe hacerse simultáneamente con la terapia intravenosa para proporcionar una transición más suave, acortar la necesidad de los medicamentos intravenosos y de cuidados intensivos y, minimizar el riesgo de hipertensión de rebote, que también se asocia con mayor mortalidad.<sup>(17)</sup>

El momento apropiado para comenzar o reiniciar los medicamentos orales es incierto. Debido a que el riesgo de hipotensión es mayor en las primeras 6 horas de la terapia intravenosa, un enfoque razonable es comenzar los agentes orales, 6 a 12 horas después de comenzar la terapia intravenosa.

Se eligen fármacos de acción prolongada según las pautas estándar para el manejo de la hipertensión crónica. Las recomendaciones por consenso se basan en datos muy limitados, mientras que en algunos casos, al comparar las guías se comprueba que no son uniformes.<sup>(17)</sup>

### **2.2.5- ECV Isquémico Agudo**

El ECV es la cuarta causa de muerte en los EEUU y una de las causas más común de discapacidad en todo el mundo. Alrededor del 85% de los ECV son isquémicos, debidos a la disminución del riego sanguíneo cerebral. Los síntomas son parálisis facial, debilidad o entumecimiento unilateral, afasia, desviación de la mirada e inestabilidad de la marcha. El tiempo es esencial, ya que todas las intervenciones son seguras y eficaces solo dentro de un período de ventana definido. <sup>(18)</sup>

### **2.2.6- Diagnóstico y evaluación**

Ante la sospecha de ECV isquémico agudo, se deben obtener rápidamente una anamnesis que incluya la hora de inicio y un examen neurológico básico. <sup>(19)</sup>

La escala de ECV del National Institutes of Health (NIH) evalúa objetivamente la gravedad del ECV, así como su evolución y se la debe emplear en todos los pacientes con ECV. <sup>(19)</sup>

La hora de inicio de los síntomas es esencial, ya que orienta sobre quiénes pueden recibir los tratamientos de urgencia. El médico debe verificar cuándo fue la última vez que se observó al paciente neurológicamente bien, a fin de estimar esta ventana temporal los más estrechamente posible. <sup>(19)</sup>

Los análisis deben incluir la glucemia (mediante tira reactiva), estudios de coagulación, hemograma completo y el perfil metabólico básico. <sup>(19)</sup>

La tomografía computarizada (TC) de cráneo sin contraste se debe obtener inmediatamente para excluir hemorragia aguda y cualquier otro diagnóstico que pueda explicar los síntomas del paciente. La isquemia cerebral aguda a menudo no se ve en la TC durante las primeras horas de la

lesión. Por lo tanto, el paciente que llega a la consulta con deficiencias neurológicas focales nuevas y una TC craneal normal se debe tratar como si sufriera un ECV isquémico agudo.<sup>(19)</sup>

Los falsos ECV se deben tener en cuenta y tratar según corresponda. Las causas más comunes son: convulsión con parálisis de Todd o sin ella (debilidad focal posconvulsión), migraña complicada, parálisis de Bell, hipoglucemia, infección sistémica, sobredosis de medicamentos o drogas.<sup>(19)</sup>

### **2.2.7-Tratamiento de urgencia del ECV isquémico**

Cuanto más tiempo transcurra antes del tratamiento, peor será el resultado funcional, lo que indica la necesidad de tomar decisiones rápidas.<sup>(20)</sup>

Bajar la cabecera de la cama puede ser útil al favorecer el flujo sanguíneo hacia el tejido cerebral isquémico. No se debe efectuar en pacientes con hipertensión endocraneal que puedan sufrir una hernia cerebral.<sup>(20)</sup>

Permitir la hipertensión para proporcionar perfusión adecuada a zonas del cerebro en riesgo. (Tratamiento antihipertensivo solo para presión arterial >220/110 mm Hg).<sup>(20)</sup>

Activador del plasminógeno tisular. En los pacientes con ACV isquémico que llegan a la consulta dentro de las 3 horas del inicio de los síntomas se debe considerar la administración intravenosa de activador del plasminógeno tisular (APt). El médico debe sopesar cuidadosamente los riesgos y los beneficios de este tratamiento.<sup>(20)</sup>

➤ Para recibir APt el paciente debe tener todos los siguientes:

- Diagnóstico clínico de ECV isquémico con deficiencia neurológica medible

- Inicio de los síntomas dentro de las 3 últimas horas
- 18 o más años.
  - El paciente no debe sufrir ninguno de los siguientes:
- ECV significativo dentro de los 3 últimos meses
- Traumatismo de cráneo grave dentro de los 3 últimos meses
- Antecedentes de hemorragia cerebral significativa
- Ruptura previa de malformación arteriovenosa o aneurisma intracraneal
- Neoplasia del sistema nervioso central
- Punción arterial en un lugar no comprimible dentro de los últimos 7 días
- Evidencia de hemorragia en la TC de cráneo
- Evidencia de isquemia en más del 33% del hemisferio cerebral en la TC de cráneo
- Antecedentes y síntomas que sugieran hemorragia subaracnoidea
- Hipertensión persistente (presión sistólica  $\geq 185$  mm Hg o presión diastólica  $\geq 110$  mm Hg)
- Evidencia de hemorragia aguda significativa (externa o interna)
- Hipoglucemia ( $<50$  mg/dl o  $< 2,8$  mmol/l)
- Trombocitopenia ( $< 100 \times 10^9/l$ )
- Coagulopatía significativa (razón internacional normalizada ratio  $> 1,7$ , tiempo de protrombina  $> 15$  segundos, o tiempo parcial de tromboplastina activada aumentada)
  - Empleo actual de un inhibidor del factor Xa o un inhibidor directo de la trombina.

Contraindicaciones relativas:

- Síntomas menores o que se resuelven rápidamente
- Cirugía mayor o traumatismo dentro de los últimos 14 días
- Hemorragia gastrointestinal o urinaria dentro de los últimos 21 días
- Infarto de miocardio en los últimos 3 meses
- Aneurisma intracraneal sin ruptura
- Convulsión al inicio del ECV
- Embarazo.

Si estos criterios se cumplen, el APt se debe administrar en dosis de 9 mg/kg por vía intravenosa. El 10% de la dosis se dará como un bolo inicial, seguido por una infusión constante del 90% restante durante una hora. La presión arterial se debe mantener por debajo de 185/110 mm Hg para reducir al mínimo el riesgo de hemorragia cerebral sintomática. <sup>(20)</sup>

Tratamiento intrarterial. Según estudios recientes, algunos pacientes se pueden beneficiar con la trombolisis intrarterial o la trombectomía mecánica, ambas efectuadas durante la arteriografía cerebral por catéter, independientemente de la administración de APt. El periodo de ventana para estos tratamientos generalmente se extiende a 6 horas desde el inicio del ECV. <sup>(20)</sup>

Un antiplaquetario se debe comenzar rápidamente en todos los pacientes con ECV que no reciben APt. Los que reciben APt pueden comenzar con un antiplaquetario 24 horas después.

Descenso de la glucemia (entre 140–180 mg/dl) y de la fiebre son esenciales para proporcionar más protección al cerebro dañado. <sup>(20)</sup>

### **2.2.8- ECV isquémico debido a fibrilación auricular**

Se debe considerar la anticoagulación precoz, basada sobre la puntuación CHA2DS2-VASC para el riesgo de ECV isquémico vs el riesgo de hemorragia según la puntuación HAS-BLED ([www.mdcalc.com](http://www.mdcalc.com)).

En general, para la anticoagulación se puede esperar hasta después de las primeras 72 horas, mientras se efectúan los estudios diagnósticos y se evalúa la gravedad de la lesión, ya que el riesgo de transformación hemorrágica del ECV isquémico está aumentado. ([www.mdcalc.com](http://www.mdcalc.com)).

### **2.2.9- ECV Hemorrágico Agudo: Presión Arterial, Coagulación**

Aproximadamente el 15% de los ECV son causados por hemorragia cerebral, que se puede detectar con TC del cráneo sin contraste con sensibilidad del 98,6% dentro de las 6 horas del inicio de la hemorragia. Una causa común de la hemorragia cerebral es la hipertensión crónica, que causa ruptura de los vasos dañados con extravasación de sangre al parénquima cerebral. Otras causas son menos frecuentes. <sup>(20)</sup>

### **2.2.10-Tratamiento del ECV hemorrágico agudo**

El tratamiento de urgencia comprende el descenso de la presión arterial, la reversión de la coagulopatía o la anticoagulación subyacentes y a veces el descenso de la presión endocraneal.

Descenso de la presión arterial. Datos recientes sugieren que el tratamiento intensivo para lograr una presión arterial < 140 mm Hg dentro de la primera hora es seguro y puede lograr mejores resultados funcionales que un objetivo tensional conservador. Con frecuencia se emplean antihipertensivos de inicio rápido y de acción corta por vía intravenosa, como la nicardipina y el labetalol. <sup>(20)</sup>

El tratamiento de cualquier alteración de la coagulación se debe efectuar con rapidez en la hemorragia endocraneal. El empleo de la warfarina es un fuerte factor pronóstico independiente de extensión de la hemorragia endocraneal, que aumenta el riesgo de muerte. <sup>(20)</sup>

Otros fármacos distintos a la vitamina K o el plasma fresco congelado se emplean cada vez más para revertir rápidamente la anticoagulación, entre ellos el concentrado de complejo de protrombina y el factor VIIa recombinante. <sup>(20)</sup>

Reversión de la anticoagulación debida a anticoagulantes orales de acción directa. El tratamiento de urgencia de la hemorragia endocraneal en pacientes medicados con los nuevos anticoagulantes orales de acción directa (dabigatran, apixaban, rivaroxaban, edoxaban) sigue siendo problemático. Los análisis como la concentración de factor Xa no se efectúan en muchas instituciones, los resultados no son rápidos y mientras tanto se puede producir una hemorragia aguda y deterioro clínico. <sup>(20)</sup>

Las estrategias terapéuticas son la administración de plasma fresco congelado, concentrado de complejo de protrombina y considerar la hemodiálisis. <sup>(20)</sup>

Vigilancia de la hipertensión endocraneal. La hemorragia ocasionalmente puede causar aumento de la presión endocraneal, que se debe tratar rápidamente. Toda disminución del estado mental en un paciente con hemorragia endocraneal exige estudios por imágenes urgentes para evaluar la extensión de la misma. <sup>(20)</sup>



## **2.3.- Contextualización**

### **2.3.1.- Reseña del sector**

El Tema de objeto de estudio envuelve el sector de la Ensanche la Fe, en donde se encuentra un sector socioeconómico de clase alta, media, baja o media-baja, la muestra de este estudio fue obtenida del Hospital General Plaza de la Salud en donde frecuentan pacientes de cualquier nivel socioeconómico.

No obstante, este hospital “ha sido concebido como una institución médico-asistencial del más alto nivel científico que se pueda ofrecer en el país, lo cual le permite brindar la mejor calidad posible a todos los pacientes que acuden a esta institución”. Estos pacientes provienen de las distintas áreas del país, ya sea de algún pueblo, municipio o provincia, así como también les abre sus puertas a individuos de todas partes del mundo que requieran de sus servicios durante su estadía en el país. (<http://hgps.do/sobre-nosotros/historia/?lang=en>)

### **2.3.2.- Historia del hospital**

Tanto las edificaciones, sus instalaciones y equipos adquiridos, fueron financiados con fondos del Estado Dominicano. A mediados del año 1996, los tres edificios que conforman el Hospital, estaban terminados en su obra civil y gran parte de sus instalaciones y equipos se encontraban en vías de ser habilitados. (Portal WEB HGPS 2020)

Previo a la inauguración oficial de la obra, el 10 de agosto de 1996, el Poder Ejecutivo emitió dos decretos: el primero, creando el Patronato para la administración del Centro de Diagnóstico, Medicina Avanzada y Telemedicina (CEDIMAT), y el segundo, para regir el Hospital General de

la Plaza de la Salud. Ambos patronatos están compuestos por miembros exoficio del sector oficial, profesionales de la medicina, educadores, empresarios y religiosos.

El personal médico ha sido conformado por especialistas, sub-especialistas y médicos generales o internos, agrupados en Departamentos: Medicina interna, Cirugía General, Ginecología Obstetricia, Gastroenterología y Endoscopía, Pediatría, Enseñanza e Investigación, Traumatología y Ortopedia. Los Servicios Especiales son: Diagnósticos por Imágenes, Anatomía Patológica, Geriátrica, Medicina Física y Rehabilitación, Odontología, Laboratorio y Banco de Sangre, Cardiología, Onco Hematología, Oftalmología, Patología Mamaria, Emergencias, Atención Primaria, enfermería, farmacia, alimentación y trabajo social.

El Hospital ha sido concebido como una institución médico-asistencial del más alto nivel científico que se pueda ofrecer en el país. Las inversiones que se han hecho en su construcción y equipamiento, y la presencia de un cuerpo de médicos especialistas capacitados, la mayoría de ellos entrenados en importantes centros médicos de América y Europa, avalan la calidad de la atención a los pacientes y lo definen como un centro de referencia nacional con proyección internacional.

Por otro lado, el departamento de emergencia:

Ofrece servicios de emergencia las 24 horas del día y los 7 días a la semana por especialistas de medicina de emergencias.

Apoiados por especialistas de guardia en el hospital por varias especialidades: cirujanos obstetras, pediatras, intensivistas, médicos familiares, ortopedas, etc.

Cuentan con personal de apoyo como médicos residentes, enfermeras, auxiliares de trasportes y todo lo necesario para estudios de laboratorio e imágenes que aseguran una adecuada continuidad en la atención médica.

Cuenta con una sala de 30 camas (La más grande del país), con todos los equipos necesarios, actualmente en proceso de expansión.

Área para clasificación de los pacientes que nos visitan en base de sus síntomas de presentación (triage) y tomas de decisiones clínicas protocolizadas.

- Sala de reanimación
- Sala de observación
- Servicios diagnósticos auxiliares (laboratorios e imágenes)
- Recursos tecnológicos accesibles
- Equipo multidisciplinario de apoyo al servicio.

## **2.4.- Filosofía Organizacional:**

**Visión:** HGPS para el 2026 se habrá convertido en un sistema de salud integral y de calidad con capacidad para responder a las necesidades del país.

**Misión:** Nuestra misión es brindar atención médica integral de calidad a la población local y global, soportada por un equipo humano calificado y motivado en el marco de los valores institucionales.

**Valores:** Sensibilidad, Eficiencia, Ética, Innovación

Sensibilidad: Significa concebirme yo y a los demás desde una perspectiva humana, reconocer siempre la fortaleza y fragilidad de su naturaleza, ser empático y permitir que las fortalezas de

unos sean el complemento de las debilidades de otros, implica la búsqueda continua del bien común como la expresión más alta de solidaridad en la sociedad. (Portal Web HGPS 2020).

## **2.5.- Marco Espacial**

Hospital General de la Plaza de la Salud (HGPS), se encuentra ubicado en la Av. Ortega y Gasset, Ensanche La Fe, Santo Domingo, Rep. Dom.

Sus Limitaciones son:

Al Norte: La calle Recta Final-Bomba de gasolina Isla

Al Sur: La avenida San Martín- Tecnimetro e INDUCA

Al Este: La avenida Ortega y Gasset

Al Oeste: La calle Recta Final y la calle Pepillo Salcedo – Estadio Quisqueya

## **Capítulo 3: Diseño Metodológico**

## **Capítulo 3: Diseño Metodológico**

### **3.1.- Contexto o Demarcación Geográfica**

La investigación se realizó en la sala de emergencias de Hospital General Plaza de la Salud (HGPS), ubicada en la av. Ortega y Gasset, Ensanche La Fe.

### **3.2- Tipo de Estudio**

Se realizó un estudio no experimental descriptivo de corte transversal y de fuente retrospectiva de información; con la finalidad de determinar la incidencia de emergencia hipertensiva en pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo de enero 2018 - enero 2019.

### 3. 3 Operacionalización de las variables

<b>Variable</b>	<b>Tipo y Subtipo</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>
<b>Incidencia</b>	Nominal (Cualitativa)	Es la cantidad de casos nuevos de una enfermedad, síntoma, muerte o lesión, en un periodo de tiempo específico.	Diagnosticado en sala de emergencia en Emergencia hipertensiva con ACV en Evolución
<b>Edad</b>	Cuantitativa, ordinal	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	18-30 años 31-50 años 51-70 años Mayores de 70 años
<b>Género</b>	Cualitativa, nominal	Condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos	Masculino Femenino
<b>Niveles Tensionales</b>	Ordinal cuantitativo	Aporte cuantitativo del estado hemodinámico del paciente	160/ 110mmHg - 170/110 mmHg 171/110 mmHg- 180/110 mmHg >200/110mmHg
<b>Factores de riesgos</b>	Nominal cualitativo	Toda circunstancias que aumenta las probabilidades de un persona de contraer alguna enfermedad u condición.	DM HTA ACV Otros

<b>Tipo</b>	Nominal Cualitativo	Término que hace referencia a una clasificación, discriminación o diferenciación de diversos aspectos que forman parte de un todo	Isquémico Hemorrágico
<b>Manejo terapéutico</b>	Nominal Cualitativo	Conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad, llegar a la esencia de aquello que se desconoce o transformar algo.	Vía oral Vía endovenosa
<b>Tiempo</b>	Ordinal cuantitativo	Tiempo transcurrido a partir del tratamiento en el cual presente mejoría de los signos y síntomas	Menor de 1 hora  1-5 horas  6-11 horas  Mayor de 12 horas  Sin mejoría
<b>Destino</b>	Nominal cualitativo	Lugar a donde va dirigido alguien o algo.	Egreso Ingreso UCI Traslado Externo Alta petición Fallecimiento

### 3.4.- Universo

Estuvo conformado por 200 pacientes diagnosticados con Emergencias Hipertensiva, en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018- Enero 2019.



### **3.5.- Muestra**

Se tomó una muestra no probabilística (dirigida) de 23 pacientes diagnosticados con Emergencias Hipertensivas, con Evento cerebrovascular en evolución, en la Sala de emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018- Enero 2019 que cumplieron con los criterios de inclusión.

### **3.6.- Criterio de inclusión**

Todos los Pacientes diagnosticados con Emergencia Hipertensiva, con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud en el periodo de enero 2018- enero 2019.

### **3.7.- Criterio de exclusión**

- Expedientes de pacientes que no sean diagnosticados con Emergencia Hipertensiva y Evento Cerebrovascular en evolución.
- Expedientes de pacientes que no fueron atendidos en el periodo de estudio.
- Expedientes incompletos

### **3.8.- Instrumentó de recolección de datos**

Se realizó un cuestionario de 9 preguntas cerradas, por los investigadores con las variables y objetivos de esta investigación y revisión de los expedientes clínicos de los pacientes diagnosticados de Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud en el periodo de enero 2018 - enero 2019.

### **3.9.- Procedimiento**

La información se procesó su tabulación por medio del programa SPSS STATISTICS versión 22.

El cuestionario se aplicó a los récords del hospital, durante el periodo objeto de estudio.

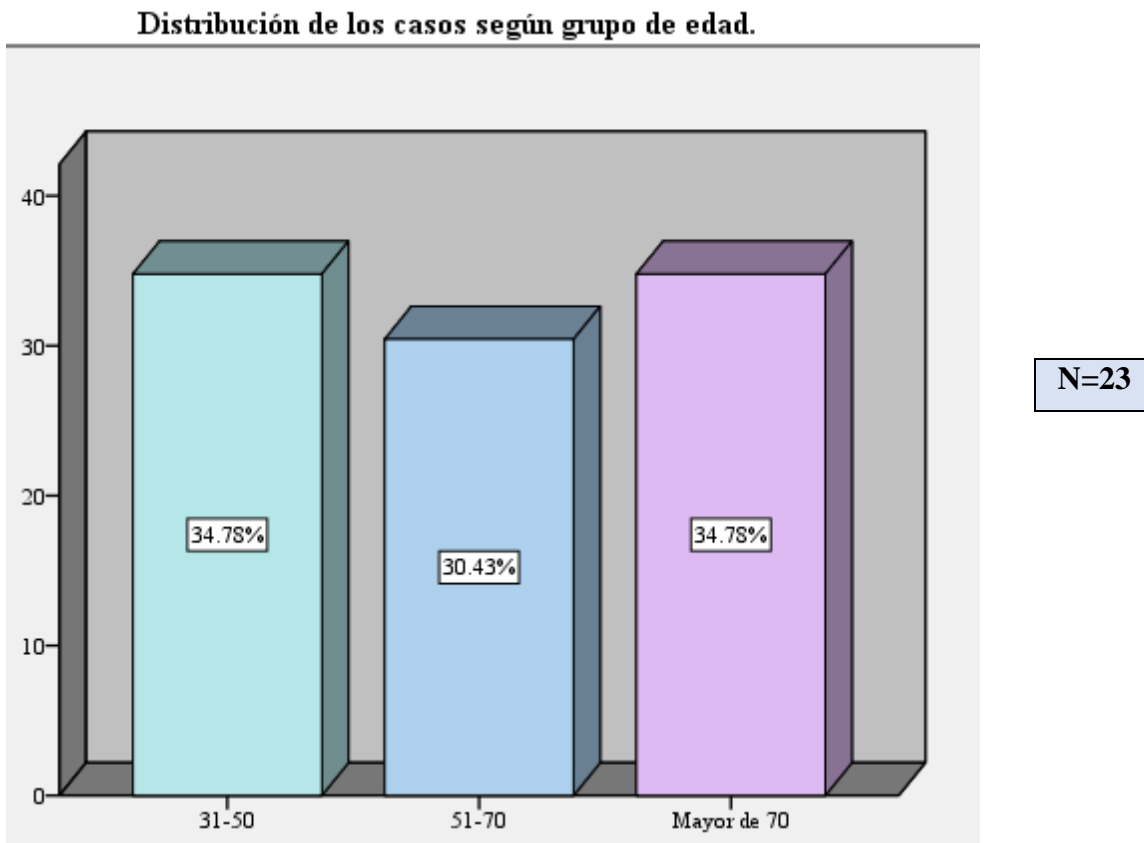
### **3.10. - Aspecto éticos**

Se mantuvo todos los principios bioéticos. Siempre se procuró no hacer daño de manera directa o indirecta a todos los involucrados en este estudio. Por el contrario, el propósito de presentar los resultados es, más bien, vislumbrar una situación en la que puede haber espacio de mejoría en la atención al paciente. De manera especial, se mantuvo la confidencialidad de los pacientes y nunca se utilizó sus nombres en este estudio. Este trabajo contó con la aprobación de los comités de ética de la Universidad Iberoamericana y del Hospital General de la Plaza de la Salud cumpliendo así, de esta manera con los estándares requeridos por estas instituciones.

## **Capítulo 4- Resultados**

#### 4.1.- Representación gráfica de los resultados

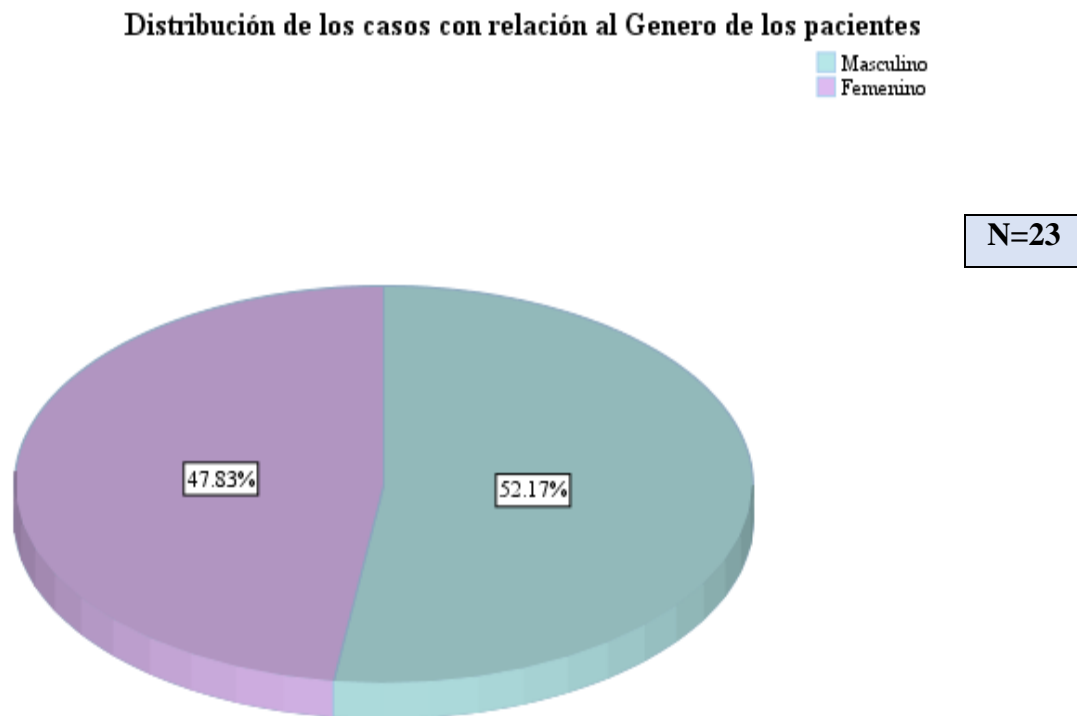
**Gráfica #1-** Distribución de los casos según grupo de edad en pacientes con Emergencia Hipertensiva y Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018- Enero 2019.



*Fuente: ver tabla #1, apéndice 2*

De los pacientes atendidos en sala de emergencia del HGPS con Emergencias Hipertensiva que cursaron con ECV en evolución, se encontraban entre un rango de edad mayor de 70 años correspondiente a un 34.8%, seguido de 31-50 años con un 34.8% y 51-70 años con un 30.4%.

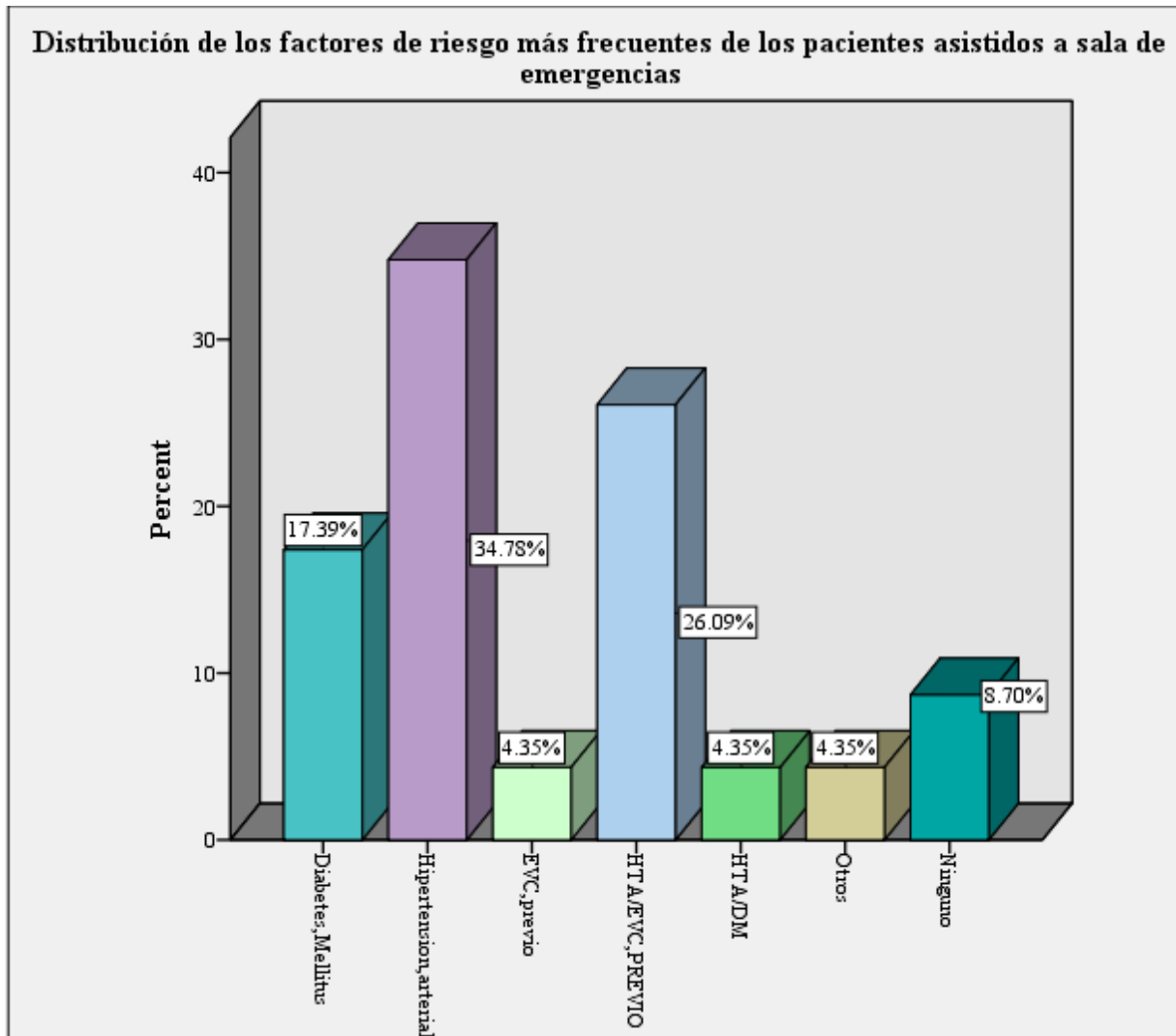
**Gráfica #2-** Distribución de los casos con relación al Género en pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018- Enero 2019.



*Fuente: ver tabla #2, apéndice 2*

Se identificó de los pacientes atendidos en sala de emergencia del HGPS con Emergencias Hipertensiva con ECV en evolución, eran del género masculino en un 52.17% de los casos y 47.83% del género femenino.

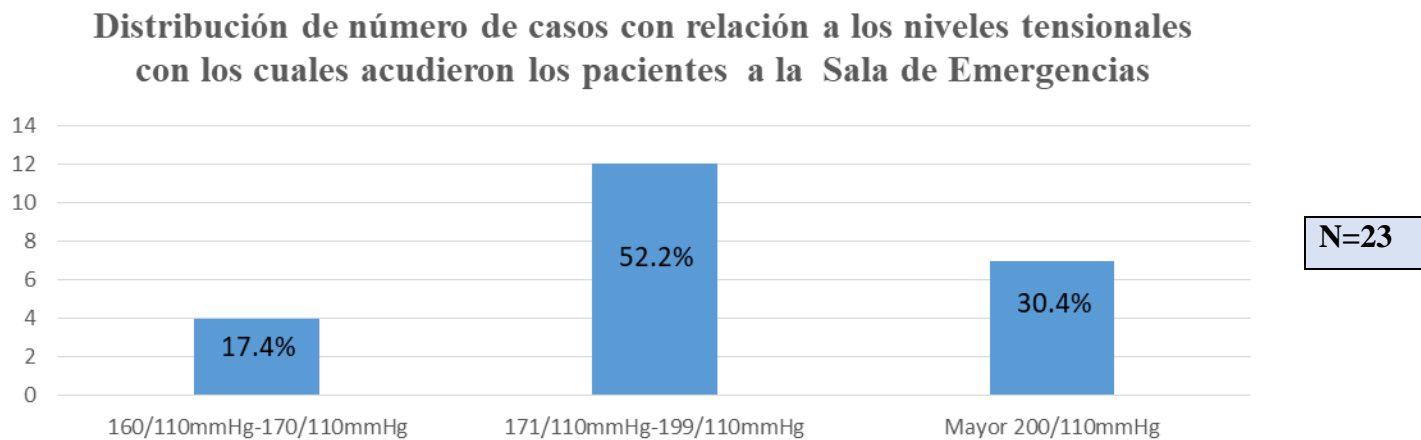
**Gráfica #3-** Distribución de los factores de riesgo más frecuente de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.



*Fuente: ver tabla #3, apéndice 2*

Se determinó entre los factores de riesgos más frecuentes en estos pacientes correspondió a hipertensión arterial en un 34.78%, seguido de hipertensión arterial con un evento cerebrovascular previo en un 26.09%, en un 17.39% diabetes mellitus, un 8.70% sin factores de riesgo, un 4.35% ECV previos, otro 4.35% de factores combinados entre hipertensión arterial y diabetes mellitus y un 4.35% corresponde a otros factores de riesgo tales como hipercolesterolemia, obesidad enfermedades reumatológica.

**Gráfica #4-** Distribución de número de casos con relación a los niveles tensionales con los cuales los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, acudieron a la Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

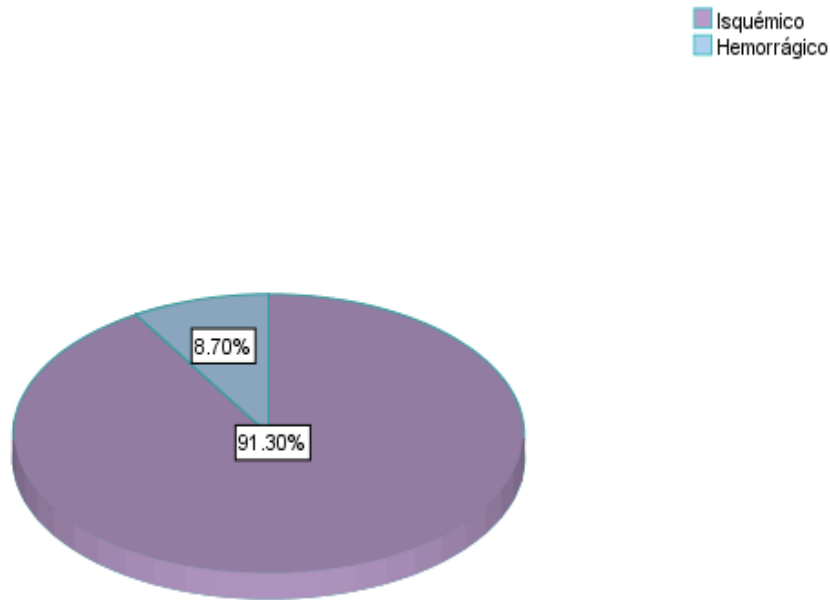


*Fuente: ver tabla #4, apéndice 2*

Se determinó que los niveles tensionales que predominaron entre estos pacientes correspondieron a 171/110mmHg- 199/110 mmHg en un 52.17%, seguido de mayor a 200/110mmHg en un 30.43% y en un 17.39% a 160/110-mmHg- 170/110mmHg.

**Gráfica #5-** Distribución del Tipo de EVC de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

**Distribución del Tipo de EVC de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con EVC en evolución, en Sala de Emergencias**



**N=23**

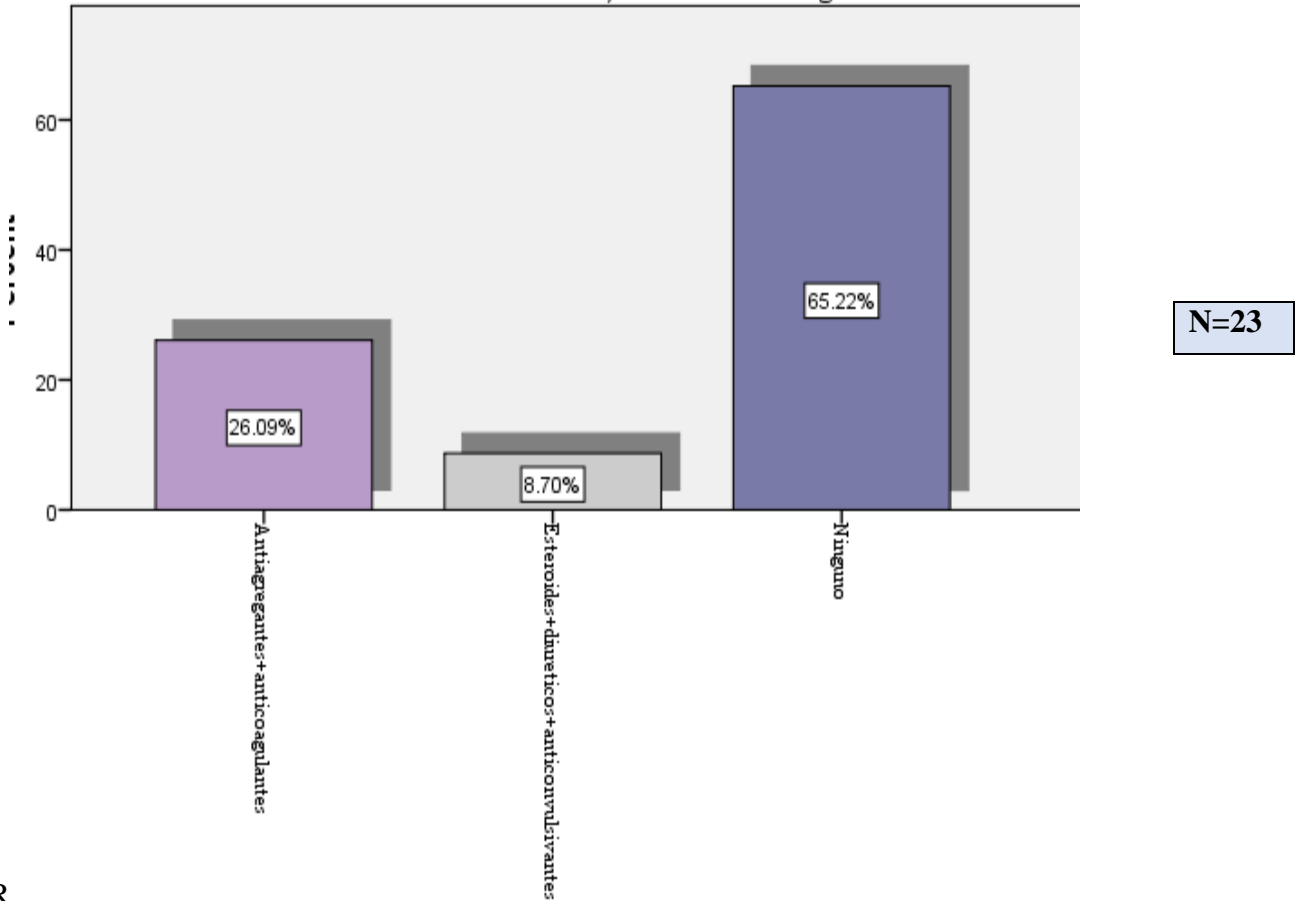
*Fuente: ver tabla #5, apéndice 2*

Se identificó de los pacientes atendidos en sala de emergencia del HGPS con Emergencias Hipertensiva con ECV en evolución, El tipo más frecuente fue el isquémico en un 91.3% de los casos y un 8.7% del tipo hemorrágico.

**Gráfica #6-** Distribución del manejo terapéutico de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.



**Distribución del manejo terapéutico de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias**



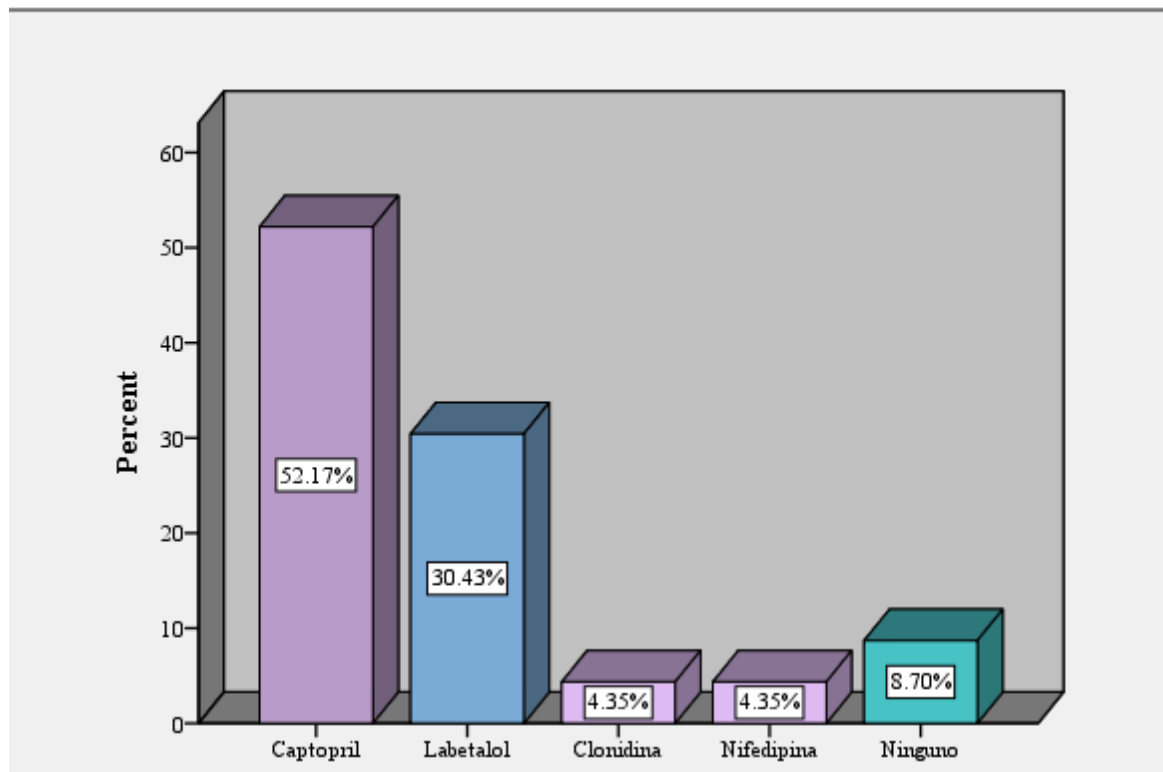
R

*Fuente: ver tabla #6, apéndice 2*

Se evidenció que en un 65.22% de estos pacientes no se utilizó manejo terapéutico en sala de emergencia seguido en un 26.09% antiagregantes plaquetarios + anticoagulantes y un 8.7% en la utilización de antihipertensivos, esteroides y anticonvulsivantes.

**Gráfica #7-** Distribución del antihipertensivo de elección utilizado en pacientes con Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

**Distribución del antihipertensivo de elección utilizado en pacientes con Emergencia Hipertensiva con EVC en evolución en la Sala de Emergencias**

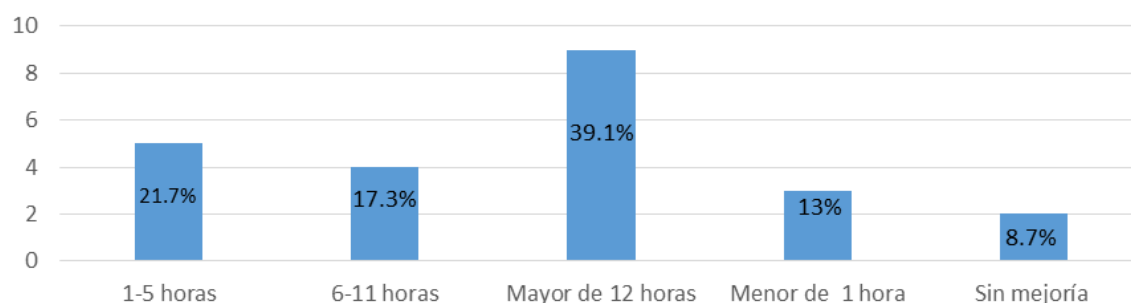


*Fuente: ver tabla #7, apéndice 2*

Se comprobó que el antihipertensivo de elección de estos pacientes utilizado en sala de emergencias corresponde al captopril en un 52.17%, seguido de labetalol en un 30.43%, sin tratamiento aplicado en un 8.70% de los casos y la utilización de clonidina y nifedipina en un 4.35% respectivamente.

**Gráfica #8-** Distribución de intervalos de tiempo en los que presentaron mejoría tras medicación los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

**Distribución de intervalos de tiempo en los que presentaron mejoría tras medicación los pacientes en Emergencia Hipertensiva con EVC en evolución, en Sala de Emergencias**

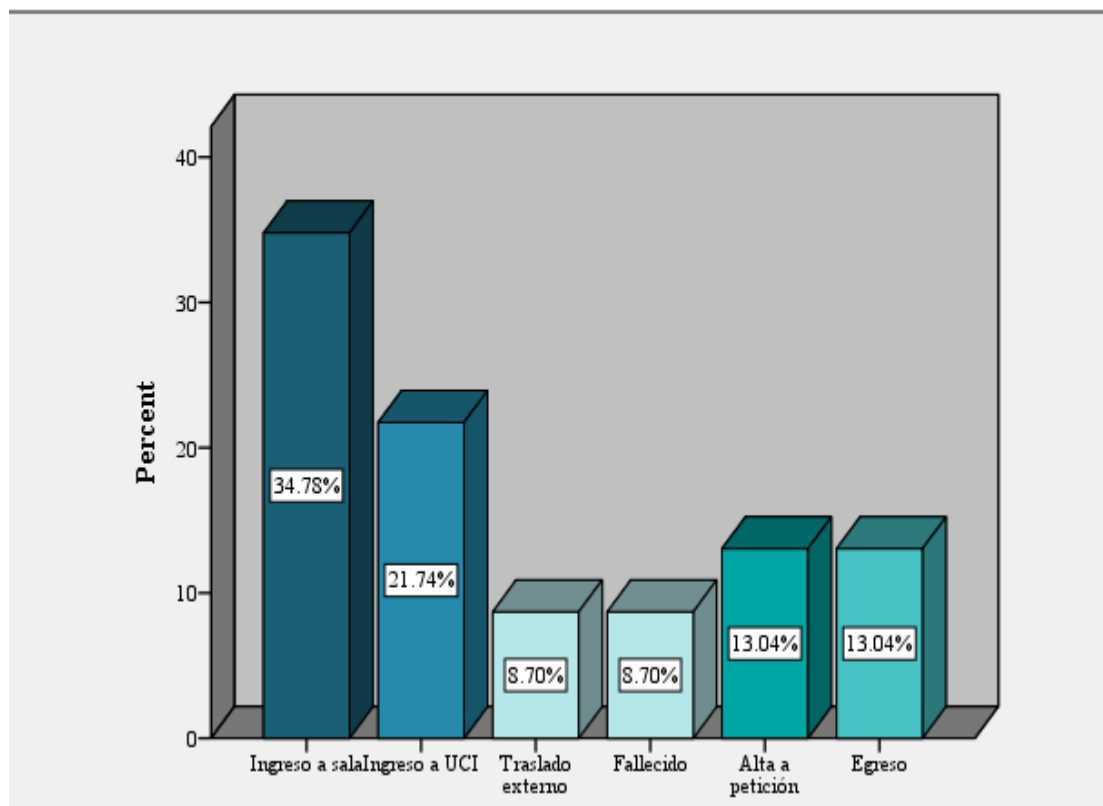


*Fuente: ver tabla #8, apéndice 2*

Se evidenció que el tiempo de mejoría de estos paciente tras el manejo terapéutico establecido en sala de emergencia correspondió mayor de 12 horas en un 39.13%, de 1-5 horas 21.74%, de 6-11 horas en un 17.39%, menor de 1 hora correspondiente al 13.04% y sin mejoría en un 8.70% de los casos.

**Gráfica #9-** Distribución de casos basado en el destino de los pacientes con Emergencia Hipertensiva y Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

**Distribución de casos con respecto al Destino de los paciente con Emergencia Hipertensiva con EVC en evolución.**



**N=23**

**Fuente: ver tabla #9, apéndice 2**

El destino de estos pacientes se determinó que por las persistencias de niveles tensionales elevados o la mejoría de estos en tiempos mayores de 8 horas se consideró su ingreso a sala clínica en un 34.78%, a UCI en un 21.74%, alta petición en un 13.04%, egreso en un 13.04%, traslado externo en un 8.70% y fallecido en un 8.70 % de los casos.

## **Capítulo 5: Discusión y conclusiones**

## 5.1 – Discusión

Con la intención de concretar los objetivos antes establecidos, se estudiaron 200 Casos de Emergencias hipertensivas, los cuales 23 corresponde a pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencia del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo Enero 2018- Enero 2019

Se mostrarán los resultados en un orden lógico, asentándose sobre los objetivos de la investigación, realizándose a la vez la comprobación de los mismos, y estableciendo una comparación de nuestros resultados con los datos arrojados por investigaciones anteriores y que componen la sustentación bibliográfica del presente trabajo de investigación.

Los resultados obtenidos en esta investigación sobre la Incidencia de Emergencias hipertensivas, con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencia del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo Enero 2018- Enero 2019 arrojaron los siguientes resultados: se determinó que el rango de edad más frecuente fue de mayor de 70 años correspondiente a un 34.8%, el género con mayor incidencia de Emergencia Hipertensiva con Evento cerebrovascular en evolución fue género masculino en un 52.17% de los casos vs 47.83% del género femenino, el factor de riesgo más frecuente de estos pacientes fue la hipertensión arterial en 34.8% y el EVC más frecuente fue el isquémico en un 91.3% ; en la literatura consultada sobre un estudio realizado en el servicio de urgencias de la Clínica Vascular Navarra durante el periodo de 2015- 2016, sobre la incidencia de emergencias hipertensivas con ACV de novo que el rango más frecuente fue de 75 años a 84 años, se observó que se presentó más en el género femenino con una incidencia 0,90/1000 habitantes y con el factor de riesgo más frecuente de Hipertensión Arterial, con una

incidencia de 0,10/1000 habitantes y que el tipo de ACV que más se presentó el ACV hemorrágico con un 23%.

Los niveles tensionales que más se evidenció en estos pacientes corresponde a 171/110 mmHg-199/110 mmHg con un 52.2%.

Se determinó que mayormente no se aplica el protocolo correspondiente a estos pacientes en sala de emergencias con un 65.2% de los casos lo que no coincide con la literatura en la aplicación de antiplaquetarios antes de las 24horas del EVC isquémicos.

El antihipertensivo de elección utilizado en sala de emergencias para estos pacientes corresponde al captopril vía oral con un 52.2%., Se evidenció que el tiempo de mejoría de estos paciente tras el manejo terapéutico establecido en sala de emergencia correspondió a mayor de 12 horas con un 39.1% de los casos, a diferencia de un estudio de cohorte retrospectivo realizado en EE UU en el 2015 donde se determinó que el fármaco de elección para estos tipos de pacientes era el labetalol vía endovenosa y que el destino de los mismo era la unidad de cuidados intensivos coincidiendo con nuestro estudio en ingreso a sala clínica en un primer lugar con un 34.8% y en segundo lugar a UCI en un 21.4%. Y con un registro de fallecidos de un 8.70% en el HGPS.

## **5.2- Conclusión**

Luego de recolectados los datos y analizados, sobre la Incidencia de Emergencia Hipertensiva en pacientes con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General de la Plaza de la Salud, periodo de Enero 2018 - Enero 2019, sacamos las siguientes conclusiones:

- De los pacientes atendidos en sala de emergencia del HGPS con Emergencias Hipertensiva

con ACV en evolución el rango de edad más afectado fue de 51-70 años con un 35.8% y mayor de 70 años correspondiendo con un 35.8%.

- El género más afectado de estos pacientes corresponde al sexo masculino con un 52.2%.
- El factor de riesgo que predominó en los pacientes con Emergencias Hipertensivas y ECV en evolución corresponde a la hipertensión arterial con un 34.8%.
- Los niveles tensionales que más se evidenció en estos pacientes corresponde a 171/110-199/110 mmHg con un 52.2%.
- Se determinó que mayormente no se aplica el protocolo correspondiente a estos pacientes en sala de emergencias con un 65.2% de los casos.
- Se identificó que el tipo de EVC más frecuente en estos pacientes fue el Isquémico en un 91.3% de los casos.
- El antihipertensivo de elección utilizado en sala de emergencias para estos pacientes corresponde al captopril vía oral con un 52.2%.
- Se evidenció que el tiempo de mejoría de estos paciente tras el manejo terapéutico establecido en sala de emergencia correspondió a mayor de 12 horas con un 39.1% de los casos.
- El destino de estos paciente se determinó que por la persistencias de niveles tensionales elevados o la mejoría de estos en tiempo mayores de 8 horas se consideró en la mayoría de los casos su ingreso a sala clínica con un 34.8% de los casos



## **Capítulo 6: Recomendaciones**

## Recomendaciones

Al Hospital General de la Plaza de la Salud:

- 1- Reforzar en consulta la orientación de pacientes con hipertensión arterial mayor 30 años para que cumplan con la adherencia al tratamiento antihipertensivo, ya que la causa más frecuente de Crisis Hipertensiva es el abandono de tratamiento
- 2- Establecer protocolo internacional de CODIGO ACV para realizar terapia de reperfusión a todos los pacientes que lleguen a la sala de emergencia que cumplan con los criterios en vista que la terapia de reperfusión es el tratamiento de elección para disminuir el infarto cerebral y mejorar los resultados funcionales
- 3- Iniciar tratamiento antiplaquetario a todos los pacientes que cursen con un evento cerebrovascular isquémico en evolución
- 4- Disminuir un 20% de la presión arterial en la primera hora con antihipertensivo endovenoso tipo labetalol de los pacientes con Emergencia Hipertensiva.
- 5- Mejorar el registro informativo para la validez de la información.

## **Páginas Finales**

## **Bibliografía**

1. Urgencias y emergencias hipertensivas. Fecha de la última revisión: 23/12/10. Fisterra.com. Atención Primaria en la red [acceso 19 de octubre 2020]. Disponible en: <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/urgencias-emergencias-hipertensivas/#2265>.
2. Accidente cerebrovascular. Fecha de última revisión: 4/5/2019.american stroke associaton, (acceso 19 de octubre del 2020). Disponible en: <https://www.stroke.org/en/about-stroke/stroke-symptoms/que-es-un-accidente-cerebrovascular>.
3. William J Elliott, M. P. (28 de julio de 2016). UPTODATE. Obtenido de <https://teksmedik.com/uptodate20/d/topic.htm?path=moderate-to-severe-hypertensive-retinopathy-and-hypertensive-encephalopathy-in-adults>.
4. Arshad Majid, M. K. (02 de Agosto de 2016). UPTODATE. Obtenido de <https://teksmedik.com/uptodate20/d/topic.htm?path=pathophysiology-of-ischemic-stroke>.
5. Louis R Caplan, M. (14 de Marzo de 2017). UPTODATE. Obtenido de <https://teksmedik.com/uptodate20/d/topic.htm?path=etiology-classification-and-epidemiology-of-stroke#H7719405>
6. Martínez Coral, G. A., & Insua Franco, S. S. Complicaciones de las emergencias hipertensivas en el Hospital Universitario de Guayaquil en el año 2016-2017. (2018)

7. Choreño-Parra, J. A., Carnalla-Cortés, M., & Guadarrama-Ortíz, P. Enfermedad vascular cerebral isquémica: revisión extensa de la bibliografía para el médico de primer contacto. *Medicina interna de México*, 35(1), 61-79. (2019).

8. Janke AT, McNaughton CD, Brody AM, Welch RD, Levy PD. Trends in the incidence of hypertensive emergencies in US emergency departments from 2006 to 2013. *J Am Heart Assoc* 2016; 5(12): e004511

9. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet* 2001; 358:1033.

10. 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* [Internet].

2009 Jun [citado 2020 Nov 29]; 8( 2 ). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2009000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200005&lng=es).

11. Gómez, González. Incidencia de la Enfermedad Cerebrovascular en pacientes mayores de 55 años con antecedente de Hipertensión arterial de la clínica vascular navarra durante el periodo de 2015 –2016. Ciudad de Bogota. *Rev colombana científica médica (internet)*. 2017abril [Citado 2020 Nov 29]; 8(2). Disponible en:

<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/836/1/INCIDENCIA%20DE%20LA%20ENFERMEDAD%20CEREBROVASCULAR%20EN%20PACIENTES%20MAYORES%20DE%2055%20A%C3%91OS%20CON%20ANTECEDENTE%20DE%20HI.pdf>

12. García Bello Laura Beatriz, Pederzani Lino Marcelo, Fretes Ariel, Centurión Osmar Antonio. Características clínicas de los pacientes con crisis hipertensivas que acuden a un Servicio de emergencias médicas. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* [Internet]. 2020 Mar [cited 2020 Nov 29]; 7( 1 ): 42-49. Available from:  
[http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2312-38932020000100042&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932020000100042&lng=en). <http://dx.doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2020.07.01.42-049>
13. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension* 2018; 71(6):e13-e115.
14. Pinna G, Pascale C, Fornengo P, et al. Hospital admissions for hypertensive crisis in the emergency departments: a large multicenter Italian study. *PLoS One* 2014; 9 (4): e93542
15. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 Practice Guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension and the European Society of Cardiology: ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens* 2018; 36: 2284-309.
16. Shah M, Patil S, Patel B, et al. Trends in hospitalization for hypertensive emergency, and relationship of end-organ damage with in-hospital mortality. *Am J Hypertens* 2017; 30: 700-6.
17. Levy PD, Mahn JJ, Miller J, et al. Blood pressure treatment and outcomes in hypertensive patients without acute target organ damage: a retrospective cohort. *Am J Emerg Med* 2015; 33: 1219-24.

18. McMullan JT, Knight WA, Clark JF, Beyette FR, Pancioli A. Time-critical neurological emergencies: the unfulfilled role for point-of-care testing. *Int J Emerg Med* 2010; 3:127–131
19. Citado 2020 Nov 29] Disponible en: [www.ninds.nih.gov/doctors/NIH\\_Stroke\\_Scale.pdf](http://www.ninds.nih.gov/doctors/NIH_Stroke_Scale.pdf)
20. Kottapally k, Josephson sa Fuente: *Cleveland Clinic Journal of Medicine* 2016; 83:116-126 Common Neurologic Emergencies for Nonneurologists: When Minutes Count. Citado 2020 Nov 29] Disponible en <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=88644>.

## Apéndice 1- Instrumento de recolección de datos

### Cuestionario

Cuestionario extraído de récords digitales sobre los Incidencia de Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, Enero 2018- Enero 2019.

Instrucciones:

Emplee un lápiz o un bolígrafo de tinta negra para rellenar el cuestionario.

Escoja solamente una opción, a menos que se le especifique lo contrario. Marque con claridad la opción elegida con una cruz o una “paloma”.

Marque así

X      ✓

**1. ¿Cuál es la edad de los pacientes al momento de acudir a emergencia?**

18-30     31-50     51-70     Mayores de 70

**2. ¿Cuál es el género de los pacientes?**

Femenino     Masculino

**3. ¿Cuales fueron los factores de riesgos de estos pacientes?**

DM     HTA     EVC     Otros

**4. ¿Cuáles son los signos Niveles Tension Arterisl a la llegada a emergencia?**

TA 160/ 110mmHg - 170/110 mmHg

TA 171/110 mmHg- 199/110 mmHg



>200/110mmHg

**5. ¿Cuál fue tipo de Evento Cerebrovascular de estos pacientes?**

Isquémico

Hemorrágico

**6. ¿Cuál fue el manejo terapeutico en sala de emergencias de estos pacientes ?**

Fibrinolíticos

Antiagregantes plaquetarios/antihipertensivos/anticoagulantes

Antihipertensivos, diureticos, anticonvulsivantes/ esteroides

Ninguno

**7. ¿Cuál fue el antihipertensivo de elección utilizado en sala de emergencia en estos pacientes?**

Labetalol

Captopril

Nitroglicerina

Nifedipina

Clonidina

Ninguno

**8. ¿En que tiempo presentaron mejoría de TA y deficit neurologico?**

Menor de 1 hora

1-5 horas

6-11 horas

Mayor de 12 horas

Sin mejoría

**9. ¿Cuál es el destino del paciente?**

Ingreso a sala

Ingreso cuidados intensivos

Traslado externo

Egreso

Fallecimientos

## Apéndice 2- Tablas

**Tabla #1-** Distribución de los casos según grupo de edad en pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Edades</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
31-50	8	34.8
51-70	7	30.4
Mayor de 70	8	34.8
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #2-** Distribución de los casos con relación al Género en pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Género</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Masculino	12	52.2
Femenino	11	47.8
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #3-** Distribución de los factores de riesgo más frecuente de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Factores de riesgos de los pacientes</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Diabetes,Mellitus	4	17.4
Hipertension,arterial	8	34.8
EVC,previo	1	4.3
HTA/EVC,PREVIO	6	26.1
HTA/DM	1	4.3
Otros	1	4.3
Ninguno	2	8.7
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #4-** Distribución de número de casos con relación a los niveles tensionales con los cuales los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, acudieron a la Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Niveles Tensionales</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
160/110mmHg-170/110mmHg	4	17.4
171/110mmHg-199/110mmHg	12	52.2
Mayor de 200/110mmHg	7	30.4
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #5-** Distribución del Tipo de EVC de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Tipo</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Isquémico	21	91.3
Hemorrágico	2	8.7
Total	23	100.0

**Tabla #6-** Distribución del manejo terapéutico de los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Terapia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Antiagregantes+anticoagulantes	6	26.1
Antihipertensivo, diuretico, esteroides, anticonvulsivantes	2	8.7
Fibrinolíticos	0	0
Ninguno	15	65.2
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #7-** Distribución del antihipertensivo de elección utilizado en pacientes con Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en la Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Antihipertensivos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Captopril	12	52.2
Labetalol	7	30.4
Clonidina	1	4.3
Nifedipina	1	4.3
Ninguno	2	8.7
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #8-** Distribución de intervalos de tiempo en los que presentaron mejoría tras medicación los pacientes en Emergencia Hipertensiva con Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Tiempo</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentajes</b>
Menor de 1 hora	3	13.0
1-5 horas	5	21.7
6-11 horas	4	17.4
mayor de 12 horas	9	39.1
Sin mejoría	2	8.7
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

**Tabla #9-** Distribución de casos basado en el destino de los pacientes con Emergencia Hipertensiva y Evento Cerebrovascular en evolución, en Sala de Emergencias del Hospital General Plaza de la Salud, en el periodo de Enero 2018- Enero 2019.

<b>Destino</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Ingreso a sala	8	34.8
Ingreso a UCI	5	21.7
Traslado externo	2	8.7
Fallecido	2	8.7
Alta a petición	3	13.0
Egreso	3	13.0
Total	23	100.0

*Fuente: expedientes electrónicos del Hospital General Plaza de la salud, Santo Domingo*

## Apéndice 3- Carta del Departamento de Enseñanza



19 de abril 2021  
Santo Domingo, D.N

A : **Dra. Dolores Mejía**  
Gerente de Investigación

Asunto : **Autorización Accesos a la información**

Luego de un cordial saludo, es de nuestro interés solicitar el acceso a la información a:

- **Dra. Marielys Pierret Gúzman**
- **Dr. Isaac Mercedes Camilo**

Quienes son residente de último año del programa de **Medicina de Emergencias y Desastres** y se encuentran recopilando información para su proyecto final de Tesis con el tema:

**"INCIDENCIA DE EMERGENCIA HIPERTENSIVA EN PACIENTES CON EVENTO CEREBROVASCULAR EN EVOLUCIÓN EN LA SALA DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL GENERAL DE LA PLAZA DE LA SALUD EN EL PERIODO DE ENERO 2018 - ENERO 2019 "**.  
bajo la asesoría del Dra. Jennifer Vargas y Dra. Violeta González.

Sin otro particular, se despide

Quien suscribe,

  
**Dra. Violeta González Pantaleón**  
Gerente de Enseñanza



## Apéndice 4- Carta de Aprobación de Gerencia de Investigación

Por medio de la presente certifico que los estudiantes Isaac Maeda  
y Maricely Pierret de la Universidad Iberoamericana (UNIBA)  
pueden realizar su trabajo de grado con título Prevalencia de emergencia hepática  
en pacientes con evento cerebrovascular en evaluación en sala de emergencia  
a partir de los expedientes médicos/datos recolectados en este hospital/centro/institución.

Como centro (hospitalario)/institución, confirmamos que nuestro manejo de los expedientes/entrevistas/datos se adhiere a las normas éticas nacionales e internacionales en materia de protección de participantes humanos.

Nombre: Dorcas Mejía De la Cruz  
Cargo: Gerente Investigación  
Número de Contacto: 809-723-4134  
Firma: [Firma]  
Fecha: 23 de mayo 2021

Sello





**República Dominicana  
UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA – UNIBE**



Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela de Medicina

**Sustentantes:**

\_\_\_\_\_  
**Dr. Isaac Mercedes**

\_\_\_\_\_  
**Dra. Marielys Pierret**

**Asesores**

\_\_\_\_\_  
**Dra. Violeta González**

\_\_\_\_\_  
**Dra. Jennifer Vargas**

**Jurados**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Autoridades Escuela de Medicina**

\_\_\_\_\_  
**Dr. Marcos Núñez**

\_\_\_\_\_  
**Dra. Violeta González**

**Decano**

**Directora Académica**

---

**Calificación**

---

**Fecha**