

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**Frecuencia de crisis hipertensiva según características clínico-
sociodemográficas en adultos atendidos en un hospital III-1 entre los años
2020-2023**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR

Luis Carlos Muñoz Millan

ASESOR

Milagros Del Carmen Ochoa Medina

<https://orcid.org/0000-0001-9918-9373>

Chiclayo, 2026

**Frecuencia de crisis hipertensiva según características clínico-
sociodemográficas en adultos atendidos en un hospital III-1 entre
los años 2020-2023**

PRESENTADA POR
Luis Carlos Muñoz Millan

A la Facultad de Medicina de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

MÉDICO CIRUJANO

APROBADA POR

Danny Rafael Sanchez Esquerre
PRESIDENTE

Erik Denis Cuyo Gonzales
SECRETARIO

Milagros Del Carmen Ochoa Medina
VOCAL

Dedicatoria

El presente trabajo está dedicado a mis padres y familia por el apoyo brindado durante mi formación académica, así como a los docentes del pregrado que contribuyeron de manera importante a mi aprendizaje y desarrollo profesional.

Agradecimiento

Agradezco a mi asesor de tesis por la orientación temática y metodológica brindada durante el desarrollo de la investigación, así como a los docentes de la universidad por los conocimientos impartidos durante la carrera, y a la institución donde se realizó el estudio por las facilidades otorgadas para su ejecución.

Frecuencia de crisis hipertensiva según características clínico-sociodemográficas en adultos atendidos en un hospital III-1 entre los años 2020-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Mountain Lakes High School Trabajo del estudiante	3%
2	repositorio.unapiquitos.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uleam.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorioinstitucional.uaslp.mx Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen.....	6
Abstract	7
Introducción	8
Revisión de literatura.....	11
Materiales y métodos.....	14
Resultados	20
Discusión.....	22
Conclusiones	25
Recomendaciones.....	26
Referencias.....	27

Resumen

Antecedentes: La crisis hipertensiva es una complicación aguda de la hipertensión arterial asociada a un incremento de la morbimortalidad. Su presencia clínica varía según el contexto sanitario y la información regional es limitada. **Objetivo:** Determinar la frecuencia y describir las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes adultos atendidos por crisis hipertensiva en el servicio de emergencia en un hospital III-1 durante el periodo 2020 – 2023. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo. Se analizaron 119 historias clínicas de adultos con diagnóstico previo de hipertensión arterial atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional Lambayeque entre marzo de 2020 y mayo de 2023, utilizando estadística descriptiva (tablas de frecuencia, medidas de tendencia central y de dispersión). **Resultados:** La frecuencia de crisis hipertensiva fue de 0,92%, con predominio en mujeres (58%) y en el grupo etario de 56 a 65 años (48,7%). Las manifestaciones neurológicas fueron las más frecuentes, destacando la cefalea, y la urgencia hipertensiva fue la forma de presentación predominante (62,2%). **Conclusiones:** La crisis hipertensiva se presentó principalmente en formas de menor severidad clínica, lo que resalta la importancia de la identificación precoz y la evaluación estandarizada en los servicios de emergencia, aportando evidencia epidemiológica local relevante para la planificación sanitaria.

Palabras clave: Hipertensión arterial, crisis hipertensiva, urgencia hipertensiva, emergencia hipertensiva

Abstract

Background: Hypertensive crisis is an acute complication of arterial hypertension associated with increased morbidity and mortality. Its clinical presentation varies according to the healthcare context, and regional information remains limited. **Objective:** To determine the frequency and describe the clinical and sociodemographic characteristics of adult patients treated for hypertensive crisis in the emergency department of a level III-1 hospital during the period 2020–2023. **Methods:** A descriptive, cross-sectional, retrospective study was conducted. A total of 119 medical records of adults with a previous diagnosis of arterial hypertension who were treated in the emergency department of Hospital Regional Lambayeque between March 2020, and May 2023 were analyzed, using descriptive statistics (frequency tables, measures of central tendency, and dispersion). **Results:** The frequency of hypertensive crisis was 0.92%, with a predominance among women (58%) and patients aged 56 to 65 years (48.7%). Neurological manifestations were the most frequent, with headache being the most common symptom, and hypertensive urgency was the predominant clinical presentation (62.2%). **Conclusions:** Hypertensive crisis occurred mainly in forms of lower clinical severity, highlighting the importance of early identification and standardized evaluation in emergency services, and providing relevant local epidemiological evidence for healthcare planning.

Keywords: Hypertension, hypertensive crisis, hypertensive urgency, hypertensive emergency

Introducción

Situación problemática

La hipertensión arterial es una enfermedad no transmisible prevalente a nivel mundial y considerada un problema de salud pública debida a su elevada morbimortalidad cardiovascular, cerebrovascular y renal. Según la Organización Mundial de la Salud, más de 1 280 millones de adultos viven con hipertensión arterial y aproximadamente la mitad desconocen su diagnóstico, lo que incrementa el riesgo de complicaciones agudas y crónicas asociadas a esta condición. (1,2)

Una de las complicaciones de la hipertensión arterial, es la crisis hipertensiva, que representa una complicación aguda importante en los servicios de emergencia. Esta se define como la elevación brusca de la presión arterial con valores de presión arterial sistólica ≥ 180 mmHg y/o diastólica ≥ 120 mmHg, la cual se puede presenta con o sin evidencia de daño de órgano blanco. (3,4,5) De acuerdo con guías clínicas internacionales, la crisis se divide en urgencia, cuando no existe daño de órgano y emergencia cuando hay compromiso de órgano como cerebro, corazón, riñón o la retina. (6,7)

La emergencia hipertensiva es considerada una situación potencialmente mortal que requiere una evaluación médica inmediata y manejo especializado en el servicio de emergencia por el riesgo de desarrollar complicaciones como encefalopatía hipertensiva, accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico, injuria renal aguda o síndrome coronario agudo. (8,9) En este contexto, la crisis representa un motivo frecuente para acudir a los servicios de emergencia con recursos hospitalarios, especialmente en los de alta complejidad.

A nivel internacional, los estudios han reportado que las crisis representan entre el 0,5% y el 3% de las atenciones en los servicios de emergencia, con predominio de las urgencias, aunque con variaciones según el contexto sanitario, el nivel de atención y las características de la población (10,11,12) Sin embargo, esta evidencia proviene de países con sistemas de vigilancia epidemiológica consolidados, en cambios en países de ingresos medios, la información disponible sigue siendo limitada.

A nivel nacional, la hipertensión arterial es una de las principales enfermedades crónicas atendidas en los establecimientos de salud. Durante la pandemia, se reportó un incremento en la proporción de pacientes hipertensos, así como dificultades en el control y seguimiento ambulatorio de esta enfermedad. (13,14) No obstante, la información específica sobre la frecuencia y las características de la población atendida en los servicios de emergencia es

escasa, y los reportes no describen de manera sistemática este problema en hospitales de referencia.

A nivel regional, en Lambayeque, no se dispone de estudios publicados que permiten conocer la frecuencia real de las crisis hipertensivas ni describir el perfil clínico o sociodemográficas de los pacientes atendidos en los hospitales de alta complejidad. Esta ausencia de datos locales limita la comprensión del comportamiento clínica de esta complicación aguda en el servicio de emergencia. Por lo tanto, es necesario realizar estudios descriptivos que permitan caracterizar la frecuencia, el tipo de crisis hipertensiva y las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia de un hospital III-1.

Justificación e importancia

La crisis hipertensiva es una de las principales causas de atención cardiovascular en los servicios de emergencia debido a que su presentación clínica requiere de una evaluación inmediata, toma rápida de decisiones e incluso el uso intensivo de recursos hospitalarios. Estas situaciones podrían comprometer órganos vitales como cerebro, riñones y el corazón, causando un riesgo elevado de morbilidad si no son detectadas y manejadas precozmente.

En el contexto hospitalario, esta condición representa un reto asistencial, ya que su atención implica diferenciar inmediatamente entre urgencia y emergencia hipertensiva, la necesidad de un continuo monitoreo o de exámenes complementarios. Por lo tanto, conocer la frecuencia y las características clínicas de estos eventos es primordial para optimizar la organización del servicio de emergencia y mejorar la calidad de atención en los servicios de salud.

A pesar de la relevancia clínica de la crisis hipertensiva, en la región Lambayeque no se ha evidenciado información local sistematizada que permita conocer su frecuencia real ni describir el perfil clínico y sociodemográfico de los pacientes atendidos en hospitales de alta complejidad. Si bien hay reportes epidemiológicos sobre hipertensión arterial, estos no incluyen datos específicos sobre la presentación de crisis hipertensiva en el ámbito hospitalario, particularmente en establecimientos de nivel III-1.

En este contexto, la ausencia de estudios locales limita a la comprensión del comportamiento clínico de la crisis hipertensiva en el servicio de emergencia y dificulta planificar estrategias asistenciales basadas en evidencia real. Por lo tanto, es necesario analizar de manera sistemática las historias clínicas de los pacientes atendidos por crisis hipertensiva, con el fin de describir su frecuencia, el tipo de crisis predominante y las principales características clínicas y

sociodemográficas.

Los resultados permitirán reconocer el perfil clínico típico de los pacientes con crisis hipertensiva en el servicio de emergencia, lo cual puede contribuir a mejorar los procesos de atención, priorización clínica y uso de recursos hospitalarios. Además, la información generada sería una base útil para futuras investigaciones y para fortalecer la vigilancia epidemiológica de esta complicación en la región.

Formulación del problema

¿Cuál es la frecuencia de crisis hipertensiva y cuáles son las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes adultos atendidos por crisis hipertensiva en el servicio de emergencia en un Hospital III-1 durante el periodo marzo 2020 – mayo 2023?

Objetivos

General

Determinar la frecuencia y describir las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes adultos atendidos por crisis hipertensiva en el servicio de emergencia en un hospital III-1 durante el periodo 2020 – 2023.

Específicos

Calcular la frecuencia de crisis hipertensiva en el servicio de emergencia durante el periodo de estudio.

Describir el tipo de crisis hipertensiva de los pacientes atendidos en el servicio de emergencia.

Describir las características sociodemográficas de los pacientes con crisis hipertensiva.

Describir las características clínicas y comorbilidades de los pacientes con crisis hipertensiva.

Revisión de literatura

Antecedentes

En Cuba se realizó un estudio descriptivo con el fin de caracterizar las manifestaciones clínicas y epidemiológicas de pacientes hipertensos con crisis hipertensiva atendidos en un servicio hospitalario. Se reportó que el 91,7% de los casos fueron urgencia hipertensiva, con predominio del grupo etario de 50 a 59 años y del sexo masculino. En relación con las comorbilidades como la diabetes mellitus y las dislipidemias fueron las más predominantes, con 39,7% y 31,5% respectivamente, destacando a la cefalea como la manifestación clínica más frecuente. (15)

En Brasil se desarrolló un estudio transversal, retrospectivo y cuantitativo en un hospital municipal, en el cual se describieron las características clínicas y los tipos de crisis hipertensiva atendidas en el servicio de emergencia. Lo más frecuente fue la urgencia hipertensiva con una 71,7% . La mayoría de los pacientes correspondió a adultos mayores de 60 años y los síntomas neurológicos fueron los más predominantes (48,1%), siendo la cefalea el más prevalente. (35,9%) (10)

En Ecuador se realizó un estudio descriptivo, transversal con el fin de describir las características clínicas y epidemiológicas de pacientes atendidos por crisis hipertensiva. Se observó un predominio del sexo femenino en un 57% y una mayor concentración en el grupo etario de 40 -65 años. Además, el 67% de los pacientes tenían nivel educativo primario y el 65% procedía de zonas rurales. En cuanto al tipo de crisis, la urgencia predominó con un 93% y el cerebro fue el órgano más afectado en la emergencia hipertensiva; la cefalea fue el síntoma más predominante con un 59%. (16)

En Colombia se desarrolló un estudio analítico, transversal y retrospectivo en un servicio de emergencias, en el cual se describió la frecuencia y las características clínicas de la crisis hipertensiva. La frecuencia fue de 7,1% con predominio del sexo femenino en un 59,4%. En relación con el tipo de crisis hubo un predominio de la emergencia hipertensiva y la clínica más frecuente fue la cefalea en un 30%. La mayoría tenía el diagnóstico previo de hipertensión arterial (88,7%) y las comorbilidades más predominantes fueron la cardiopatías y nefropatía. (11)

Estos estudios muestran que la urgencia hipertensiva es la forma más frecuente con variaciones de acuerdo con edad, sexo y comorbilidades, evidenciando la necesidad de estudios locales que permitan caracterizar el comportamiento clínico de la crisis hipertensiva en contextos específicos y aportar información para la práctica asistencia en el servicio de emergencia.

Bases

Definición

La crisis hipertensiva es una complicación aguda de la hipertensión arterial que se caracteriza por una elevación brusca de la tensión arterial, una sistólica $>$ o igual a 180 mmHg y/o una diastólica $>$ o igual a 120 mmHg. En la práctica médica son arbitrarios porque hay personas con cifras por debajo de las mencionadas que presentan síntomas y/o signos de lesión orgánica y así representan un tipo de crisis hipertensiva (17).

Clasificación:

Se clasifica de la siguiente manera (17):

- Urgencia: El paciente está asintomático u oligosintomático, pero no existe daño orgánico, sin embargo, sí existe un riesgo a corto plazo.
- Emergencia: El paciente presenta lesión orgánica (cerebral, renal, cardíaco, retina, etc.) y está en riesgo su vida.

Etiopatogenia

En la crisis hipertensiva la elevación brusca de la presión arterial supera los mecanismos fisiológicos de autorregulación vascular, generando un aumento de la resistencia vascular sistémica y del estrés mecánico sobre la pared del vaso sanguíneo, lo que conlleva a disfunción endotelial y alteración del flujo sanguíneo en los tejidos. (18)

En condiciones normales, los órganos blancos tienen mecanismos de autorregulación que mantienen un adecuado flujo sanguíneo a pesar de las diferentes variaciones de la presión arterial pero cuando se produce la crisis hipertensiva, los mecanismos se alteran, favoreciendo la aparición de manifestaciones clínicas como generales, neurológicas, cardiovasculares, etc., las cuales forman parte de la presentación clínica en los servicios de emergencia.

Manifestaciones clínicas

Las manifestaciones clínicas son variables, de puede presentar síntomas generales como cefalea, astenia o epistaxis hasta síntomas que simulan afectar otros sistemas o aparatos como la disnea, dolor torácico difuso, síncope o crisis epilépticas de tipo motoras. (18)

Algunas enfermedades que se consideran una emergencia hipertensiva son cardíacas, en los cuales está el síndrome aórtico, la insuficiencia cardíaca y el edema agudo de pulmón; cerebrovasculares como la encefalopatía hipertensiva, ictus hemorrágico o isquémico; renales como la insuficiencia renal aguda asociada o no a síndrome urémico. (19).

La presentación clínica varía según las características del paciente. En adultos y adultos mayores con comorbilidades crónicas como diabetes mellitus o nefropatía crónica, los mecanismos de autorregulación vascular ya tienen una afectación, lo que hace susceptible al daño de órgano blanco y explica la frecuencia de sintomatología en los diferentes órganos y sistemas del cuerpo. (19)

Importancia clínica en el servicio de emergencia

La crisis hipertensiva representa un reto en los servicios de emergencia porque requiere una atención médica inmediata para su diagnóstico, estratificación clínica y toma de decisiones terapéuticas rápidas. Un manejo incorrecto puede causar complicaciones graves y aumento de la morbimortalidad, lo que resalta la importancia de conocer el perfil clínico y sociodemográfico de los pacientes atendidos por esta enfermedad. (20)

Materiales y métodos

Diseño de investigación

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal, orientado a describir la frecuencia y las características clínicas y sociodemográficas de la crisis hipertensiva. (21, 22)

Población y muestra

La población estuvo conformada por las historias clínicas de pacientes adultos con diagnóstico previo de hipertensión arterial, atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional Lambayeque, durante el periodo comprendido entre marzo de 2020 y mayo de 2023.

A partir de un total de 178 historias clínicas proporcionadas por la Unidad de Estadística del hospital, se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionándose finalmente 119 historias clínicas que cumplieron con los criterios de selección.

Criterios de selección

- Criterio de inclusión: Historias clínicas en la cual se evidencie que el paciente tuvo una edad entre 25-65 años, con un valor registrado de presión arterial por encima de 180 y/o 120 mmHg y que tengan diagnóstico previo de hipertensión arterial.

El rango etario de 25 a 65 años fue seleccionado con el fin de describir un perfil clínico y sociodemográfico relativamente homogéneo de adultos con crisis hipertensiva, minimizando la influencia de condiciones propias del adulto mayor como la fragilidad, la multimorbilidad y la polifarmacia, las cuales podrían modificar la presentación clínica y la evolución de la crisis hipertensiva en el servicio de emergencia.

- Criterios de exclusión: Historias clínicas que registren crisis hipertensiva asociada a eclampsia y otros trastornos hipertensivos del embarazo.
- Criterios de eliminación: Historias clínicas incompletas o aquellas en las que no se haya consignado el valor de la presión arterial.

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable
Crisis hipertensiva	Aumento súbito y severo de la presión arterial por encima de los valores normales que requiere atención médica inmediata. Puede desencadenar síntomas graves e incluso complicaciones en órganos como el cerebro, corazón, riñón, etc.	Presión arterial mayor o igual 180 y/o 120 mmHg registrado en la historia clínica al ingreso al servicio de emergencia	Presencia de crisis hipertensiva	Presión arterial mayor o igual 180 y/o 120 mmHg <ul style="list-style-type: none"> • Urgencia (sin daño de órgano) • Emergencia (con daño de órgano) 	Cualitativo - nominal
		Se utilizará una ficha de recolección de datos.	Ausencia de crisis hipertensiva	Presión arterial por encima de 120 y/o 80 mmHg, pero menor de 179 y/o 119 mmHg.	Cualitativo - nominal
Características sociodemográficas	Atributos que describen la estructura y la composición de una población en función a factores sociales y demográficos.	Las características sociodemográficas que se registrarán son la edad, el sexo, el nivel de instrucción y el lugar de procedencia, los cuales se obtendrán de la historia clínica del paciente en su día de ingreso al servicio de emergencia del hospital. Se utilizará una ficha de recolección de datos.	Edad	25-35 36-45 46-55 56-65	Cuantitativa discreta
			Conceptual: Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la atención. Operacional: Edad registrada en la historia clínica al momento del ingreso al servicio de emergencia		
			Sexo	Varón Mujer	Cualitativo - nominal
			Conceptual: Condición biológica del paciente Operacional; Sexo registrado en la historia clínica		

		<p>Nivel de instrucción</p> <p>Conceptual: Grado de educación formal alcanzado por una persona</p> <p>Operacional: Nivel educativo consignado en la historia clínica</p>	<p>Primaria Secundaria Superior</p>	<p>Cualitativo - ordinal</p>
		<p>Lugar de procedencia</p> <p>Conceptual: Área geográfica de dónde proviene una persona.</p> <p>Operacional: Lugar de procedencia registrado en la historia clínicas</p>	<p>Lambayeque Chiclayo Ferreñafe Otro ¿cuál?</p>	<p>Cualitativo - nominal</p>

Características clínicas	Atributos que describen el estado de salud y la condición médica de una persona	Las características clínicas que se registrarán son las manifestaciones clínicas, la presencia de órgano dañado, las comorbilidades, los hábitos nocivos y la infección por la Covid-19, los cuales se obtendrán de la historia clínica del paciente en su día de ingreso al servicio de emergencia del hospital. Se utilizará una ficha de recolección de datos.	Manifestaciones clínicas Conceptual: Conjunto de síntomas o signos que presenta una persona Operacional: Signos y síntomas consignados en la historia clínica al ingreso o durante la atención en emergencia	Asintomático Cefalea Astenia Visión borrosa Disnea Náuseas y/o vómitos Dolor torácico Epistaxis Convulsiones Desorientación Alteración motora Alteración sensitiva Otro ¿cuál?	Cualitativo - nominal
			Órgano afectado Conceptual: Órgano dañado estructural o funcionalmente durante la emergencia hipertensiva Operacional: Registro de daño agudo documentado en la historia clínica en la evaluación clínica	Cerebro: Asociado a encefalopatía hipertensiva que cursa con disfunción neurológica (cefalea, letargia, náuseas y convulsiones) aguda y enfermedad cerebrovascular que es una pérdida de una función neurológica focal y dura más de 24 horas. Corazón: Asociado a cuadros de cardiopatía isquémica, edema agudo de pulmón y aneurisma disecante de la aorta.	Cualitativo - nominal

				<p>Riñón: Asociado a insuficiencia renal aguda que se define con un aumento de la creatinina mayor de 0.3 mg/dL en 48 horas o disminución de la producción de orina menor de 0.5 ml/k/h en 12 horas.</p> <p>Otro ¿cuál?</p>	
			<p>Comorbilidades</p> <p>Conceptual: Presencia de una o más enfermedades crónicas coexistentes con la hipertensión arterial</p> <p>Operacional: Diagnósticos consignados en la historia clínica o concomitantes a la atención en emergencia. Todos tienen hipertensión arterial.</p>	<p>Diabetes Dislipidemias Obesidad Enfermedad renal crónica Ninguna (solo hipertensión arterial)</p>	Cualitativo - nominal
			<p>Hábitos nocivos</p> <p>Patrones de comportamiento que tienen consecuencias adversas para la salud y el bienestar de la persona</p>	<p>Alcohol Tabaco Drogas Ninguna</p>	Cualitativo - nominal
			<p>Infección por Covid-19</p> <p>Paciente que ha dado positivo a prueba rápida por infección por COVID- 19</p>	<p>Sí No</p>	Cualitativo - nominal

Técnica e instrumentación de recojo de información

Para la recolección de datos, el investigador principal junto con asesor temático creó una ficha de recolección de datos (Anexo 1), la cual fue evaluada mediante juicio de expertos para asegurar la pertinencia y claridad de las variables recolectadas. Está conformada por 4 segmentos, el primero es para enumerar la historia clínica, el segundo para la presencia o ausencia de crisis hipertensiva, el tercero para las características sociodemográficas y el último para las clínicas.

Procedimientos

El proyecto se presentó al Comité de Ética de Investigación de la Universidad Católica Santo Toribio Mogrovejo para reconocer e identificar observaciones con respecto a criterios de rigor ético y científico. Con la aprobación se envió al Comité de Ética del Hospital Regional Lambayeque para su posterior revisión y aprobación para la ejecución del proyecto. Después se solicitó de manera formal el acceso a las historias clínicas a la unidad de estadística del hospital para la posterior recolección de datos con la ficha creada por el investigador. Al final, los datos se pasaron a una hoja de datos que se creó en Microsoft Excel para su posterior análisis. Los datos registrados fueron eliminados, al término del informe de tesis.

Plan de procesamientos y análisis de datos

Los datos recolectados han sido tabulados y depurados en una hoja de Microsoft Excel 2019 (23), donde se sometieron a un control de calidad y validación de consistencia interna con el fin de detectar sesgos de digitación, valores atípicos o registros incompletos. Una vez consolidada, la información fue exportada al software IBM SPSS Statistics v.25 (24) para el procesamiento estadístico.

El análisis estadístico fue de tipo descriptivo acorde con el diseño retrospectivo y transversal del estudio. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas, y la cuantitativa con medida de tendencia central (mediana) y de dispersión.

La frecuencia de crisis hipertensiva se calculó como una tasa por 1000 atenciones en el servicio de emergencia, considerando como numerador el número de casos de crisis hipertensiva y como denominador el total de atenciones registradas durante el periodo de estudio.

Las variables sociodemográficas, clínicas y el tipo de crisis fueron descritas en tablas de distribución de frecuencia, utilizando intervalos etarios previamente establecidos para la

variable edad.

No se aplicaron pruebas estadísticas inferenciales ni se evaluaron asociaciones entre variables porque el objetivo del estudio fue exclusivamente descriptivo.

Consideraciones éticas

En el estudio se cumplieron los aspectos éticos de acuerdo con los principios de la bioética principialista como la justicia y no maleficencia. Al ser un estudio observacional, retrospectivo y basado en la revisión de historias clínicas, no se realizó intervención directa sobre los pacientes, ni se modificaron las decisiones diagnósticas durante su atención médica, por lo que el estudio fue de riesgo mínimo. Para garantizar la confidencialidad de la información, la data recolectada fue codificada mediante identificadores alfanuméricos, omitiéndose nombres o números de documentos de identidad que permitieran la identificación de los pacientes. El acceso a la base de datos estuvo restringido exclusivamente al investigador principal. Asimismo, la información fue utilizada únicamente con fines académicos. Una vez culminado el análisis y la elaboración del informe final, la base de datos fue eliminada definitivamente. (25,26).

Resultados

De las 178 historias clínicas revisadas, 2 fueron excluidas y 57 eliminadas, de esta manera se tomó en cuenta 119 historias clínicas de adultos con diagnóstico de hipertensión arterial que presentaban crisis hipertensiva.

Durante el periodo, el servicio de emergencia registró un total de 12 864 atenciones y se identificaron 119 casos de crisis hipertensiva, lo que corresponde a una tasa de 9,2 casos por cada 1000 atenciones en emergencia.

Tabla 1: Frecuencia del tipo de crisis hipertensiva en adultos atendidos en el servicio de emergencia de un hospital III-1, 2020-2023

Tipo de crisis	N	%
Emergencia	45	37,8
Urgencia	74	62,2
Total	119	100

Fuente: Elaboración propia; N: número absoluto; %: porcentaje

Durante el tiempo de estudio, según datos brindados por la unidad de estadísticas del hospital, se atendió en el servicio de emergencia un total de 12 864, por lo tanto, la frecuencia de crisis hipertensiva fue 0,92%. Asimismo, en relación con la frecuencia de tipo de crisis hipertensión se encontró urgencia hipertensiva en el 62,2% de los casos (ver Tabla 01).

Tabla 2: Características sociodemográficas de los adultos con crisis hipertensiva atendidos en el servicio de emergencia de un hospital III-1 entre 2020-2023

Características	Dimensiones	N (119)	%
Sexo	Masculino	50	42
	Femenino	69	58
Edad	25-35	8	6,8
	36-45	14	11,8
	46-55	39	32,7
	56-65	58	48,7
Grado de instrucción	Primaria	31	26,1
	Secundaria	65	54,6
	Superior	23	19,3
Lugar de procedencia	Chiclayo	84	70,6
	Lambayeque	23	19,3
	Otros	12	10,1

Fuente: Elaboración propia; N: número absoluto; %: porcentaje

Nota: Edad mediana: 56 años (rango intercuartílico: 46 -65)

La dimensión “Otros” incluye pacientes procedentes de Ferreñafe, Amazonas, Cajamarca y la Libertad. (ver Tabla 2)

La edad de los pacientes presentó una mediana de 56 años, con un rango intercuartílico de 46 a 65 años, predominando el grupo etario de 56 a 65 años.

Tabla 3: Características clínicas de los adultos con crisis hipertensiva atendidos en el servicio de emergencia de un hospital III-1 entre 2020-2023

Características	Dimensiones	N	%
Manifestaciones clínicas	Neurológicas	93	45,8
	Nefrológicas	43	21,2
	Cardiovasculares	22	10,8
	Generales	4	2
	Respiratorias	12	6
	Visuales	4	2
	Asintomático	25	12,2
	Total *	203	100
Órgano afectado	Cerebro	17	37
	Riñón	15	32,6
	Corazón	13	28,2
	Globo ocular	1	2,2
	Total **	46	100
Comorbilidades	Diabetes Mellitus	36	27,7
	Enfermedad renal crónica	30	23,1
	Obesidad	7	5,4
	Dislipidemias	2	1,5
	Solo hipertensión arterial ***	55	42,3
	Total *	130	100

Fuente: Elaboración propia; N: número absoluto; %: porcentaje

*El número de manifestaciones clínicas y comorbilidades no tiene relación con el número de historias clínicas debido a que más de un evento clínico presentó dos o más de estas variables.

** El total de órganos afectados no es el mismo que el número de historias clínicas debido a que sólo se consideró los que presentaron emergencia hipertensiva.

*** El grupo “solo hipertensión arterial” corresponde a pacientes que no presentaban otras comorbilidades asociadas. La totalidad de los pacientes incluidos en el estudio tenía diagnóstico de hipertensión arterial.

En relación con el resto de las características, con respecto a hábitos nocivos, se obtuvo que el 94,6% no los presentó, el 3,6% consumía alcohol y el 1,8% tabaco. Y según la infección concomitante de COVID-19, el 95,5% no presentó la infección.

Discusión

La frecuencia global de crisis hipertensiva fue de 0,92% respecto al total de atenciones en el servicio de emergencia durante el periodo de estudio, cifra que es inferior a la reportada en otros hospitales de referencia como en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza que reportó una frecuencia de 2% de crisis hipertensiva en el servicio de emergencia, lo que representa más del

doble de lo encontrado en el estudio. (11) Hallazgos parecidos se evidencian en investigaciones realizadas en hospitales de tercer nivel en América Latina, donde la frecuencia está entre 1,5% y 3% de las atenciones en emergencia. (12,20)

La menor frecuencia observada en el estudio podría explicarse por varios factores y entre los cuales tenemos que el periodo de análisis fue el tiempo de la pandemia por COVID-19, etapa en la que se ha documentado una disminución significativa de consultas por patologías crónicas en los servicios de emergencia, debido a restricciones sanitarias y al temor de los pacientes de acudir a los hospitales y también el fortalecimiento del manejo ambulatorio de la hipertensión arterial en el primer nivel de atención podría haber reducido la progresión hacia crisis hipertensiva que requieran atención en hospitales de mayor complejidad. (27, 14)

Algunos investigadores han señalado que las diferencias en la frecuencia de crisis hipertensiva entre instituciones se relacionan con variaciones en los criterios diagnósticos, subregistro de casos leves y diferencias en los sistemas de información hospitalarios, lo que podría limitar la comparación directa entre estudios. (28, 29) Por lo tanto, aunque la frecuencia obtenida es menor a la reportada por otras instituciones, no disminuye su relevancia clínica, debido a que estas condiciones siguen representando un riesgo de morbimortalidad en la población regional.

Respecto al tipo de crisis hipertensiva, el resultado fue el esperado, la urgencia fue más predominante que la emergencia hipertensiva (62,2% vs. 37,8%), valores que concuerdan con estudios contemporáneos que determinan que las urgencias representan entre 60% crisis hipertensivas atendidas en los servicios de emergencia. (14) Estas elevadas cifras podrían explicarse por limitaciones en el control ambulatorio de la hipertensión arterial a consecuencia de la baja adherencia al tratamiento o interrupciones en el seguimiento o problemas en el acceso continuo a medicamentos que se pudieron dar en la pandemia. Estas condiciones causan episodios de descompensación tensional que, si bien no ocasionan daño orgánico inmediato, requieren evaluación y manejo precoz en los servicios de emergencia.

En relación con las características sociodemográficas, se observó un predominio del sexo femenino (58%) y de pacientes entre 56 a 65 años (48,7%), estos hallazgos se comparan con estudios recientes que señalan que la crisis hipertensiva es más frecuente en adultos mayores de 50 años, quienes concentran entre 45 y 60% de los casos atendidos en servicio de emergencia. (14, 20) Respecto al sexo algunos estudios reportan predominio masculino, lo que

sugiere que esta distribución puede variar según factores socioculturales, el acceso a los servicios de salud e incluso a la adherencia a la terapéutica antihipertensiva. (11) Se decidió excluir a las historias clínicas con diagnóstico de eclampsia u otro trastorno hipertensivo del embarazo con el fin de minimizar posibles sesgos de confusión. La decisión metodológica se fundamenta en que este grupo de enfermedades son específicas de la población femenina lo que podría introducir variables de confusión que comprometería la validez interna del estudio.

Con respecto a las características clínicas, las manifestaciones neurológicas fueron las más frecuentes (45,8%), seguidas de las nefrológicas (21,2%) y cardiovasculares (10,8%). Estos resultados son parecidos con estudios recientes que reportan que entre 40% y 50% de los pacientes con crisis hipertensiva presentaron clínica neurológica. (28, 29) Asimismo a pesar que se demostró que la mayoría presentó solo hipertensión arterial como comorbilidad, la coexistencia de más comorbilidades como diabetes mellitus o nefropatía crónica podrían sugerir que los pacientes suelen presentar un perfil clínico más complejo, por lo tanto la crisis hipertensiva no debe interpretarse como un evento aislado, sino como una forma de presentación aguda de una condición crónica subyacente, lo cual explicaría porque ciertos pacientes presentan múltiples manifestaciones clínicas y el compromiso de órganos diana en una proporción relevante de los casos.

Como el periodo del estudio fue la pandemia, se analizó la presencia concomitante de infección por COVID-19, la cual resultó ser mínima, con una frecuencia del 4,5%. Este resultado podría explicarse por el hecho de que los picos de contagio del virus ocurrieron principalmente en 2020-2021, años durante los cuales se perdieron datos de pacientes debido a una gestión sanitaria inadecuada y al temor de los pacientes de acudir al hospital, que en ese momento había sido designado como “Hospital-COVID”. Como resultado, varios pacientes optaron por recibir atención en clínicas privadas o de forma particular.

La principal limitación del estudio fue que la crisis hipertensiva no tiene código en la CIE-10 (30), lo cual no permitió un adecuado registro en la unidad de estadística del hospital, lo que conlleva a mayor dificultad para la recolección de datos en las investigaciones.

Existió una pérdida de datos de historias clínicas entre el periodo de 2020-2021 a consecuencia del entorno sanitario durante la pandemia, en el cual no existió un adecuado registro de los pacientes que eran atendidos en el servicio de emergencia, por lo tanto, no se logró un buen tamaño poblacional.

Conclusiones

- La crisis hipertensiva en el Hospital Regional Lambayeque fue de 0,92%, lo que representó una cifra disminuida de las atenciones en emergencia durante la pandemia, de esta manera en el contexto institucional, este evento no fue una de las principales causas de atención en emergencia, aunque sí mantiene relevancia clínica por el riesgo de complicaciones asociadas.
- La urgencia hipertensiva fue el tipo de crisis más frecuente en la población estudiada, representando el 62,2% de los casos, lo que evidencia que la mayoría de los pacientes atendidos presentó elevaciones severas de la presión arterial sin daño agudo de órgano blanco.
- Los pacientes con crisis hipertensiva se caracterizaron principalmente por ser de sexo femenino y estar entre los 56 a 65 años con predominio de nivel educativo secundario y procedían de Chiclayo. Lo cual describe el perfil sociodemográfico de la población atendida, evidenciando una mayor concentración de casos en adultos mayores.
- Desde el punto de vista clínico, las manifestaciones neurológicas fueron las más frecuentes seguidas de la nefrológicas, esta última esperada por el nivel de complejidad del hospital que cuenta con unidad de hemodiálisis. Asimismo, las comorbilidades más comunes fueron la hipertensión arterial sin patología asociada, la diabetes mellitus y la nefropatía crónica, lo que evidencia la coexistencia de condiciones críticas relevantes en este tipo de pacientes. A pesar de haber sido atendido durante la pandemia, no hubo relevante infección concomitante con la COVID-19.

Recomendaciones

Fortalecer la vigilancia y el registro sistémico de los casos de crisis hipertensiva en el servicio de emergencia del hospital, con el fin de dar con el diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes y así evitar complicaciones más graves.

Reforzar estrategias de control ambulatorio de la hipertensión arterial en instituciones de menor nivel de complejidad, especialmente en los adultos mayores y los que tienen alguna comorbilidad asociada

Realizar estudios prospectivos y multicéntricos que permitan comparar la frecuencia de crisis hipertensiva entre diferentes instituciones y regiones, incluso, así como evaluar otros factores clínicos y terapéuticos, de esta manera se podría contribuir al conocimiento de las estadísticas de esta condición en la región y en la nación.

Referencias

1. World Health Organization. Hypertension. Geneva: World Health Organization; 2023. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Mills KT, Stefanescu A, He J. The global epidemiology of hypertension. *Nat Rev Nephrol.* 2020;16(4):223–237. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41581-019-0244-2>
3. Brathwaite L, Reif M. Hypertensive emergencies: a review of common presentations and treatment options. *Cardiol Clin.* 2019;37(3):275–286. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0733865119300381>
4. Van den Born BJH, Lip GYH, Brguljan-Hitij J, Cremer A, Segura J, Morales E, et al. ESC Council on Hypertension position document on hypertensive emergencies. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother.* 2019;5(1):37–46. Disponible en: <https://academic.oup.com/ehjcvp/article/5/1/37/5307754>
5. Bande J, Herrero-Puente P, Gorostidi M, Segura J, de la Sierra A, et al. Crisis hipertensiva. *Nefrología al Día [Internet].* 2024 [citado 2026 feb 5]. Disponible en: <https://nefrologiaaldia.org/es-articulo-crisis-hipertensiva-584>
6. Pianciola F, López-Jaramillo P, Coca A, Schiavone MT, Negri AL, Zanchetti A, et al. Documento de posición sobre emergencias hipertensivas. *Rev Argent Cardiol.* 2023;91(Supl 4):1–59. Disponible en: <https://www.revistasac.org.ar/index.php/revista/article/view/531>
7. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr, Collins KJ, Dennison Himmelfarb C, et al. 2018/2022 ACC/AHA guideline for the management of high blood pressure in adults. *Hypertension.* 2022;79(1):e21–e41. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYP.0000000000000208>
8. Torres-Velásquez J, García-Peña C, Martínez-Sánchez LM, Rodríguez-García M, Pérez-Hernández N, López-Ruiz A, et al. Emergency department burden of hypertensive crises. *BMC Cardiovasc Disord.* 2022;22:418. Disponible en: <https://bmccardiovascdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12872-022-02819-5>
9. Silva-Pinto A, Rodríguez C, Marques-López J, Oliveira A, Ferreira J, Pereira M, et al. Hypertensive crisis trends during the COVID-19 pandemic. *J Clin Hypertens.* 2021;23(10):1891–1898. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jch.14341>
10. Geraldo-Pierín A, Pierin AMG, Segre CA, Cavichio L, Guimarães IC. Hypertensive crises in emergency services. *Einstein (Sao Paulo).* 2019;17(4):eAO4754. Disponible

- en: <https://journal.einstein.br/article/hypertensive-crises-in-emergency-services/>
11. Beltrán-Castro MS, Gómez-Arbeláez D, Rojas-Cárdenas J, Martínez-Ríos MA, López-Jiménez F. Caracterización clínica de crisis hipertensivas. *Rev Colomb Cardiol.* 2023;30(2):108–119. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012056332300019X>
 12. Calderón-Ocón V, Bastos LS, Souza-Junior PRB, Malta DC, Barros MBA, Szwarcwald CL, et al. Prevalence and trends of hypertensive crisis. *Cad Saude Publica.* 2024;40(2):e00234523. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8KZz7LhJw9c8vZgZVg4hY3x/>
 13. Ministerio de Salud del Perú. Incremento de pacientes con hipertensión durante la pandemia. Lima: MINSa; 2021. Disponible en: <https://www.gob.pe/minsa>
 14. López-Jaramillo P, Barbosa E, Molina DI, Sánchez RA, Diaz M, Camacho PA. Epidemiology of hypertension in Latin America. *Curr Hypertens Rev.* 2021;17(2):112–120. Disponible en: <https://www.eurekaselect.com/article/115604>
 15. Utrera Díaz G, Pérez Rodríguez L, Toledo Yanes P. Crisis hipertensivas: caracterización clínico-epidemiológica y estratificación de riesgo cardiovascular. *Rev Finlay.* 2021;11(3):233-239. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/918>
 16. Saavedra BF. Caracterización de las crisis hipertensivas en adultos de la emergencia del Hospital José Félix Valdivieso, enero 2016-diciembre 2018 [tesis]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2019. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/bitstreams/cbeeabb2-16cf-4dc4-b686-bdb314d72fee/download>
 17. Palmero-Picazzo J, Rodríguez-Gallegos M, Martínez-Gutiérrez R. Crisis hipertensiva: abordaje integral desde la atención primaria. *Arch Med Fam.* 2020;22(1):27-38. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93733>
 18. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Guía de práctica clínica nacional de prevención, diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Buenos Aires: MSAL; 2019. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/salud/hipertension>
 19. Nkoke C, Dzudie A, Luchuo EB, Jingi AM, Makoge C, Hamadou B, et al. Epidemiology of hypertensive crisis in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Clin Hypertens.* 2020;26:1-9. Disponible en: <https://clinicalhypertension.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40885-020-00143-2>

20. Vega-López MG, Martínez-Sánchez C, Ramírez-Arias E, García-Rincón A, Hernández-Pérez F, Pérez-Castro J, et al. Crisis hipertensiva en el servicio de urgencias: características clínicas y manejo. *Arch Cardiol Mex.* 2022;92(4):512-519. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402022000400512
21. Gil-Henríquez A, Calderón-Saldaña J, De los Godos-Urcia L. *Epidemiología y estadística aplicada a la salud.* Lima: Editorial Lulu; 2020.
22. Hernández-Sampieri R, Fernández-Collado C, Baptista-Lucio P. *Metodología de la investigación.* 5a ed. México: McGraw-Hill; 2014.
23. Microsoft Corporation. Microsoft Excel [software]. Versión 2019. Redmond (WA): Microsoft Corporation; 2018. Disponible en: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/excel>
24. IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows [software]. Versión 25.0. Armonk (NY): IBM Corp; 2017. Disponible en: <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>
25. Tomás-Insúa J. Principialismo, bioética personalista y principios de acción en medicina y servicios de salud. *Pers Bioet.* 2018;22(2):233-246. Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/bioetica/article/view/22341>
26. Siurana-Aparisi JC. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. *Veritas.* 2010;(22):121-157. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732010000100007
27. Hernández-Cerón FJ. Prevalencia de crisis hipertensiva en pacientes atendidos en un hospital de referencia [tesis]. San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí; 2024. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx>
28. Priyanka VN, Ramesh S, Kannan G. Clinical profile of hypertensive crisis in emergency settings. *Medicina Innovativa.* 2025;14(1):45–52. Disponible en: <https://www.medicinainnovatica.org/journal>
29. Ramírez-Rosas A, Pérez-Cruz F, Morales-Santibáñez C, Soto-Garrido M, Valenzuela-Pérez A, Contreras-Leiva A, et al. Epidemiología de crisis hipertensiva en hospitales de alta complejidad. *Rev Med Chil.* 2020;148(11):1582–1589. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020001101582
30. World Health Organization. *International statistical classification of diseases and related health problems.* 10th revision (ICD-10). Geneva: World Health Organization; 2019. Disponible en: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>

Anexos

Anexo 01: Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS							
N DE HISTORIA CLÍNICA							
FECHA DE RECOJO							
CRISIS HIPERTENSIVA							
Presencia de crisis hipertensiva	() Urgencia () Emergencia ()			Ausencia de crisis hipertensiva	()		
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS							
Sexo	Masculino		Femenino		Nivel de instrucción	Primaria	
Edad	25-35		36-45			Secundaria	
	46-55		56-65			Superior	
Lugar de procedencia							
Lambayeque		Ferreñafe		Chiclayo		Otro ¿Cuál?	
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS							
Manifestaciones clínicas							
Asintomático		Cefalea		Disnea		Epistaxis	
Astenia		Náuseas y vómitos		Convulsiones		Alteración sensitiva	
Visión borrosa		Dolor torácico		Desorientación		Alteración motora	
Otro ¿Cuál?							
Órgano afectado	Cerebro		Comorbilidades	Diabetes mellitus			
	Corazón			Dislipidemias			
	Riñón			Obesidad			

	Otro ¿Cuál?			Enfermedad renal crónica	
				Ninguna	
Hábitos nocivos					
Alcohol		Tabaco		Drogas	Ninguna
Infección por Covid-19					
Sí			No		

Anexo 02: Manifestaciones clínicas según sistema y/o aparato

Manifestaciones clínicas según sistema y/o aparato		F	%
Asintomáticos		25	12,4
Generales	Astenia	3	1,4
	Epistaxis	1	0,4
Respiratorios	Disnea	12	5,9
Cardiovasculares	Dolor torácico	19	9,4
	Palpitaciones	3	1,4
Neurológico	Cefalea	47	23,3
	Mareos	7	3,5
	Alteración sensitiva	5	2,6
	Alteración motora	11	5,5
	Disartria	2	1
	Asimetría facial	2	1
	Síncope	3	1,4
	Agitación	1	0,4
	Convulsiones	2	1
	Desorientación	13	6,4
Nefrológicos	Urémicas	31	15,2
	Edemas	8	4
	Anuria	4	2
Visuales	Visión borrosa	3	1,4
	Pérdida de la agudeza visual	1	0,4
Total		203	100

Fuente: Elaboración propia; F= número de casos; % = porcentaje