



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA**

**“CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN
ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX
VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018”**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
MEDICO

Autor:

Braulio Saavedra Flores

Directora:

Dra. Andrea Catalina Ochoa Bravo

Asesor:

Dr. Gabriel Hugo Merino

CUENCA – ECUADOR

2019



RESUMEN

Antecedentes. Las crisis hipertensivas consideradas una complicación aguda de la Hipertensión Arterial, causando 9.4 millones de muertes por exacerbaciones de la mencionada. En Latinoamérica destacamos un estudio colombiano en 2015, concluye que el sexo femenino predominó, con un promedio de edad de 63 años, el tipo de crisis hipertensiva fue la urgencia, concluyendo que es necesario un rápido diagnóstico y manejo. Encontramos en Azuay un estudio, que refiere una mayor frecuencia en mujeres que cursan mediana edad, presentándose más urgencias hipertensivas, sugiriendo la realización de más investigaciones multicéntricas en nuestro medio.

Objetivo general. Caracterizar las Crisis hipertensivas en adultos de la Emergencia del Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel, periodo enero 2016 a diciembre 2018.

Metodología. Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, y descriptivo, con un Universo finito de 151 pacientes, realizando un muestreo aleatorio simple que fue de 122 pacientes, que nos permitió conocer su caracterización. Se procesaron los datos mediante Excel 2016, para posteriormente interpretar mediante tablas y gráficos.

Resultados: Sexo femenino 57%, edad 49% de 40 a 65 años, nivel de instrucción primaria con 67%, procedencia rural 65%; IMC sobrepeso 50%, hipertensión arterial previa 70%, tratamiento antihipertensivo 56%; Clasificación de crisis hipertensiva, urgencia 93%, órgano afecto cerebro 89%; Sintomatología cefalea 59%, terapéutica inicial Captopril 61%, egreso de paciente 93% domicilio.

Conclusiones: El sexo preponderante fue el sexo femenino, indicándonos más urgencias que emergencias, el órgano blanco afectado con mayor frecuencia, fue el cerebro y el tratamiento inicial utilizado fue el captopril.

Palabras clave: CRISIS HIPERTENSIVA, URGENCIA, EMERGENCIA, PRESIÓN ARTERIAL.



ABSTRACT

Background. Hypertensive crises is considered an acute complication of Arterial Hypertension, causing 9.4 million deaths due to exacerbations of the aforementioned. In Latin America, we highlighted a Colombian study in 2015, it concludes that the female sex prevailed, with an average age of 63 years, the type of hypertensive crisis was the urgency, concluding that a rapid diagnosis and management is necessary. We found in a Azuay study, which refers to a higher frequency in women who are in middle age, presenting more hypertensive emergencies, suggesting the conduct of more multicenter research in our environment.

Objective. Characterize the hypertensive crisis in adults of the Emergency of the Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel, period January 2016 to December 2018.

Methodology. This is an observational, retrospective, and descriptive study, with a finite Universe of 151 patients, performing a simple random sampling of 122 patients, which allowed us to know its characterization. The data was processed using Excel 2016, to later interpret using tables and graphs.

Results: Female sex 57%, age 49% from 40 to 65 years, level of primary education with 67%, rural origin 65%; BMI overweight 50%, previous hypertension 70%, antihypertensive treatment 56%; Classification of hypertensive crisis, emergency 93%, brain affect organ 89%; Headache symptomatology 59%, initial therapeutic Captopril 61%, patient discharge 93% domicile.

Conclusions: The preponderant sex was the female sex, indicating more urgencies than emergencies, the most frequently affected white organ was the brain and the initial treatment used was captopril.

Keywords: HYPERTENSIVE CRISIS, URGENCY, EMERGENCY, BLOOD PRESSURE.



INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INDICE DE CONTENIDOS	3
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	¡Error! Marcador no definido.
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL.....	¡Error! Marcador no definido.
CARTA DE COMPROMISO ÉTICO	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	8
DEDICATORIA.....	9
CAPITULO I	10
1.1 INTRODUCCION.....	10
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.3 JUSTIFICACION.....	13
CAPITULO II	14
2. 1 FUNDAMENTACION TEORICA	14
CAPITULO III	22
3. OBJETIVOS	22
3.1 OBJE TIVO GENERAL.....	22
3.2 OBJETIVO ESPECIFICOS	22
CAPITULO IV	23
4. DISEÑO METODOLÓGICO:.....	23
4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	23
4.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	24
4.3 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER INFORMACIÓN	25
4.4 ASPECTOS ÉTICOS:	25
4.5 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....	26
4.6 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	31
4.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
4.8 TALENTO HUMANO Y RECURSOS:	32
5.2 PRESUPUESTO:.....	32
CAPITULO V	33
5.1 RESULTADOS.....	33
5.2 ANALISIS DE RESULTADOS.....	33



CAPITULO VI	39
6.1 DISCUSION	39
CAPITULO VII	44
7.1 CONCLUSIONES	44
7.2 RECOMENDACIONES	46
CAPITULO VIII	47
8.1 CITAS BIBLIOGRAFICAS	47
CAPITULO IX	54
9.1 ANEXOS	54
Formulario de recolección de datos	57



AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Braulio Saavedra Flores, con cédula de identidad número 0104955174, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018" de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso de la obra, con fines estrictamente académicos.

De igual manera, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 14 de noviembre de 2019

Braulio Saavedra Flores

C.I: 0104955174



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Braulio Saavedra Flores, con cedula de identidad número 0104955174, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 14 de noviembre de 2019

Braulio Saavedra Flores

C.I: 0104955174



CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo, Braulio Saavedra Flores, con cédula de identidad número 0104955174, autor del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico, con el tema "CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018", mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos. Los datos que se recolectarán permitirán conocer la caracterización de las Crisis Hipertensivas en los pacientes adultos de la emergencia del Hospital José Félix Valdivieso; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 14 de noviembre de 2019



Braulio Saavedra Flores

C.I: 0104955174



AGRADECIMIENTO

Agradezco a cada una de las personas que aportaron con el conocimiento, a mi director y asesor por permitirme tomar sus sapiencias y aplicarlos en tan laborioso trabajo investigativo, el cual a pesar de presentar dificultades personales supo darse a flote.

Gracias al apoyo de esas mentes tan brillantes, a la constancia propia y sin faltar aquel magnifico ser, a Dios, mis agradecimientos más nobles y sinceros.



DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con todo amor y cariño para mi
venerada familia, por permitirme estar en estas
instancias, apoyarme en cada etapa de mi vida y por su
amor absoluto.

A mis padres, mi hermana y a mi gran amor, a pesar de
no estar presente, la llevo conmigo incondicionalmente
y trascendentalmente.

Esto es de mi para ustedes.



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCION

La crisis hipertensiva catalogada como una exacerbación aguda de la Hipertensión Arterial, siendo una enfermedad asintomática que afecta a millones de personas en el mundo, según datos estadísticos de la OMS causan 9, 4 millones de muertes al año, por complicaciones de la hipertensión (1), y representa el 22,09% de mortalidad en Ecuador convirtiéndose en un problema de salud pública de suma importancia estando en la cuarta causa de mortalidad por detrás de enfermedades isquémicas del corazón, diabetes y enfermedades cerebrovasculares.(1,2)

Las Crisis Hipertensivas fueron expuestas a principios del siglo XIX (1914) por Volhard y Farhr conceptuando como una Hipertensión Acelerada Severa en donde se demostraba lesión renal, daño a nivel vascular en cerebro, corazón y retina.(2) En Latinoamérica, entre los estudios destacados tenemos un estudio colombiano citado por Álvarez, en el año 2015, en donde se investigó las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con crisis hipertensivas atendidos en el servicio de urgencias, el estudio incluyó 147 casos, predominando el sexo femenino, con un promedio de edad de 63 años, el tipo de crisis hipertensiva predominante fue la urgencia hipertensiva, el síntoma predominante fue cefalea, concluyendo que es necesario un rápido diagnóstico y manejo para disminuir su morbimortalidad.(3)

Una crisis hipertensiva corresponde a valores ≥ 180 mm/ Hg de presión sistólica y un valor \geq de 120 mm / Hg de presión diastólica según la “Guía Europea de las Sociedades de Hipertensión Arterial y Cardiología”; y según la Sociedad Catalana de hipertensión Arterial valores de $\geq 190/110$ mmHg.(3,4) Provoca anomalías anatómicas o fisiológicas en los órganos diana actuando sobre: corazón, cerebro, riñones, retina, arterias y venas.(4)

Se puede clasificar a las crisis hipertensivas como: urgencias hipertensivas y emergencias hipertensivas, la primera la cual no tiene daño de órgano diana y en



la segunda existe compromiso del mencionado presentando un deterioro progresivo y en algunos casos irreversible (4), estas crisis son idiosincráticas es decir dependen de cada paciente y presentan diversos factores de riesgo como: sexo, edad, etnia, sedentarismo, además si se está manejando adecuadamente su enfermedad de base (Hipertensión Arterial), y entre otros factores.(5)

Es necesario analizar esta problemática de salud, por lo cual se debe identificar sus causas y tratar la enfermedad de base ya que numerosas crisis hipertensivas son secundarias a una enfermedad o un mal control de la tensión arterial: disección aortica, edema agudo de pulmón, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal aguda, eclampsia, presencia de crisis hipertensa en anticoagulados, entre otros. (6)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las crisis hipertensivas son desencadenadas por una Hipertensión Arterial mal controlada o por patologías de base como: insuficiencia cardiaca izquierda, feocromocitoma, eclampsia, encefalopatía hipertensiva entre otras. Esta afección es una gran problemática, su importancia radica en que según datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), las enfermedades hipertensivas corresponden a la cuarta causa de mortalidad en el país, correspondiendo en el año 2014 a una cifra de 3572 muertes. (7)

Al ser una de las principales causas de muerte en la población a nivel nacional, el conocer la caracterización en el sitio de estudio nos ayudaría a la aplicación de estrategias de atención primaria.

En el Hospital “José Félix Valdivieso” no hay datos estadísticos de Caracterización de Crisis Hipertensiva y en el Azuay entre los estudios encontramos datos escasos como un estudio realizado en el Hospital Militar Tarqui III de la Ciudad de Cuenca en el año 2015, el cual concluye que esta complicación es mayor en mujeres que cursan una mediana edad, presentándose más urgencias hipertensivas que emergencias, sugiriendo la realización de más estudios multicéntricos en nuestro medio. (8)



El estudio se realizará identificando pacientes con diagnóstico de Crisis Hipertensiva o en base al CIE 10 (I10 a I15) que corresponde a Hipertensión Arterial confirmando el diagnóstico con los signos vitales del paciente tomados al momento de la atención, basándonos en una presión sistólica mayor o igual 180 mm/hg y/o una presión diastólica mayor o igual a 110 mm/hg con daño o sin daño de órgano diana.

En el “Hospital José Félix Valdivieso” no existe un control constante y datos de los pacientes hipertensos que presenten crisis hipertensivas, que nos puedan ayudar en un pronóstico de enfermedad, morbilidad y mortalidad, por lo cual es importante que existan datos que demuestren si los pacientes hipertensos, están siendo tratados correctamente y que modificaciones se podrían realizar, en el control del manejo de pacientes hipertensos en posteriores estudios.

¿Pregunta de investigación?

¿Cuál es la caracterización de las Crisis hipertensivas en el departamento de emergencia en el Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel, periodo enero 2016 a diciembre 2018?



1.3 JUSTIFICACION

Las Crisis hipertensivas establecen una complicación, que induce desequilibrio en los individuos hipertensos, alcanzando a provocar un daño multiorgánico que afecta el estilo de vida de cada paciente produciendo la muerte.

Este trabajo de investigación es realizable por poseer todos los materiales necesarios con los cuales se podrá ejecutar dicha investigación y además involucra a la sociedad, sabiendas que son causantes de mortalidad de millones de pacientes hipertensos en el mundo, teniendo un carácter científico, llenando vacíos de conocimiento; como la caracterización de las crisis hipertensivas que se pueden dar en el “Hospital José Félix Valdivieso”, siendo de suma utilidad para el manejo inicial y mejorar el pronóstico en estos pacientes.



CAPITULO II

2. 1 FUNDAMENTACION TEORICA

Hipertensión Arterial

La Hipertensión Arterial abarca un elemento de peligro para provocar cardiopatía isquémica y es el principal factor de riesgo para ocasionar accidentes cerebrovasculares tanto aterotrombótico como hemorrágico.(6) Es la patología regulable con mayor prevalencia en el mundo.(9) Hay que tomar en cuenta que los accidentes cerebrovasculares, como la cardiopatía isquémica se encuentra a solo un peldaño más arriba de las enfermedades hipertensivas como causas de mortalidad en el Ecuador. La presión arterial puede variar tanto en hombres y mujeres por lo cual es de suma utilidad recordar que en la edad adulta joven existen valores mayores en hombres que en mujeres, a partir de los cincuenta años estos valores se normalizan para posteriormente existir cifras mayores en mujeres, los valores varían de acuerdo a cada individuo. (10)

Crisis hipertensiva

La Crisis hipertensiva es una elevación aguda de la presión arterial diastólica mayor a 110-130 mm/Hg y una presión sistólica mayor de 180 – 210 mm Hg y es un gran pronosticador de muerte y complicaciones que pueden llegar a darse. (6) se demuestran daños a nivel cardiovascular y renal, los cuales se presentan con más frecuencia, al existir una disminución persistente de la microalbuminuria.(11) Los pacientes por lo general presentan síntomas inespecíficos como: dolor de cabeza sin déficit neurológico, mareos vómitos y palpitaciones.(12)



Etiología

Las causas probables de emergencias hipertensivas engloban hipertensión descontrolada debido a conocimientos vagos de los pacientes en cuanto a los valores que deberían obtener en el chequeo de forma individual(13), enfermedad parenquimatosa global, enfermedad reno vascular, embarazo, enfermedad endocrina, fármacos, hiperactividad autónoma, alteraciones del sistema nervioso central, tumores y coartación de la aorta.(14)

Clasificación

Para poder clasificar y administrar un correcto tratamiento se la ha clasificado de la siguiente manera.

Crisis Hipertensiva (Emergencia): Al existir un incremento violento de la presión arterial, que demuestra, una aparición de alteraciones en órganos blancos, provocando angina, encefalopatía hipertensiva, entre otros. Es necesario reducir las cifras de presión arterial en un lapso de 60 minutos. (15) El objetivo primordial del tratamiento de las emergencias hipertensivas es la reducción rápida y parcial y no la corrección total.(16) Al provocar una corrección brusca, podemos ocasionar accidentes isquémicos coronarios o a nivel cerebral, especialmente en pacientes que padecen una presión arterial elevada crónica, por lo que recomiendan la mayoría de estudios, disminuir la presión diastólica en un diez a quince por ciento, en un lapso próximo de 60 minutos, el rápido descenso es fructífero a excepción del ACV en el cual se recomienda una baja prudente de la presión arterial.(4,16)

1. Encefalopatía hipertensiva

Es el aumento descomunal de la presión arterial, superando el mecanismo de autorregulación cerebral, presentando disrupción de la barrera hematoencefálica, hiperperfusión y edema vasogénico.(17)

La clínica de este tipo de pacientes es: Focalidad neurológica, cefalea y somnolencia. El examen solicitado para descartar otras enfermedades es una Tomografía computarizada de cráneo.(17)



2. Edema agudo de pulmón

Es un sometimiento agudo del ventrículo izquierdo, produciendo una elevación agresiva de la presión capilar, pulmonar, depósito de líquido en los alveolos y el intersticio pulmonar. (18)

La clínica se presenta por un cuadro de congestión pulmonar y por hipoperfusión pulmonar. Los exámenes para solicitar son: electrocardiograma y radiografía de tórax. (18)

3. Disección aortica

Es producida por un desgarro de la pared aortica, debido a un deterioro de la musculatura de la media, caracterizada por la creación de una aparente luz en la capa media de la aorta.(19)

La clínica es presentada fundamentalmente por un dolor lancinante, iniciado en la región interescapular que se extiende acorde avanza la lesión, generalmente los pacientes presentan signos de perfusión deteriorada. El diagnostico suele ser determinado por el dolor agudo y severo presentado por lo pacientes.(19)

4. Enfermedad cerebrovascular aguda

Es la disfunción focal del tejido cerebral por un desequilibrio entre los aportes de oxígeno y otros substratos puede ser: isquémico o hemorrágico.(20)

Para su diagnóstico es imprescindible el uso de una Tomografía computarizada para definir el tipo de Enfermedad cerebrovascular. (20)

Crisis Hipertensiva (Urgencia): Existe una elevación brusca de la presión arterial principalmente de la diastólica que va generalmente mayor a 120 mm/ Hg, en este tipo de crisis hipertensiva, no existen complicaciones agudas, ni se demuestra lesión estructural y fisiológica aguda de órganos diana. (21) En estos casos el objetivo es disminuir la presión arterial por debajo de 160/100 mm/Hg en un intervalo de horas a días. (16)



Pseudocrisis hipertensiva o Crisis hipertensiva falsa

Esta pseudocrisis hipertensiva se refiere a una elevación transitoria de la presión arterial que se puede presentar a lo largo de distintas situaciones y enfermedades.(4) Pues esta elevación es secundaria de una anomalía asociada con ella, pues se puede demostrar en : retención urinaria, situaciones de estrés emocional, algún tipo de vértigo principalmente periférico, lesión a nivel medular, alteración cerebral con hipertensión intracraneal, disminución del flujo de oxígeno, entre otros, en este caso se debería tratar directamente la patología de base, regulando las cifras de presión arterial. (22)

Patogenia de la Hipertensión Arterial

Cuando hablamos de Hipertensión Arterial estamos hablando de un proceso complejo patogénicamente no muy bien conocido. (23) En el cual intervienen distintos tipos de factores: Factores inductores (Genéticos y ambientales), factores inmunológicos (Activación de linfocitos T), factores mediadores (sistema nervioso simpático, sistema renina-angiotensina-aldosterona, sustancias vaso activas de origen endotelial y factores efectores (gasto cardíaco y resistencia periférica. (24) En su fisiopatología se puede destacar que existe un daño en la función del endotelio, existiendo un desequilibrio entre factores que relajan el vaso sanguíneo y sus factores vasoconstrictores, existiendo un incremento del tromboxano- TXA2, intracelular siendo este un agente vasoconstrictor. (25)

El individuo presenta sintomatología muy variable, los síntomas de urgencia hipertensiva más frecuentes son: cefalea, epistaxis, mareo, visión borrosa a diferencia de una emergencia hipertensiva, en la cual va a existir daño de órgano blanco, pudiendo aparecer dolor torácico, focalización cerebral, disnea entre otros.(6)



Diagnóstico

Para un adecuado diagnóstico se debe utilizar una historia clínica concisa en la cual debe constar: enfermedades previas capaces de aumentar la presión arterial, además el tratamiento crónico que se administra para su hipertensión; se deben realizar pruebas a pacientes que presenten emergencias y urgencias hipertensivas y algo de suma relevancia es reconocer los síntomas y signos que puedan indicar lesión de órganos diana.(26) Un tratamiento adecuado con un seguimiento correcto en este tipo de pacientes aumenta la esperanza de vida y disminuye las complicaciones ya que estas crisis son prevenibles en el primer nivel de atención por lo cual el medico en esas instancias tiene que ser capaz de diagnosticar y tratar. (27) Es necesario un adecuado control antes de la presencia de crisis hipertensivas con una toma de la presión arterial correcta, se la debe realizar en ambos brazos, relajados, en una posición adecuada del manguito a la altura del corazón, y su borde inferior localizado a dos o tres centímetros por arriba del pliegue cubital.(28)

La presencia de una Urgencia hipertensiva se realizará a todos los pacientes un electrocardiograma y una radiografía de tórax, con el fin de detectar anomalías que nos indiquen una hipertensión de larga evolución, con un crecimiento de la cavidad ventricular izquierda, observando en el electrocardiograma onda S en V1, pudiendo presentarse una onda R en V5 y en la radiografía de tórax y constatar la presencia de cardiomegalia.(29)

En el caso de estar en una eminente Emergencia hipertensiva tendremos que pedir un hemograma completo, una bioquímica que comprenda urea, creatinina, sodio calcio y proteínas totales. Dependiendo el criterio del facultativo si piensa en un edema agudo de pulmón solicitamos una gasometría arterial, en una disección aortica una tomografía toracoabdominal.(29)

Manejo de las crisis de Hipertensión Arterial

Al presenciar un caso de emergencia, es preciso valorar si existe asociación con un órgano alterado o afecto, es decir el manejo debe ser idiosincrático dependiendo



del órgano blanco. Existe un objetivo general de la valoración inicial, el cual es determinar la existencia de signos de alarma, lo cual nos puede estar hablando de una probable emergencia hipertensiva;(30) En conclusión parar el daño orgánico, y la terapia a ser administrada, puede ser oral, parenteral y sublingual.(31)

Al existir un ictus no se reduce la presión arterial, y si se va a disminuir se lo hace con mucha cautela, al percatarse de edema pulmonar agudo o disección aortica, se debe emplear un tratamiento pendenciero.(32) El medico tiene que bajar <25 % de la tensión arterial, que tiene que ser rápida y parcial además realizarla con mucha mesura. Los fármacos a ser usados deben iniciarse por vía venosa y posteriormente vía oral, cada fármaco para los pacientes debe ser administrado de forma idiosincrática.(32)

Es necesario realizar un buen manejo ya que pueden existir otras complicaciones como un Síndrome de Charles Bonnet que consiste en alucinaciones visuales producido por el cambio hemodinámico, ya sea por la presencia de glaucoma o en pacientes que poseen una pérdida de visión importante secundario a una crisis hipertensiva. (33)

Tratamiento

Las Guías de la OMS y de la Sociedad Internacional de Hipertensión, concluyen que todos los fármacos antihipertensivos pueden actuar como de primera línea en el tratamiento antihipertensivo.(34) Se recomienda tener un inicio de tratamiento preferible con una mono dosis diaria.

Otra opción es administrar el tratamiento utilizando dos antihipertensivos en dosis bajas, al coexistir una presión arterial mayor o igual a 160 mmhg sistólica y 100 mmhg diastólica.(34) En caso contrario si el paciente no puede cumplir los objetivos de llegar a una presión arterial óptima se puede optar por otra vía terapéutica. (34) incremento de la dosis, una monoterapia que sea secuencial o pueda ser sustitutiva y la combinación de los fármacos antihipertensivos.(34) Entre los fármacos más utilizados para tratar una Hipertensión Arterial se encuentran los ARA II, IECA, diuréticos, bloqueadores beta, antagonistas de calcio. Debido a su vida media los



ARA II se utilizan generalmente en una monodosis diaria facilitando el tratamiento de la Hipertensión Arterial.(16, 17) El tratamiento también se encuentra encaminado a realizar un cambio de estilo de vida, tomando como recomendación restricción de la ingesta de sal, el consumo de alcohol y tabaco, una dieta Dash (enfoques alimenticios para detener la Hipertensión), realizar ejercicio como mínimo 150 minutos semanales, como lo menciona las guías del MSP para reducir el peso y llegar a un perímetro abdominal ideal en mujeres menor de 88 y hombres menor de 102 cm.(36) Además se debe recomendar una ingesta o suplementos de Vitamina D, ya que en los últimos tiempos se ha demostrado que esta vitamina interviene en el Sistema Renina Angiotensina Aldosterona inhibiendo y que además ayuda en la protección de los vasos sanguíneos.(37,38) Este cambio de hábitos ayuda a evitar el Síndrome metabólico y con una ingesta modesta de 500 a 1000 calorías se puede llegar a controlar los valores de tensión arterial, incluso evitando una dieta del tipo restrictiva.(39) En cuanto a la presencia de una eminente crisis hipertensiva, el clevipino, es uno de los antihipertensivos, que controla la presión arterial de una forma eficaz, ya que es un calcio antagonista dihidropiridinico, que posee propiedades potentes, como su alta selectividad por la musculatura lisa, además de su vida media ultracorta y pocos efectos adversos; viene a ser una de las mejores opciones al controlar la crisis hipertensiva.(40)

Tratamiento farmacológico de la Urgencia hipertensiva

En este caso no existe riesgo vital al no existir daño de órgano blanco, por lo que debemos reducir la tensión arterial en un plazo de 24 horas a días, con el objetivo de alcanzar una presión arterial diastólica con cifras de 100 a 110 milímetros de mercurio y posteriormente normalizar estas presiones.(36)

Captopril

Actúa a los 15 minutos de administrado y vida media es de 2 horas, así mismo como el Nifedipino se puede repetir en 30 minutos. Se contraindica en pacientes con insuficiencia renal e hipopotasemia.(36)



Nifedipino

Esta indicado principalmente en urgencias hipertensivas y en pacientes embarazadas con preeclampsia y eclampsia, se administra cada 30 minutos, empezando actuar a los 5 a 10 minutos y presentando una vida media de 3 a 6 horas y se encuentra contraindicado en la estenosis aortica.(41)

Tratamiento antihipertensivo de la emergencia hipertensiva

En la emergencia hipertensiva existe daño a nivel de un órgano blanco, ya sea corazón, cerebro o riñones, se debe disminuir la tensión arterial principalmente la diastólica en un 20 a 25%, es decir a un tope de 100 a 110 milímetros de mercurio, con un tiempo limite de minutos a horas dependiendo el tipo de emergencia hipertensiva.(36):

Encefalopatía hipertensiva. Nitroprusiato; como alternativa puede emplearse el labetalol, la hidralazina y los antagonistas del calcio(29).

Edema agudo de pulmón. Nitroglicerina más furosemida; el nitroprusiato es también una buena elección.(29)

Accidente cerebrovascular agudo. Asimismo, en este caso podemos utilizar Nitroprusiato y como alternativa labetalol. (29)

Disección aortica.

El tratamiento para esta complicación suele conllevar un tratamiento quirúrgico con asociación de nitroprusiato. (41)

Nitroprusiato

Se usa por vía intravenosa y en un 3er nivel hospitalario, por lo que necesita una monitorización constante se encuentra indicado en todos los casos de emergencia hipertensiva posee una vida media corta, se encuentra contraindicado en la disección aortica.(41)

Hidralazina

Se utiliza de elección en embarazadas que presentan eclampsia.(41)



CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJE TIVO GENERAL

Caracterizar las Crisis hipertensivas en adultos de la Emergencia del Hospital José Félix Valdivieso Santa Isabel, periodo 2016-2017-2018.

3.2 OBJETIVO ESPECIFICOS

- Determinar a la población según variables sociodemográficas: sexo, edad, etnia, procedencia, nivel de instrucción.
- Clasificar las crisis hipertensivas en emergencia (órgano diana afectado) y urgencias hipertensivas.
- Describir a los pacientes según factores de riesgo como: IMC elevado, diagnóstico previo de Hipertensión Arterial, tratamiento Antihipertensivo, Diabetes Mellitus tipo 2.
- Reconocer las manifestaciones clínicas, tratamiento inicial utilizado y el destino al egreso de la emergencia.



CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO:

4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

Tipo de estudio: Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo que nos permitió conocer la caracterización de Crisis Hipertensivas.

Área de estudio: El presente estudio se realizó en el área de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso del cantón Santa Isabel perteneciente a la provincia del Azuay. El departamento de emergencia posee 5 camas para observación, el personal que participa son: 1 Jefe de emergencia representado por un médico cirujano, 1 médico residente y 2 representantes que pertenecen al personal de enfermería.

Universo de estudio:

El universo de estudio estuvo constituido por un universo finito de 151 pacientes adultos que presentan presiones arteriales ≥ 180 mmHg sistólica y/o ≥ 110 mmHg diastólica en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso.

Selección y tamaño de la muestra:

Para el cálculo del tamaño de la muestra se aplicó la formula siguiente, la cual tuvo un intervalo de confianza del 95%, con un margen de error de 5%, como referencia en el cálculo de la muestra se tomó al estudio Rodríguez semejante en número a nuestro medio, él que tuvo una prevalencia de 0.65% siendo un estudio del tipo observacional descriptivo que caracterizo a la población.(3)

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2(N - 1) + (1,96)^2 \times p \times q}$$



$$n = \frac{151 \times (1,96)^2 \times 0,65 \times 0,63}{(0,05)^2(151 - 1) + (1,96)^2 \times 0,65 \times 0,63}$$

$$n = \frac{151 \times 3,8416 \times 0,65 \times 0,63}{0,0025 \times 150 + 3,8416 \times 0,65 \times 0,63}$$

$$n = \frac{237,543415}{1,9481352}$$

$$\underline{\underline{n = 122}}$$

- ✓ **N= 151** Pacientes con tensión arterial \geq a 180mm/Hg o 110 mm/Hg
- ✓ **Z²= (1,96)²**
- ✓ **p= 0,65**
- ✓ **q= 0,63**
- ✓ **IC= 95%**
- ✓ **e²= 0,05%**

4.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

Inclusión

- Pacientes Adultos que acudieron al área de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso durante el periodo enero 2016 a diciembre 2018.
- HCL legibles y completas



- Presión arterial sistólica ≥ 180 mmHg o presión arterial diastólica ≥ 110 mmHg.

Exclusión

- Menores de edad
- Pacientes embarazadas

4.3 MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER INFORMACIÓN

Método: Descriptivo, retrospectivo.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:

La recolección de datos se realizó utilizando los formularios 008 (hoja de emergencia) con las historias clínicas de los pacientes que ingresaron al área de emergencia con valores de presión arterial sistólica mayor o igual de 180 mm/Hg o una presión arterial diastólica mayor o igual a 110 mm/Hg, los datos fueron ingresados en formularios realizados por el autor para su posterior procesamiento en el periodo antes descrito, con la previa autorización del director del Hospital José Félix Valdivieso en coordinación con el departamento de estadística.

Control de calidad:

Al tener recolectada la información pertinente, se procedió a elaborar una base de datos con todas las variables estudiadas con el fin de evitar cualquier pérdida de información relevante, la cual fue monitorizada de forma continua.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS:

El manejo de los datos recolectados fue totalmente confidencial, siendo manejado solo por el investigador, rigiéndose a los lineamientos señalados en el Reglamento de la ley General de Salud en materia de investigación para la Salud y el comité de ética. Por otro lado, el acceso a la información recolectada es restringido, y estuvo



a cargo del investigador, el cual esta al alcance en el caso de ser solicitado por el comité de Bioética de la Universidad Católica de Cuenca

4.5 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.

Operacionalización de variables

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Sexo	Es el conjunto de cualidades que caracteriza a una especie dividiéndolas en masculinos y femeninos.	Fenotipo	1. Masculino 2. Femenino	Nominal dicotómica
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde la fecha de nacimiento de una persona.	Tiempo en años	1. 18 a 40 (adulto joven) 2. 40 a 65(adulto maduro) 3. >65 (adulto mayor)	Ordinal Numérica (media, mediana, moda.)
Etnia	Grupos de individuos que pertenecen a una misma raza y generalmente a una misma entidad lingüística y cultural.	Fenotipo	1. Mestizos 2. Indígenas 3. Blancos 4. Negros	Nominal Politómica
IMC (índice de masa corporal)	Es un indicador de la correlación entre	Peso Talla	1. 18.5 – 24.9 = Intervalo normal.	Ordinal



	peso y talla, utilizado para reconocer sobrepeso y obesidad en adultos frecuentemente.		2. 25.0 - 29.9 = Sobrepeso 3. 30.0 - 34.9 = Obesidad tipo 1 4. 35.0 - 39.9 = Obesidad tipo 2. 5. ≥ 40.0 Obesidad tipo 3.	Numérica (media, mediana, moda.)
Diagnóstico de Hipertensión Arterial	Se fundamenta el diagnóstico en la cuantificación de la presión arterial en la consulta médica. Se considera a un individuo como hipertenso al presentar frecuentemente cifras mayores o iguales a 140/90 mmHg.	Patología	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Tratamiento antihipertensivo farmacológico	Toda sustancia farmacológica capaz de reducir los niveles de presión arterial.	Fármaco	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Diabetes mellitus tipo 2	Patología que provoca una elevación de la glucosa sanguínea.	Patología	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Visión borrosa	Pérdida o disminución de la agudeza visual y la inhabilidad para	Manifestaciones Clínicas.	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica



	visualizar minuciosos detalles.			
Mareo	Es la sensación de inestabilidad y vértigo. Pudiendo provocar pérdida del equilibrio, dada secundariamente a una disminución paulatina del flujo sanguíneo cerebral.	Manifestaciones Clínica.	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Epistaxis	Es cualquier proceso hemorrágico que se origine en las fosas nasales.	Manifestaciones Clínica.	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Cefalea	Es el dolor de cabeza persistente e intenso que suele ir acompañado de impresión de pesadez.	Manifestaciones Clínica.	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Dolor precordial	Es el dolor referido a nivel del corazón, justo por debajo del pezón izquierdo y suele aparecer de forma repentina.	Manifestaciones Clínica.	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
Manifestaciones Neurológicas	Son síntomas y signos clínicos causados por una lesión o disfunción a nivel del sistema	Manifestaciones Clínica.	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica



	nervioso. (Hemiparesias, parestesias, convulsiones, pérdida de la coordinación, parálisis, debilidad, afasia, disartria)				
Manifestaciones Renales	Son síntomas y signos clínicos causados por una lesión o disfunción a nivel del sistema renal.	Manifestaciones Clínica.	1. Si 2. No		Nominal Dicotómica
Tipo de crisis hipertensiva	Clasificación de crisis hipertensiva según la existencia o no de daño a órgano diana.	Daño o no daño a órgano diana.	1. Urgencia 2. Emergencia		Nominal Dicotómica
Tipo de órgano diana afectado.	Órgano diana afecta al momento de una Emergencia hipertensiva.	Órgano diana afectado.	1. Cerebro	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
			2. Corazón	1. Si 2. No	
			3. Riñones	1. Si 2. No	
Terapéutica inicial utilizada en el departamento de emergencia	Conjunto de medios farmacológicos cuya finalidad es el alivio o curación de la crisis hipertensiva	Farmacoterapia	1. Captopril	1. Si 2. No	Nominal Dicotómica
			2. Furosemina	1. Si 2. No	
			3. Enalapril	1. Si 2. No	
			4. Losartán	1. Si 2. No	
			5. Nitroglicerina	1. Si 2. No	



			6. Otros	1. Si 2. No	
Egreso del paciente	Es la salida del paciente del departamento de emergencia a cierto destino.	Destino	1. Hospitalización 2. Domicilio 3. Derivado a otra casa de salud. 4. Alta voluntaria 5. Permiso o fuga.		Nominal Politómica



4.6 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Se enuncio el resultado de la investigación en número y porcentaje concordando a los criterios básicos de la investigación. Se procedió a la tabulación de los datos mediante el uso del siguiente programa: Excel 2016. Para su ulterior interpretación mediante tablas y gráficos con su concerniente frecuencia y porcentaje.

4.7 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RESPONSABLE
	1 Junio 2019	2 Julio 2019	3 Agosto 2019	4 Septiembre 2019	5 Octubre 2019	6 Noviembre 2019	
Definición de protocolo de investigación.	■						Autor
Elaboración del marco teórico.		■					Autor
Elaboración de instrumentos de investigación.			■				Autor
Prueba piloto de instrumentos.				■			Autor
Recolección de datos					■		Autor
Análisis e interpretación de datos.						■	Autor
Elaboración del informe final.						■	Autor



4.8 TALENTO HUMANO Y RECURSOS:

Talento Humano:

Directora:

Dra. Andrea Ochoa

Asesor:

Dr. Gabriel Hugo

Investigador:

Braulio Saavedra

Equipos y materiales

Técnicos:

- Bibliografía especializada
- Material de escritorio

Tecnológicos:

- Computadora
- Internet
- Flash memory

4.9 PRESUPUESTO:

El costo total será de aproximadamente 1200 dólares, financiado por el propio autor.



CAPITULO V

5.1 RESULTADOS

En el presente estudio se analizaron los datos obtenidos mediante la revisión de los formularios 008, registrados en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso, evidenciándose los siguientes resultados:

5.2 ANALISIS DE RESULTADOS

TABLA N.º 1

Distribución de acuerdo con las características sociodemográficas de 122 pacientes con Crisis Hipertensivas en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso de enero 2016 a diciembre 2018.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
SEXO	Masculino	52	43%
	Femenino	70	57%
TOTAL		122	100%
EDAD	18 a 40 (Adulto joven)	14	12%
	40 a 65 (Adulto maduro)	60	49%
	> 65 (Adulto mayor)	48	39%
TOTAL		122	100%
ETNIA	Mestizo	122	100%
TOTAL		122	100%
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Primaria	82	67%
	Secundaria	12	10%
	Superior	5	4%
	Ninguna	23	19%
TOTAL		122	100%
PROCEDENCIA	Urbano	43	35%
	Rural	79	65%
TOTAL		122	100%

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Departamento de Emergencia del Hospital José Félix Valdivieso. Excel 2016.

Elaborado por: Braulio Saavedra



En la tabla N°: 1, se observan las características sociodemográficas de los pacientes con crisis hipertensiva donde el sexo predominante fue el femenino ocupando un 57% y en cuanto al sexo masculino ocupó el 43%; con respecto a la edad el 49% correspondió a los adultos maduros, seguido de los adultos mayores con el 39%; el 100% correspondió a la etnia mestiza; en el un extremo de nivel de instrucción tenemos con un 67% el nivel de instrucción primaria y en otro extremo el nivel de instrucción ninguna con un 19%; el 65% corresponde a la procedencia de los pacientes de la zona rural y el 35% de la zona urbana.



TABLA N.º 2

Distribución de acuerdo con los factores de riesgo de 122 pacientes con Crisis Hipertensivas en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso de enero 2016 a diciembre 2018.

FACTORES DE RIESGO		NUMERO DE CASOS	PORCENTAJE
IMC (ÍNDICE DE MASA CORPORAL)	18,5 - 24,9 = Intervalo normal	17	14%
	25,0 - 29,9 = Sobrepeso	61	50%
	30,0 - 34,9 = Obesidad tipo 1	32	26%
	35,0 - 39,9 = Obesidad tipo 2	12	10%
TOTAL		122	100%
DIAGNOSTICO DE HIPERTENSION ARTERIAL	Si	85	70%
	No	37	30%
TOTAL		122	100%
DIABETES MELLITUS TIPO 2	Si	13	11%
	No	109	89%
TOTAL		122	100%
TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO FARMACOLOGICO	Si	68	56%
	No	54	44%
TOTAL		122	100%

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el Departamento de Emergencia del Hospital José Félix Valdivieso.

Elaborado por: Braulio Saavedra

La tabla 2: evidencia los factores de riesgo de los pacientes con crisis hipertensiva, el IMC del 50% de la población nos señaló sobrepeso, mientras que tan solo un 10% posee Obesidad tipo 2 y un 26% poseen Obesidad tipo 1, es decir el 86% de la población presento peso elevado; el 70% de la población posee un diagnóstico previo de Hipertensión arterial; de estos pacientes el 56% afirmado seguir un tratamiento farmacológico antihipertensivo mientras que un 44% no lo sigue o



descontinuo la medicación; la Diabetes Mellitus Tipo 2, el 11% presentan esta patología

TABLA N.º 3

Distribución de acuerdo con el tipo de crisis hipertensiva (urgencia o emergencia) de 122 pacientes con crisis hipertensivas en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso de enero 2016 a diciembre 2018.

CLASIFICACION DE CRISIS HIPERTENSIVA		Frecuencia	Porcentaje
Tipo de crisis hipertensiva	Urgencia	113	93%
	Emergencia	9	7%
TOTAL		122	100%
Órgano Diana Afectado en Emergencia Hipertensiva	Cerebro	8	89%
	Corazón	1	11%
TOTAL		9	100%

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso.

Elaborado por: Braulio Saavedra

En la tabla 3: observamos los tipos de crisis hipertensiva presentándose la urgencia hipertensiva en un 93% mientras que la emergencia hipertensiva se mostró en un 7%; el órgano diana más afectado fue el cerebro con un 89% seguido del corazón con un 11%.



TABLA N.º 4

Distribución de acuerdo con las manifestaciones clínicas de 122 pacientes con crisis hipertensivas en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso de enero 2016 a diciembre 2018.

MANIFESTACIONES CLINICAS		NUMERO	PORCENTAJE
CEFALEA		72	59%
VISION BORROSA		6	5%
MAREO		22	17%
EPISTAXIS		6	5%
DOLOR PRECORDIAL		4	3%
MANIFESTACIONES NEUROLOGICAS		22	18%
MANIFESTACIONES RENALES		3	2%
TERAPEUTICA INICIAL UTILIZADA EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA	Captopril	83	61%
	Furosemida	24	18%
	Enalapril	5	4%
	Losartan	9	7%
	Otros (Atenolol, Nifedipino, Amlodipino e Hidroclorotiazida)	14	10%
EGRESO DEL PACIENTE	Hospitalización	1	1%
	Domicilio	113	93%
	Otra institución de salud	8	6%
TOTAL		122	100%

Fuente: Historias clínicas de los/las pacientes atendidos en el departamento de emergencia del Hospital José Félix Valdivieso.

Elaborado por: Braulio Saavedra



En la tabla numero 4 podemos observar las manifestaciones clínicas entre los síntomas encontramos que el 59% de la población presento cefalea, seguido de un 18% con manifestaciones neurológicas, en el otro extremo encontramos que tan solo un 3% presento dolor precordial; entre la terapéutica inicial utilizada en el departamento de emergencia el captopril fue el fármaco más usado con un 61% seguido de la furosemida con un 18%; el destino de egreso del paciente en un 93% fue hacia su domicilio, el 6% de los pacientes fueron referidos a otra institución de salud y tan solo un 1% fueron hospitalizados.



CAPITULO VI

6.1 DISCUSION

Es de suma importancia saber que las crisis hipertensivas son una complicación de una hipertensión arterial, las cuales han desencadenado una morbimortalidad importante en los últimos años. En esta investigación se determinaron aspectos sociodemográficos uno de ellos fue el sexo, predominando en un 57% el sexo femenino siendo similar a otros estudios, tales como el mencionado por Álvarez, en Colombia, en el año 2016, en un estudio con 156 pacientes, se encontró que el 73% de los pacientes pertenecen al sexo femenino.(3) Según Sánchez, en un estudio descriptivo y retrospectivo, realizado en la localidad de Zaragoza, España, en el año 2018, el cual fue realizado en 413 individuos con crisis hipertensivas, el sexo preponderante fue el femenino con un 67% con una semejanza a nuestra investigación, y este resultado esta dado ya que el área de estudio en dónde fue realizada presenta una población que representa con un 52% el sexo femenino. (42)

Con respecto a la edad se observó que los pacientes de 40 a 65 años presentaron un 49% de crisis hipertensivas con una proporción al resto de individuos estudiados de distintos grupos etarios, según el estudio Arnéz, realizado en el Hospital Obrero Cochabamba, en el año 2009, en un total estudiado de 122 pacientes se observó que los individuos investigados con edad mayor a 65 años, presentaron la mayor parte de crisis hipertensivas.(43) Lo que deja en evidencia que en nuestra investigación y en la actualidad cada vez es más común que este tipo de complicaciones se presenten en pacientes más jóvenes, como lo señala Cortez, en su artículo del año 2019, en Barcelona - España que la prevalencia incrementa en un 60% para presentar crisis hipertensivas en pacientes a partir de los 60 años.(44)

En cuanto a la etnia, se ha visto que la mayor predisposición para obtener enfermedades hipertensivas se ha dado en las poblaciones afrodescendientes como es el caso del estudio citado por Varon, en Asturias, en el año 2015, una investigación con una muestra de 104 pacientes que reflejo un predominio por la descendencia afro. (45) No obstante, en nuestra investigación se pudo observar un



predominio completo por la etnia mestiza, lo que revela en uno de los últimos censos dados por el INEC del año 2010, que el 89,6% de la población azuaya se autodenomina mestiza. En el Azuay hay un 2,2 % de Afrodescendientes, por lo tanto el estudio estuvo conformado por mestizos, por lo que no se pudo demostrar la predominancia de los Afrodescendientes en crisis hipertensivas. (46)

El nivel de instrucción primaria preponderó con un 67% del total de las crisis hipertensivas lo que no concuerda con otros estudios entre ellos, un estudio realizado en Chiclayo, en el 2016, en donde los autores reportan un nivel de instrucción primaria de 17,61%.(47) Lo que puede justificar este porcentaje debido a que el cantón donde se localiza el hospital donde se aplicó el estudio, su población en general presenta un nivel de instrucción primaria del 68,5% del total asemejando porcentajes similares de la investigación. (46) Así mismo, encontramos que el 65% de las crisis hipertensivas presentan una distribución en la zona rural, no se encontraron estudios relacionados a la investigación con esta variable, por lo que, pudimos constatar en el INEC que el 76,5% de la población pertenece a esta zona por lo que clarificaría nuestro resultado y nos indica que a menos educación, menor adhesión al tratamiento, conocen menos de la enfermedad y los riesgos a lo no adhesión al tratamiento. (46)

En lo que concierne a los factores de riesgo, el sobrepeso con el 50%, la obesidad tipo 1 con el 26% ocuparon el 76% de nuestra población con crisis hipertensivas revelando similitudes al presentar un IMC elevado como el encontrado en la investigación realizada por Valdés, donde la mayor parte de la población presentó obesidad tipo 1 representando el 50%. (48) En otra investigación retrospectiva, transversal realizada por Cribeiro en el año 2009, en la Habana, en 110 individuos estudiados el 79% de la urgencias hipertensivas y el 21% de las emergencias hipertensivas presentaron obesidad, así mismo, en un estudio realizado en el año 2012 por Corrales en Pinar del Rio - Cuba de los 78 pacientes con crisis hipertensivas el 91 % presento obesidad lo que demuestra semejanzas con nuestra investigación y demuestra correlación entre crisis hipertensiva y obesidad.(49,50) En comparación con otros estudios, el diagnóstico previo de hipertensión arterial reporto un 80% de pacientes análogo a nuestra investigación que tuvo como resultado el 70% con un diagnóstico previo, así lo cita Sánchez, en el año 2018.(42)



En otras publicaciones que datan del año 2002 como la realizada por Rodríguez, en España, con una muestra de 118 pacientes con crisis hipertensivas se ve un porcentaje del 87,3% con diagnóstico previo, lo que significa una captación mayor a nivel de atención primaria.(42,51) Lo que llama la atención es el tratamiento antihipertensivo previo que recibían los pacientes, al ver que tan solo el 56% tomaba su medicación antihipertensiva, dejando en claro que al ser una hipertensión mal controlada que llega a sus extremos, es netamente un escenario eludible. La investigación presentada nos indica que un 11% de pacientes con crisis hipertensiva tiene Diabetes Mellitus Tipo 2, podemos observar una variación en otros estudios como el presentado por Sánchez, indica que el 20% de pacientes de su investigación se asocia a Diabetes Mellitus Tipo 2, observando esta diferencia del 9% por lo que podríamos decir que nuestra población presenta una asociación menor que el de países europeos como es el caso de España, en los cuáles existe más casos de Diabetes Mellitus Tipo 2 y la población es mayor, además nuestra muestra con la cual se trabajo fue de 122 casos.(42,51)

Se clasifico a las crisis hipertensivas en emergencia y urgencias; Las urgencias hipertensivas presentaron en la investigación un 93% del total de las crisis hipertensivas, resultados similares se encontraron en estudios realizados tal es el caso, refiriéndonos al estudio Arnéz, el cual fue realizado en 143 pacientes, presentando un 90% del grupo estudiado, una urgencia hipertensiva y un 10% emergencia hipertensiva así mismo, la afectación principal fue a nivel de cerebro 73% del total de las emergencias, comparando con nuestro estudio, la alteración fundamental fue en un 89% a nivel cerebral, encontrando semejanzas y el predominio del órgano diana afectado.(43)De igual manera se encontraron resultados similares en otra investigación presentando un 78% crisis catalogadas como urgencia hipertensiva, así lo cita Rodríguez en su artículo.(51)

Las manifestaciones clínicas que presentó nuestro grupo de estudio acorde a la sintomatología fue un mayor porcentaje con predominancia para cefalea con un 59%, similar al estudio Sánchez, con 49,1% seguido de sintomatología neurológica con un 18%, lo que resulta similar en otros estudios, como son los citados por Rodríguez, con un 60,9% para cefalea y 19,6% para sintomatología neurológica. (42,51) La cefalea suele ser un signo premonitorio de encefalopatía hipertensiva



por lo que es de suma importancia tener en cuenta esta sintomatología, ya que posteriormente suele aparecer síntomas neurológicos como parestesias y finalmente posterior a varios síntomas desencadenar la muerte del paciente.(52)

En cuanto a la terapéutica inicial utilizada el 61% de nuestra investigación, se le administró captopril, lo que concuerda con la literatura médica como primera opción o línea, la utilización de un Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina según el JNC8 o debe incluir un antagonista del receptor de la angiotensina II.(41)

En comparación con otros estudios realizados se encuentra un porcentaje elevado del uso del Captopril con un 47% como lo citan en el estudio SUHCRIHTA, una investigación realizada en quince centros hospitalarios de España en el año 2000, en los cuales acuden aproximadamente doscientos pacientes al día, con 694 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.(53) La furosemida fue el siguiente fármaco más usado con el 18% como terapéutica inicial de las crisis hipertensivas en nuestro estudio, este fármaco si bien presenta un poder diurético mayor que los fármacos tiazídicos, su capacidad y potencial usado para la hipertensión arterial es mínimo. (54) El uso de la furosemida se puede justificar en individuos que presenten emergencias hipertensivas y edema pulmonar concomitante, el cual se encuentre relacionado con sobrecarga de volumen, lo que de forma común es raro, siendo una respuesta fisiológica normal como objeción a la Hipertensión arterial, es una elevación de la natriuresis.(55) En un estudio Cochrane que consto de 9 ensayos que valoraron la capacidad hipotensora de los diuréticos de ASA, realizado en 460 pacientes en el año 2015, en Vancouver, Canadá, tuvo como resultados una disminución moderada baja de la presión diastólica de 4mmHg, concluyendo los autores que existe sobreestimaciones, al presentarse un alto riesgo de sesgos en las investigaciones incluidas.(56) Al encontrar artículos y estudios que datan del año 2000, tenemos similitudes con nuestra investigación, como es el estudio citado por Pérez, en el cual se evidencia un 29% del uso de diuréticos predominando los diuréticos de ASA con un 63%, seguido de los tiazídicos en una menor proporción del 23%, evidentemente se ve un mal manejo de las crisis hipertensivas en el Hospital de estudio, ya que en la actualidad el uso de la furosemida, se lo hace Crisis hipertensivas que presenten edema de pulmón. (53)



Al egreso de los pacientes en un 93% fueron dados de alta y se dirigieron a sus domicilios correspondiendo este porcentaje a las urgencias hipertensivas dando menos severidad al cuadro siendo igual a una alta temprana y teniendo un manejo fácil de esta problemática, mientras que el 6% fueron referidos a otra institución de salud de mayor complejidad y tan solo un 1% fue manejado en hospitalización, estos dos porcentajes dados pertenecen a un 7% de las emergencias hipertensivas, necesitando claramente un manejo de mayor nivel y en su caso al ser un Hospital de segundo nivel son referidos a otras instituciones de mayor complejidad como lo demuestran en el estudio SUHCRIHTA y el estudio citado por Álvarez. (3,51) En el estudio realizado por Arnéz se hallaron porcentajes semejantes al de nuestra investigación en donde la mayoría fueron al domicilio 73% y tan solo 5% fueron internados por presentar crisis hipertensivas. (43) En el estudio anteriormente citado de Cribeiro, el 81,8 % de las urgencias hipertensivas egresaron al domicilio, es decir se solucionó en el servicio de urgencias, encontrando similitudes con nuestra investigación, además no se encontró tasas de mortalidad en nuestra investigación.(42)



CAPITULO VII

7.1 CONCLUSIONES

- En total fueron estudiados 122 pacientes con crisis hipertensivas siendo la mayoría de esta población de sexo femenino, con una edad predominante entre los 40 a 65 años, una autoidentificación étnica del 100% mestiza, con un nivel de instrucción primario en un porcentaje superior y una procedencia del 65% de la zona rural.
- Según su clasificación las crisis hipertensivas en nuestro estudio se presentaron en una gran medida como urgencias y con tan solo un 8% como emergencias, teniendo como mayor afectación a nivel de órgano diana el cerebro, presentando en su gran mayoría accidentes cerebrovasculares isquémicos y hemorrágicos coincidiendo con similares investigaciones realizadas.
- Con respecto a sus características clínicas, el índice de masa corporal más alto en los pacientes tuvo sobrepeso, el 70% de pacientes tuvo un diagnóstico previo de hipertensión arterial y llamo la atención que tan solo un pequeño porcentaje de pacientes se administraba su medicación antihipertensiva, finalmente la diabetes mellitus tipo 2 se presentó en un mínimo de pacientes representando el 11% observando un predominio menor a otros estudios, por lo que la falta de adhesión al tratamiento estuvo relacionada con las crisis hipertensivas.
- En cuanto a la sintomatología que se presentó primordialmente fue la cefalea, seguido de la sintomatología neurológica, el tratamiento inicial utilizado con mayor prevalencia fue el captopril y llamo mucho la atención el uso de la furosemida, aunque en estudios anteriores se consta su uso con una prevalencia similar al nuestro, pese al tener propiedades antihipertensivas mínimas y el destino final de egreso de los pacientes con una mayoría fue al domicilio.



- Todavía se utilizan diuréticos a pesar de que se ha demostrado que no se debe utilizar si no hay edema agudo de pulmón.
- No hubo mortalidad, no se reportó mortalidad debido a la poca muestra que se estudió.
- No se utilizan adecuadamente los protocolos de manejo en Crisis hipertensivas en el Hospital José Félix Valdivieso.



7.2 RECOMENDACIONES

- Educar a los pacientes y a sus familiares sobre la importancia de una buena adherencia al tratamiento antihipertensivo.
- Mantener al personal médico actualizado sobre el manejo a pacientes con crisis hipertensivas con el fin de evitar complicaciones.
- Se propone realizar nuevos estudios a nivel del Azuay y Ecuador, ya que a nivel nacional contamos con pocas investigaciones realizadas, además de realizar estudios a nivel poblaciones Afrodescendientes.
- Se necesita hacer estudios con muestras mayores de pacientes.



CAPITULO VIII

8.1 CITAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rondanelli R, Rondanelli R. Hipertensión Arterial Secundaria En El Adulto: Evaluación Diagnóstica Y Manejo. Revista Médica Clínica Las Condes. 2015;26(2):164–174.
2. Marini MRR. Crisis hipertensiva: parte i. Rev med hondur. 2012;80(3):12.
3. Álvarez Hernández, Luis & Gallego-González, Daniel & Iván Bañol-Betancur, Jorge. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes con crisis hipertensivas atendidos en el servicio de urgencias de una institución de alto nivel de complejidad, Medellín, Colombia 2014-2015. [Internet]. Revista Latinoamericana de Hipertensión; 2019. Disponible en: 13. 330-334.
4. Albaladejo Blanco C, Sobrino Martínez J, Vázquez González S. Crisis hipertensivas: pseudocrisis, urgencias y emergencias. Hipertensión. :132–42.
5. Rosas-Peralta M, Borrayo-Sánchez G. Impacto de los nuevos criterios para diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica sugeridos por la American College of Cardiology/American Heart Association. Gaceta de Mexico [Internet]. 24 de octubre de 2018 [citado 11 de mayo de 2019];154(6). Disponible en: http://gacetamedicademexico.com/frame_esp.php?id=210
6. Montenegro SL, Miranda JM, Alonso AT, Díaz IM. Crisis hipertensivas. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2005;9(45):2961–2972.
7. Censos IN de E y. V datos [Internet]. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [citado 30 de junio de 2019]. Disponible en: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/vdatos/>
8. Prevalencia de Crisis hipertensiva en el departamento de emergencia del Hospital militar Tarqui III de la ciudad de Cuenca | rec-Online [Internet]. [citado 30 de junio de 2019]. Disponible en: <https://www.rec-online.org/prevalencia-de->



crisis-hipertensiva-en-el-departamento-de-emergencia-del-hospital-militar-tarqui-iii-de-de-la-ciudad-de-cuenca/

9. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The lancet*. 2013;380(9859):2224–2260.
10. Oliveras A, Sans-Atxer L, Vázquez S. ¿Es distinto el control de la presión arterial en mujeres que en hombres? *Hipertensión y Riesgo Vascular*. octubre de 2015;32(4):151–8.
11. Redon J. Mejorando el conocimiento de la hipertensión arterial resistente: ¿qué es relevante? *Revista Española de Cardiología*. 2014;67(04):251–253.
12. Varounis C, Katsi V, Nihoyannopoulos P, Lekakis J, Tousoulis D. Cardiovascular Hypertensive Crisis: Recent Evidence and Review of the Literature. *Frontiers in Cardiovascular Medicine* [Internet]. 10 de enero de 2017 [citado 24 de mayo de 2017];3. Disponible en: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fcvm.2016.00051/full>
13. Benítez Camps M, Egocheaga Cabello MI, Dalfó Baqué A, Bajo García J, Vara González L, Sanchis Doménech C, et al. Estudio Conocimiento: grado de conocimiento sobre hipertensión arterial de nuestros pacientes. Relación con el nivel de control de la misma. *Hipertensión y Riesgo Vascular*. enero de 2015;32(1):12–20.
14. Méx MI. Hipertensión arterial severa en urgencias. Una evaluación integral. *Medicina Interna de México* [Internet]. 2014 [citado 22 de mayo de 2017];30(6). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim146j.pdf>
15. Lagi A, Cencetti S. Hypertensive emergencies: a new clinical approach. *Clinical Hypertension* [Internet]. diciembre de 2015 [citado 24 de mayo de 2017];21(1). Disponible en: <http://www.clinicalhypertension.com/content/21/1/20>



16. García PA. Urgencias y emergencias hipertensivas: tratamiento. 2009; 2:11.
17. Gallo A, Domínguez RO. Fisiopatología de la Encefalopatía Hipertensiva. :5.
18. Hernández DAF. Edema Agudo de Pulmón. 2006; 11:4.
19. Zúñiga EC, Martínez SXZ, Mesa JEG, Duque VO, Zapata CAU. Disección aórtica: estado actual. 2009;(1):9.
20. Atallah AM. Consenso de Diagnóstico y Tratamiento Agudo del Accidente Cerebrovascular Isquémico. Revista Argentina de Cardiología [Internet]. 1 de octubre de 2012 [citado 13 de noviembre de 2019];80(5). Disponible en: <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/rac/article/view/1596/pdf>
21. García POO, Linares YLR, Brito ADE, Li FCÁ. Hipertensión arterial: recomendaciones básicas para la prevención, detección, evaluación y tratamiento. Revista Finlay. 2010;7–26.
22. Angelats EG, BAUR EB. Hipertensión arterial, crisis y emergencia hipertensivas: actitud en urgencias. Emergencias. 2010; 22:209–219.
23. Rodriguez MA, Kumar SK, De Caro M. Hypertensive Crisis: Cardiology in Review. marzo de 2010;18(2):102–7.
24. González NS, Palop FH, Samper RG, Fernández JM. Hipertensión arterial. Nefropatía hipertensiva. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2015;11(80):4810–4818.
25. Wagner-Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. En: Anales de la Facultad de Medicina [Internet]. UNMSM. Facultad de Medicina; 2010 [citado 21 de mayo de 2017]. p. 225–229. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832010000400003&script=sci_arttext
26. Cardona MF, Roldán IM, Soriano AS, Molinero VP. Protocolo diagnóstico y terapéutico de las crisis hipertensivas en Urgencias. Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2015;11(90):5399–5403.



27. Elia M-CA, Gamed Z-CG, Daniel R-G, Vicente R-PC, Nieva-de JRN, de Jesús A-RH. Evaluación de la aptitud clínica ante el manejo de crisis hipertensivas en el primer nivel de atención médica. *Atención Familiar*. 2016;23(3):95–99.
28. Blanco AIO, Garrido ABG, Arnáiz CM. Actitud frente a un aumento brusco de cifras de tensión arterial en un paciente con hipertensión bien controlada. *FMC: Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2015;22(1):10–18.
29. Beltrán HM. Manejo de las crisis hipertensivas. :9.
30. Remartínez SG, Giménez DM, Bou BM, García EG. Protocolo de evaluación clínica y tratamiento del paciente hipertenso en Urgencias. *Medicine-Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 2011;10(90):6132–6136.
31. Salkic S, Brkic S, Batic-Mujanovic O, Ljuca F, Karabasic A, Mustafic S. Emergency Room Treatment of Hypertensive Crises. *Medical Archives*. 2015;69(5):302.
32. Anguita Sánchez M. Comentarios a la guía de práctica clínica de la ESC/ESH sobre manejo de la hipertensión arterial de la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Europea de Hipertensión 2013. Un informe del Grupo de Trabajo del Comité de Guías de Práctica Clínica de la Sociedad Española de Cardiología. *Revista Española de Cardiología*. noviembre de 2013;66(11):842–7.
33. Cifuentes-Canorea P, Cerván-López I, Rodríguez-Uña I, Santos-Bueso E. Síndrome de Charles Bonnet secundario a crisis hipertensiva. *Neurología* [Internet]. junio de 2016 [citado 23 de mayo de 2017]; Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0213485316300688>
34. von Wichmann M de la F. Evolución de las opciones terapéuticas en el tratamiento de la hipertensión arterial. *Hipertension y riesgo vascular*. 2013; 30:2–12.



35. de la Sierra A. Antagonistas de los receptores de la angiotensina II en el tratamiento de la hipertensión arterial, las enfermedades cardiovasculares y las renales. Realidad y futuro. Hipertensión y Riesgo Vascular. 2013; 30:3–10.
36. Prieto-Díaz MÁ. Guías en el manejo de la hipertensión. SEMERGEN, Soc Esp Med Rural Gen (Ed Impr). 2014;2–10.
37. Castro Torres Y, Fleites Pérez A, Carmona Puerta R, Vega Valdez M, Santiestebán Castillo I. Déficit de la vitamina D e hipertensión arterial. Evidencias a favor. Revista Colombiana de Cardiología. enero de 2016;23(1):42–8.
38. Espinosa NAZ, Velásquez JMA, Balthazar V, Blanco KEJ, Maya GC. Vitamina D: nuevos paradigmas. 2011;36.
39. López-Jaramillo P. Tratamiento de la hipertensión arterial en el paciente con síndrome metabólico. Revista Colombiana de Cardiología. 2010;17(1):22–27.
40. Zuleta-Alarcón A, Castellón-Larios K, Bergese S. El papel del clevidipino en el tratamiento antihipertensivo: resultados clínicos. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. diciembre de 2014;61(10):557–64.
41. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report from the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA. 5 de febrero de 2014;311(5):507.
42. Sánchez-Fabra D, Marinas Sanz R, Tarí Ferrer E, Gracia Gutiérrez A, López Garrido S, Morando Pérez M, et al. Urgencias hipertensivas: descripción de características clínicas, manejo, variables asociadas a reconsulta y pronóstico a corto plazo. Hipertensión y Riesgo Vascular. julio de 2019;36(3):122–9.
43. Terrazas RA, Quiroga SAR, Rocha JF. Aspectos epidemiológicos y clínicos de la Crisis hipertensiva en pacientes del Hospital Obrero Nro 2 – Cochabamba. 2008;6.



44. Cortés Fernández M del S, Segura J. Urgencias hipertensivas ¿se han de tratar todas igual? Hipertensión y Riesgo Vascular. julio de 2019;36(3):119–21.
45. Tratamiento de las crisis hipertensivas en pacientes con insuficiencia renal. ¿Labetalol o nicardipino? 2015; 7:5.
46. de M. La mayoría de las personas beben el agua tal como llega al hogar. :8.
47. Rivas Torres GM, Pino Delgado ME, Osada Lij JE. Programas de hipertensión arterial: gran asistencia y baja adherencia. Revista Colombiana de Cardiología. noviembre de 2016;23(6):578–9.
48. Dupeyrón OV, Pérez EC, Barrera FMT. Comportamiento de las Crisis Hipertensivas en un Grupo de Pacientes Hipertensos Behavior of Hypertensive Crises in a Group of Hypertensive Patients. ISSN. :6.
49. Cribeiro Monserrate. Morbimortalidad en urgencias y emergencias hipertensivas en el Policlínico Boyeros. Ciudad de la Habana. Rev haban cienc méd [Internet]. [citado 30 de octubre de 2019];8(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200005&lng=es.
50. Varela AIC, Pérez WQ, González Y, Boffill BS, Díaz LA. Factores de riesgo y desarrollo de Crisis hipertensivas en hipertensos, Pinar del Río. :10.
51. Rodríguez Cerrillo M, Mateos Hernández P, Fernández Pinilla C, Martell Claros N, Luque Otero M. Crisis hipertensiva: prevalencia y aspectos clínicos. Revista Clínica Española. enero de 2002;202(5):255–8.
52. Larrousse M. Tratamiento de las crisis hipertensivas. :5.
53. Tomero EP, Alonso SJ. Crisis hipertensivas en los servicios de urgencias hospitalarios. Estudio SUHCRIHTA. :7.
54. Inserra F. Diuréticos en el tratamiento de la Hipertensión arterial. ¿qué lugar ocupan hoy? :6.



55. Mario Ramos. Crisis hipertensiva parte 1. 01/2012. 2012;80(3):12.

56. Musini VM, Rezapour P, Wright JM, Bassett K, Jauca CD. Blood pressure-lowering efficacy of loop diuretics for primary hypertension. Cochrane Hypertension Group, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 22 de mayo de 2015 [citado 24 de octubre de 2019]; Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003825.pub4>



CAPITULO IX

9.1 ANEXOS

Anexo 1: Oficio de bioética



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 30/9/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina,

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Caracterización de las crisis hipertensivas en adultos de la emergencia del Hospital José Felix Valdiviezo. Enero 2016 a diciembre 2018.

Trabajo de titulación realizado por Braulio Saavedra Flores

Código: Sa74CarME03



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA



Anexo 2: Oficio de coordinación de investigación



Cuenca, 23 de octubre de 2019.

Señor Doctor.
Juan Tola
DIRECTOR DEL HOSPITAL JOSE FELIX VALDIVIESO
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que el estudiante del Carrera de Medicina SAAVEDRA FLORES BRAULIO con CI: 0104955174, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo, de titulación cuyo tema ha aprobado sido revisado como factible y lleva como título: "CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSE FELIX VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018". La Investigación será dirigida por el Dra. Andrea Ochoa, especialista en Medicina Interna, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE BIENESTAR
LCDA. CAREM PRIETO F. MGS
UNIDAD DE TITULACIÓN

Colaboradora de la Unidad de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad
Católica de Cuenca



Anexo 3: Oficio de aceptación del Hospital José Félix Valdivieso

MINISTERIO DE SALUD



Coordinación Zonal 6 - SALUD
Distrito 01D03 – GIRÓN A SANTA ISABEL- SALUD

Oficio Nro. MSP-CZ6-DD01D03-HJFV-2019-0172-O

Cuenca, 19 de septiembre de 2019

Asunto: SOLICITA ACCESO A LA BASE DE DATOS DE ESTADÍSTICA PARA REALIZAR SU TRABAJO DE TESIS

Señor
Braulio Saavedra Flores
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. MSP-UDAU-2019-0210-E en donde se solicita autorización para realizar su trabajo de tesis y utilización de información de emergencia por parte del Señor Braulio Saavedra Flores, con C.I. 0104651174, esta Dirección autoriza hacer uso de los archivos estadísticos del hospital.

Es cuanto se dispone

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,



Dr. Juan Alejandro Tola Siavichay
DIRECTOR DEL HOSPITAL JOSE FELIX VALDIVIESO

Referencias:
- MSP-UDAU-2019-0210-E

Anexos:
- 0210-e_19-09-2019-101643.pdf



Anexo 4: Formulario de recolección de los datos



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
FACULTAD DE MEDICINA**

“CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018”

El presente formulario debe se marcado con una X, es de suma importancia especificar ciertos datos.

HOJA DE RECOLECCION DE DATOS DEL PACIENTE			
NOMBRE:		NUMERO DE FORMULARIO:	
CEDULA:			
Sexo	1. Masculino		
	2. Femenino		
Edad	1. 18 a 40		
	2. 40 a 65		
	3. >65		
Etnia	1. Mestizos		
	2. Indígenas		
	3. Blancos		
	4. Negros		
Nivel de instrucción	1. Primaria		
	2. Secundaria		
	3. Superior		
	4. Ninguna		
Procedencia	1. Urbano		
	2. Rural		
IMC (índice de masa corporal)	1. 18.5 – 24.9 = Intervalo normal.		
	2. 25.0 - 29.9 = Sobrepeso		
	3. 30.0 – 34.9 = Obesidad tipo 1		



	4. 35.0 – 39.9 = Obesidad tipo 2.		
	5. ≥ 40.0 Obesidad tipo 3.		
Diagnóstico de Hipertensión Arterial	1. Si		
	2. No		
Diabetes mellitus Tipo II	1. Si		
	2. No		
Tratamiento antihipertensivo farmacológico	1. Si		
	2. No		
Signo sintomatología clínica.	Cefalea	1. Si	
		2. No	
	Visión borrosa	1. Si	
		2. No	
	Mareo	1. Si	
		2. No	
	Epistaxis	1. Si	
		2. No	
	Dolor precordial	1. Si	
		2. No	
	Neurológicos	1. Si	
		2. No	
Renales	1. Si		
	2. No		
Tipo de crisis hipertensiva	1. Urgencia		
	2. Emergencia		
Órgano blanco afectado en Emergencia hipertensiva	1. Cerebro	1. Si	
		2. No	
	2. Corazón	1. Si	
	2. No		
3. Riñones	1. Si		
	2. No		
Terapéutica inicial utilizada en el departamento de emergencia	1. Captopril		
	2. Furosemida		



	3. Enalapril	
	4. Losartán	
	5. Nitroglicerina	
	6. Otros.	
Egreso del paciente	1. Hospitalización	
	2. Domicilio	
	3. Otra institución de salud	
	4. Alta voluntaria	
	5. Permiso o fuga	

Elaborado por: Braulio Saavedra Flores



Anexo 5: Informe de sistema anti plagió

INFORME FINAL DE TITULACION Braulio Saavedra Flores

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	4%	1%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	5%
2	M. Fernández Cardona, I. Muñoz Roldán, A. Segado Soriano, V. Palazuelos Molinero. "Protocolo diagnóstico y terapéutico de las crisis hipertensivas en Urgencias", Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, 2015 Publicación	1%
3	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	pt.slideshare.net Fuente de Internet	1%



Anexo 6: Rubricas de pares revisores



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: "CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN PAULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FELIX VALDIVIAO EN FEBRERO 2016 A DICIEMBRE 2018"

Nombre del estudiante: BRAULIO SAAVEDRA FLORES

Director: DRA. ANABELA OCHOA ARZO

Nombre de par revisor: 1

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	1			1 /1
Redacción Científica	1			1 /1
Pensamiento crítico	1			1 /1
Marco teórico	1			1 /1
Anexos	1			1 /1
Total	5			5 /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

YA SE REALIZARON LOS CAMBIOS RESPECTIVOS Y AL MOMENTO EL ESTUDIANTE DEBE REALIZAR EL ABSTRACT, RESUMEN Y QUERIDORÍA.

Md. Edison Mogollón G.
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL
C.I.: 0105109112
SENECYT: 1007-2016-11674772

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec





Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: "Caracterización de las crisis hipertensivas en adultos de la emergencia del hospital José Félix Valdivia, Enero 2016 a diciembre 2018"

Nombre del estudiante: Braulio Saavedra Flores

Director: Dra. Andrea Catalina Ochoa

Nombre de par revisor: Dr. Juan Galvez

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	/			1
Redacción Científica	/			1
Pensamiento crítico	/			1
Marco teórico	/			1
Anexos	/			1
Total				5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponde

Observaciones y recomendaciones:


Dr. Juan Fernando Galvez
 REUMATOLOGO
 SEMESCYT: 1921126001
 MSP: 0104723655

Firma y sello de responsable


 Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 - 4123175

www.ucacue.edu.ec

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN





Anexo 7: Rubrica de revisión final de dirección de carrera de medicina



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: *a Caracterización de las Crisis hipertensivas en adultos de la emergencia del Hospital José Félix Valdivia, Enero 2016 a Diciembre 2017*

Nombre del estudiante: *Braulio Saavedra*

Nombre del responsable de la calificación

Director: *Dr. Aníbal Ochoa*

Asesor: *Dr. Gabriel Huay*

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Redacción Científica	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Pensamiento crítico	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Marco teórico	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Anexos	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

* Marcar con una x lo que corresponde

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponde

Observaciones y recomendaciones:


 UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
 DR. FREDDY CARDENAS H.
 Firma y sello del Director o Representante de Dirección de la Carrera de Medicina


 Firma de aceptación del estudiante



Anexo 8: Informe de culminación de trabajo de titulación



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA

COMUNIDAD
EDUCATIVA AL
SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

Informe Nro.: UCACUE-UTCM-016-2019-I
Cuenca, 14 de noviembre de 2019

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rúbricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rúbricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: El alumno **SAAVEDRA FLORES BRAULIO** ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: **CARACTERIZACIÓN DE LAS CRISIS HIPERTENSIVAS EN ADULTOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ FÉLIX VALDIVIESO. ENERO 2016 A DICIEMBRE 2018**, obteniendo las siguientes notas:

1. Rúbricas de director y asesor: 40/40
2. Rúbrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: DR. JUAN GÁLVEZ/ DR. EDISSON MOGOLLON
Director: DRA. ANDREA OCHOA/ Asesor: DR. GABRIEL HUGO
Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

5. El alumno ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,




Lcda. Caren Prieto M. Sc.

Colaboradora de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



14 NOV 2019

RECIBIDO
Nº 9122 FIRMA: 