

# **UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

## **Facultad de Medicina Humana**

### **Escuela Profesional de Medicina Humana**



#### **TESIS:**

**Título : “CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCVELICA DURANTE EL PERIODO 2019 – 2023”**

**Para optar : El Título Profesional de Médico Cirujano**

**Autor (es) : Bachiller Bendezu Esteban Rocio**

**Asesor : M.C. Junet Silvia Fabian Ames**

**Línea de Investigación Institucional : Salud y Gestión de la Salud**

**Fecha de inicio y culminación de la investigación : Enero 2023 – Diciembre 2023**

**Huancayo - Perú**

**Mayo, 2024**

## **DEDICATORIA:**

A mis padres por permitir mi desarrollo profesional y apoyo incondicional que me brindaron durante mis jornadas de estudio.

Rocio

## **AGRADECIMIENTO**

A mis padres Bendezú Jaime, Juan; Esteban Ledesma, Hoberta quienes por acompañarme en todo momento y siempre brindarme su apoyo incondicional para superarme cada día más.

Al MC Óscar Alberto Zúñiga Vargas director de DIRESA Huancavelica por su apoyo para recopilar los datos.

A la gineco obstetra Junet Silvia Fabian Ames. por ser la persona quien me asesoró y orientó con paciencia, para la elaboración y ejecución de la tesis.

A la Universidad Peruana los Andes por permitirme estudiar el pre- grado, especialmente a los docentes de la Facultad de Medicina quienes me permitieron escalar un poco más en el ámbito de mi carrera profesional.

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N° 0030-FMH -2024

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

**CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCVELICA DURANTE EL PERIODO 2019 – 2023**

Con la siguiente información:

Con autor(es) : **BACH. BENDEZU ESTEBAN ROCIO**

Facultad : **MEDICINA HUMANA**

Asesor(a) : **M.C. JUNET SILVIA FABIAN AMES**

Fue analizado con fecha **31/05/2024** con **76** pág.; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

Excluye Bibliografía.

**Excluye Citas.**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

Otro criterio (especificar)

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

El documento presenta un porcentaje de similitud de **16** %.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° 15 del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio Versión 2.0. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 31 de mayo de 2024



**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI**  
JEFA

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

## INTRODUCCION

La morbilidad materna extrema [MME] es un paso antes de la muerte materna considerándose como un indicador del sistema de salud, ya que por definición de la Organización Mundial de Salud [OMS] la MME es una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto o puerperio que pone en riesgo la vida de la mujer. (1)

La OPS en el 2018, vio la necesidad de hacer seguimiento y vigilar a los casos de MME (2) y que los criterios vigilados sean estandarizados y estos se basaban en 3: criterios de Mantel, criterio basado en la intervención específica y criterio basado en disfunción orgánica y estos casos sean identificados y notificados en la institución donde se presenta el caso, y esta información sea enviada a nivel regional y nacional para que sea analizado por los comités de prevención MMPN.

La razón de morbilidad materna extrema hace evidencia de la cantidad de insumos y la estructura que requerirá un determinado establecimiento de salud, (2) y es importante para brindar una atención con calidad en salud, de una población determinada.

En nuestro país Perú el número de muertes maternas se incrementó durante estos últimos años, evidenciándose un aumento acelerado durante el 2020, 2021 llegando los números de 439, 463 (2); no habiendo datos estadísticos de los casos de morbilidad materna extrema a nivel nacional tampoco regional.

La presente investigación que tiene la peculiaridad al realizarse en una región considerara extremo pobre ubicada a 3680 msnm con indicadores de salud deficientes, donde se tiene como objetivo determinar el criterio que con mayor frecuencia define la condición de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 a 2023 para ello se realizó una investigación retrospectiva, descriptiva con un diseño comparativo de

5 muestras con datos obtenidos de la ficha de la norma técnica de salud para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema.

Los principales resultados obtenidos a partir del análisis estadístico descriptivo fue que el criterio con mayor frecuencia para considerar como MME fue la transfusión de 3 a más unidades de hemoderivados, seguida de los casos de Shock durante el periodo de 2019 a 2023.

La estructura que se empleó en la investigación está dada por el capítulo I que está definido por los problemas de la investigación, en el capítulo II se detallan los antecedentes, referencias teóricas, en el capítulo III se describe el diseño metodológico de la investigación, el capítulo IV está dado por las variables a estudiar y en el capítulo V se presenta los resultados posterior a ellos se detalla el análisis y discusión de los resultados, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos respectivos de la investigación presentada.

## CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Introducción	iv
Contenido	vi
Contenido de tablas	viii
Contenido de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi

### CAPÍTULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Delimitación del problema	14
1.3. Formulación del problema	14
1.3.1. Problema General	15
1.3.2. Problemas Específicos	15
1.4. Justificación	15
1.4.1. Social	16
1.4.2. Teórica	16
1.4.3. Metodológica	16
1.5. Objetivos	16
1.5.1. Objetivo General	16
1.5.2. Objetivos Específicos	16

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes (internacionales, nacionales y regionales)	17
2.2. Bases Teóricas o Científicas	19
2.3. Marco Conceptual	28

### **CAPÍTULO III HIPÓTESIS**

3.1. Hipótesis General	30
3.2. Hipótesis Específica	30
3.3. Variables (definición conceptual y operacional)	30

### **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA**

4.1 Método de Investigación	31
4.2 Tipo de Investigación	31
4.3 Nivel de Investigación	31
4.4 Diseño de la Investigación	31
4.5 Población y muestra	32
4.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	33
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	33
4.8 Aspectos éticos de la Investigación	34

### **CAPÍTULO V RESULTADOS**

5.1 Descripción de resultados	35
Análisis y discusión de resultados	45
Conclusiones	47
Recomendaciones	48
Referencias bibliográficas	49
<b>ANEXOS</b>	<b>54</b>
Anexo N° 01: Matriz de consistencia	55
Anexo N° 02: Matriz de operacionalización de variables	58
Instrumento de investigación y constancia de su aplicación	64
La data de procesamiento de datos	69

## CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N°01: Criterios de MME según La OMS	22
Tabla N°02: Criterios de MME según la norma técnica	23
Tabla N°03: Características demográficas de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023	39
Tabla N° 04: Complicaciones obstétricas de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023	42
Tabla N° 05: Características obstétricas de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023	43
Tabla N° 07: Criterios de inclusión de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023	43
Tabla N° 08: Criterios de inclusión de acuerdo a los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023	44
Tabla N° 09: Criterios según la OMS de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023	44

## **CONTENIDO DE FIGURAS**

Figura N° 01: Edades de los casos de MME en la Región Huancavelica durante 2019-2023	40
Figura N° 02: Variación de la distribución en el tiempo de los casos de MME en la Región Huancavelica durante 2019- 2023	41
Figura N° 03: Complicaciones obstétricas de los casos de MME en la Región Huancavelica durante 2019- 2023	<b>43</b>

## RESUMEN

La presente investigación identifica los criterios que se consideraron para incluir como casos de MME y tuvo como objetivo determinar el criterio que con mayor frecuencia define la condición de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023 por lo tanto se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, con diseño descriptivo con 5 muestras, con un muestreo intencional, la muestra estuvo constituida por 165 casos reportados como MME, para ello se utilizó la ficha de notificación e investigación de los casos de MME.

El resultado obtenido fue que el criterio de mayor frecuencia para MME es la transfusión de 3 o más unidades de hemoderivados llegando a 23,75% y las complicaciones que se presentaron son las enfermedades hipertensivas del embarazo en 41,87% en ese sentido se recomienda instalar un protocolo de atención de los casos de MME y optimizar la Unidad de Banco de sangre

**Palabras clave:** near miss materna (DeCS)

## **ABSTRACT**

The present investigation identifies the criteria that were considered to be included as cases of MME and aimed to determine the criterion that most frequently defines the condition of MME in the Huancavelica region during the period of 2019 - 2023, therefore a study was carried out. observational, retrospective, transversal, descriptive, with a descriptive design with 5 samples, with intentional sampling, the sample consisted of 165 cases reported as MME, for this the notification and investigation form of MME cases was used.

The result obtained was that the most frequent criterion for MME is the transfusion of 3 or more units of blood products, reaching 23.75% and the complications that occurred are hypertensive diseases of pregnancy in 41.87%. In this sense, it is recommended install a protocol for care of MME cases and optimize the Blood Bank Unit

**Keywords:** maternal near miss (DeCS)

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

La OMS instauró el término de morbilidad materna extrema (MME) como "una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte" (1) Y la muerte es el resultado de complicaciones que generan disfunción multiorgánica, pero existen mujeres que logran sobrevivir y esto nos demuestra la capacidad resolutive de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

El indicador de morbilidad materna extrema es variable entre países a nivel mundial; en Papúa Nueva Guinea reporta la mayor tasa de MME con 25, 4 por 1000 nacidos vivos y Escocia la menor tasa con 3,8 casos por 1000 nacimientos. Australia, Canadá y Finlandia notificaron tasas de 5,3; 4,38 y 7,60 casos de MME por 1000 nacimientos respectivamente. (3).

De Mucio (4) y colaboradores realizaron una investigación en 11 hospitales de 8 países de Latinoamérica donde se encuentra una razón de MME de 12,3 por cada 1000 nacidos vivos; esto ya que desde más de 10 años la OMS exigía el seguimiento de los casos de MME anteriormente denominada muerte materna evitada.

En nuestro país Perú en el año 2020, el número de muertes maternas se incrementó de 302 del 2019 llegado a 420 el 2020 motivo por el cual es necesario saber su repercusión en la salud materna y más aún con las estrategias tomadas

durante la pandemia de la Covid- 19 ya que algunos servicios de atención primaria se restringieron el cual afecto a la salud sexual reproductiva (5)(6).

Es importante mencionar que las muertes maternas esta intrínsecamente relacionado con los casos de MME por la secuencia de los extremos de la salud y la muerte durante la gravidez , el cual nos menciona que un embarazo, parto y puerperio debe transcurrir sin afectar la salud materna, pero si ocurre una complicación (morbilidad) esta puede ser tratada y recuperar su salud pero caso contrario puedo complicarse severamente (morbilidad materna extrema) de la cual puede sobrevivir o culminar en una muerte materna. (7)(8).

El ministerio de salud (MINSA) del Perú al identificar el incremento de los casos de muerte maternas y morbilidad materna extrema durante la pandemia emite el 2020 una Directiva Sanitaria N° 098; para el monitoreo y seguimiento de MME donde disponen que las Instituciones prestadoras de servicios de salud [IPRESS] que no disponen de unidad de cuidados intensivos [UCI] deberán referir oportunamente a un establecimiento de mayor capacidad resolutive donde si cuente con UCI (9).

MINSA el 2021 emite la norma técnica N° 174 para unificar criterios de morbilidad materna extrema en los establecimientos públicos, privados y mixtos de salud y exige que exista una vigilancia de los casos de MME con la finalidad de contribuir en la disminución de MM; la secuencia de la vigilancia epidemiológica de los casos de MME inician identificando los casos de acuerdo a los criterios de inclusión realizando una búsqueda activa, reportando y notificando en un plazo máximo de 24 horas. (1) (9)(10)

En la región Huancavelica se realizó un estudio en el Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia ubicado a 3680 msnm durante el 2016 donde identificaron 90 casos de morbilidad materna extrema donde el 78.9% corresponde a las

complicaciones de los trastornos hipertensivos seguido 13,3% de shock hipovolémico y 2,2% de shock séptico (11); motivo por el cual es importante saber durante el periodo de investigación cuales fueron los criterios con mayor frecuencia para considerar MME y ver que complicaciones generaron que ingresen a ser notificadas.

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Delimitación Teórica**

La presente investigación desarrollo los criterios que se tomaron para considerar como casos morbilidad materna extrema.

### **1.2.2. Delimitación Temporal**

Esta investigación abarcó el período del 2019 a 2023

### **1.2.3. Delimitación espacial**

La investigación se realizó en la región de Huancavelica

### **1.2.4. Delimitación del Universo**

Son los casos reportados a la unidad de epidemiología de DIRESA Huancavelica durante el 2019 a 2023 de la región Huancavelica, que se encuentra ubicado a 3680 m.s.n.m

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cuál es el criterio que con mayor frecuencia define la condición de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023?
- ¿Cuál es la frecuencia de la presentación de los casos de MME en la región de Huancavelica durante los meses en el periodo de 2019 – 2023?
- ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023?
- ¿Cuáles son las características obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

Este estudio permitió conocer los criterios que se presenta con mayor frecuencia para considerar casos de MME destacando entre los 26 criterios; el de transfusión de 3 o más unidades de hemoderivados, los mismos que nos alarman de la capacidad resolutive y la necesidad de optimizar e implementar el banco de sangre para poder socorrer a una mujer gestante o púerpera y evitar una muerte materna en la región Huancavelica.

### **1.4.2. Teórica**

No se encontró estudios que describan los criterios de inclusión de MME a nivel nacional, tampoco regional por lo cual esta investigación dio a conocer dichos criterios de MME en la región Huancavelica que se encuentra a 3680msnm. Siendo considerada una región de alto riesgo de mortalidad materna. Asimismo, la MME ha cobrado vigencia e importancia en los últimos años, pero la información bibliográfica es limitada al respecto.

### **1.4.3. Metodológica:**

Desde el punto de vista metodológico, es un estudio descriptivo retrospectivo que implica la revisión y análisis estadístico de las fichas de notificación realizados al área de epidemiología y con estos resultados se proporcionara al director de DIRESA Huancavelica y a los representantes del programa en salud materna quienes deberán enfatizar en optimizar la unidad de banco de sangre y unidad de cuidados intensivos del mismo modo capacitar al personal de salud para poder identificar, tratar y referir oportunamente las complicaciones maternas.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar el criterio que con mayor frecuencia define la condición de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar las características sociodemográficas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023
- Comparar la frecuencia de la presentación de los casos de MME en la región de Huancavelica durante los meses en el periodo de 2019 – 2023
- Describir las complicaciones obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023
- Describir las características obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEORICO:**

#### **2.1. Antecedentes**

##### **2.1.1. Antecedentes internacionales:**

Nava E. y col. (2020) en su estudio concluyen que la prevalencia de MME en México fue reducido a la reportada en países de Latinoamérica y aumentado a la de países desarrollados; siendo los trastornos hipertensivos del embarazo la causa más frecuente y la sepsis causo mayor índice de mortalidad. (12)

Hernández J. y Au O. (2019) en su investigación determinan que los enfermedades hipertensivas, hemorragias obstétricas e infecciones formaron las causas de morbilidad y mortalidad materna, todas estas prevenibles; que conllevan a indicadores desfavorables en salud materna. (13)

Tenaw S, Assefa N, Mulatu T y Tura AK. (2021) en su estudio que realizaron de MME se consiguió que aproximadamente una décima parte de las mujeres que ingresaron a hospitales privados de Etiopia desarrollaron MME y estas damas cursaban con anemia, antecedente de cesárea o tenían edad avanzada. (14)

Visi V y Akoijam B (2021) en su investigación identificaron que existe un retraso en la disposición de buscar atención médica debido a la impericia de los signos de alarma durante el embarazo. (15)

Oglak S. y col (2022) en su estudio realizado en Turquía concluyeron que las enfermedades hipertensivas y hemorragias obstétricas fueron las causantes trascendentales para considerarlas como MME. (16)

### **2.1.2. Antecedentes nacionales:**

Mamani L. (2019) En esta investigación concluyó que la MME se presentó con mayor proporción casos donde la causa más frecuente fueron los trastornos hipertensivos de la gestación en el Hospital regional Manuel Núñez Butrón (17)

Buleje J. (2020) realizó el estudio de donde identifican que la causa con mayor porcentaje fueron los casos de MME debido a enfermedades hipertensivas de la gestación (18)

Yace J, Bravo A., Mucha O. (2020) Publicaron su estudio donde encuentran que las mujeres de 20 a 35 años, con nivel secundario y controladas en su embarazo son las que con mayor frecuencia cursan con MME. (19)

Vidal K. (2020) identifica en su estudio que los casos de MME cursaron con disfunción renal, hepática (20)

Gonzalez O., Llanos C., Espinola M., Vallenas R. y Guevarra E. (2020) en su estudio halló una prevalencia promedio de MME de 13 casos por 1000 nacidos vivos y siendo causa principal la enfermedad hipertensiva. (21)

Vega R. (2021) obtiene como resultado que los factores que incrementaron el riesgo de MME por sepsis fue debido a corioamnionitis, cesárea de emergencia, hemorragia post parto y cesárea previa (22).

Espinoza M. (2023) demostró con sus resultados que durante el 2020 a 2021 el 1,87% desarrollaron MME a causa de Covid 19 y tuvo una letalidad de 1,49% (23).

Valladares E. (2021) indico en su investigación que la causa de complicación que se presentó con mayor frecuencia fue el shock hipovolémico seguido de shock séptico como patologías para considerar MME, (24).

### **2.1.3. Antecedentes regionales:**

Jorge M. (2021) en su investigación determina las características de los casos de MME que ingresan a UCI son mujeres jóvenes, solteras, con grado de instrucción de secundaria, procedentes de zona rural, nulíparas y multigestas, con más de 6 atenciones prenatales, periodo intergenésico adecuado, y el origen más frecuente fue la preeclampsia (25).

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas:**

### **a. Morbilidad Materna Extrema**

Para la OMS la MME es una complicación durante la gravidez, parto o puerperio que pone en riesgo la vida y requiere atención inmediata para evitar una muerte materna (1). En los diversos estudios internacionales podemos ubicarlo con el termino de Near Miss Maternal el cual hace referencia a la Morbilidad Materna Extremadamente Grave, recalando que se trata de una mujer que casi muere, y sobrevive a una complicación que ocurre durante la gestación, parto o dentro de los 42 días posterior al

parto. (5) (10)

La MME es resultado de algunos determinantes sociales de la salud dentro de ellos podríamos destacar barreras de acceso a los servicios de salud, ya que estos casos de MME proviene de zonas rurales y se relaciona con las regiones pobres y extremos pobres que tienen mayores tasas de embarazos no planificados, y muchas de estas mujeres inician un embarazo en cuadros de anemia y desnutrición quienes tienen mayor riesgo de cursar con cuadros de MME. (23)

#### **b. Criterios para identificar casos de MME**

Para considerar una MME se consideran diversos criterios, según la OMS, los cuales se dividen como criterios clínicos, laboratoriales y basados en el manejo de la complicación materna y estos son. (1)

**Tabla N°01: Criterios de MME según la OMS**

<b>Criterios clínicos</b>	<b>Criterios basados en laboratorio</b>	<b>Criterios basados en el manejo de la complicación materna</b>
Cianosis aguda	Saturación de oxígeno	Uso de fármacos
Respiración	<90% durante $\geq 60$	vaso activos
Jadeante	min	continuos
Frecuencia	Pao/ Fio <200 mmHg	Histerectomía
respiratoria > 40 o	Creatinina $\geq 300$	después de una
<6 / min	$\mu\text{mol/L}$ o $\geq 3,5$ mg / dL	infección o
Choque	Bilirrubina > 100	hemorragia
Oliguria que no	$\mu\text{mol/L}$ o > 6,0 mg/dL	Transfusión de $\geq 5$
responde a fluidos	pH <7,1	unidades de
o diuréticos	Lactato > 5	transfusión de
Fallo de		células rojas
coagulación		

Pérdida del conocimiento que dura $\geq 12$ horas	Trombocitopenia aguda (<50.000 plaquetas)	Intubación y ventilación durante $\geq 60$ minutos no relacionados con la anestesia
Pérdida del conocimiento y ausencia de pulso	Pérdida del conocimiento y presencia de glucosa y cetoácidos en la orina	Diálisis por insuficiencia renal aguda
Parálisis total		Resucitación cardio pulmonar
Ictericia en presencia de preeclampsia		

Fuente: The World Health Organization (WHO). Maternal near-miss criterio 2021 (1)

El Perú implementó una norma técnica para unificar criterios los cuales no difiere de los criterios de la OMS, lo clasifica de acuerdo al daño orgánico que ocasiona del mismo modo considera los criterios clínicos, laboratoriales e intervenciones durante la complicación (10)

**Tabla N°02: Criterios de MME según la Norma Técnica N° 174-MINSA/2021/CDC**

Cardiovascular	Shock
	Paro Cardíaco
	Acidosis Severa
	Hipoperfusión Severa
	Administración continua de vaso activos
	Reanimación cardiopulmonar:
Insuficiencia respiratoria	Cianosis Aguda
	Respiración jadeante
	Taquipnea severa
	Bradipnea severa
	Hipoxemia severa
	Intubación y ventilación
Insuficiencia renal	Oliguria
	Azoemia aguda severa

	Diálisis en caso de IRA
Hematológicos/ de la coagulación	Alteraciones de la coagulación Trombocitopenia aguda severa Transfusión masiva
Hepática	Ictericia en presencia de preeclampsia Hiperbilirrubinemia aguda severa:
Trastornos neurológicos	Coma Crisis epilépticas incontroladas Estado epiléptico Accidente cerebrovascular Parálisis generalizada
Disfunción uterina/Manejo específico	Histerectomía Ingreso a UCI:

Fuente: Norma Técnica N° 174- MINSA/2021/CDC (10)

Si se identifica uno o más criterios será considerada como caso MME y este será notificado de forma obligatoria y según la norma técnica de Perú esta se clasifica por la disfunción orgánica que ocasiona y estos son:

- **Insuficiencia cardiovascular:** es una patología que afecta la capacidad de bombear sangre al organismo y se relaciona a cuadros de: Shock siendo considerado como una insuficiencia circulatoria periférica por hipovolemia y una presión arterial sistólica menor 80 mmHg o hipotensión aguda constante con presión arterial sistólica menor a 90mmHg mayor o igual a 60 minutos y con una frecuencia cardiaca mayor o igual a 120, paro cardiaco que es el cese de la función de bombeo del corazón.

También se considera cuando se encuentra una acidosis severa cuando exista una acumulación de iones ácidos y de hidrogeno o

disminución del PH < a 7.1 o disminución de bicarbonato; hipoperfusión severa que se manifiesta con lactato >5mmol/l o 45 mg/l en sangre, administración continua de vasoactivos: por infusión continua vía endovenosa, o que requiera reanimación cardiopulmonar para tratar un paro cardiaco incluido compresiones y ventilación pulmonar. (10)

- **Insuficiencia respiratoria:** Consideraremos si genera cianosis aguda cuando genere una coloración azulada en mucosas y piel por inadecuada oxigenación de la sangre, respiración jadeante cuando la paciente presenta una respiración que se entrecorta de manera convulsiva y audible, taquipnea severa al ver más de 40 respiraciones por min., bradipnea severa cuando exista menos de 6 respiraciones por min.

hipoxemia severa hace referencia a la saturación menor de 90% durante mayor o igual a 60 minutos o  $PaO_2/FiO_2 < 200\text{mmHg}$ , o cuando se requiera de intubación y ventilación e inserción de tubo traqueal para ventilación de vías aéreas (10)

- **Insuficiencia renal:** se considerará cuando se evidencie: oliguria cuando la diuresis < a 0.5 ml/kg/hora o < a 400 ml/24h sin respuesta a líquidos o diuréticos, azoemia aguda severa cuando el valor de Creatinina mayor o igual 300umol/l o mayor o igual 3.5mg/dl, y si requiere diálisis en caso de insuficiencia renal aguda [IRA] por medio de hemodiálisis y diálisis peritoneal (10)
- **Trastornos hematológicos de la coagulación:** los criterios son

alteraciones de coagulación al observar una trombocitopenia aguda menor a 50000 plaquetas, baja concentración de fibrinógeno menor a 1g/dl, tiempo prolongado de protrombina mayor a 6 seg., TP 1.5 veces más de lo normal, trombocitopenia aguda severa: plaquetas menores a 50000 plaquetas/ml, transfusión masiva al transfundir de 3 o más unidades de sangre (10)

- **Insuficiencia hepática:** tendremos en cuenta la ictericia en presencia de preeclampsia que se da cuando la coloración es amarillenta debido a hiperbilirrubinemia más preeclampsia, hiperbilirrubinemia aguda severa cuando existe hiperbilirrubinemia mayor a 100 umol/ o mayor a 6 mg/dl (10)
- **Trastornos neurológicos:** los criterios son coma y esto es la pérdida de conocimiento por más de 12 horas y escala de Glasgow menor a diez, crisis epilépticas descontrolada cuando la paciente tiene convulsiones persistentes, refractarias, estado epiléptico en casos de crisis epilépticas cinco a más minutos, dos o más crisis epilépticas; accidente cerebrovascular al ver déficit neurológico durante más de 24 horas, parálisis generalizada la cual puede ser total o parcial. (10)
- **Disfunción uterina y /o manejo específico:** se tendrá en cuenta: histerectomía a causa de una complicación materna aguda se extirpa el útero, ingreso a UCI al evidenciar el ingreso y permanencia > a 72 horas por indicación médica. (10)

### **c. Vigilancia de la morbilidad materna extrema**

La OMS, Organización Panamericana De Salud [OPS] y Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología [FLASOG] establecieron que es necesario una vigilancia de la morbilidad materna extrema motivo por el cual el Ministerio de Salud [MINSA] del Perú según la Directiva Sanitaria N° 098-2020 establece el monitoreo y seguimiento de la morbilidad materna extrema para contribuir a la disminución de mortalidad materna realizando intervenciones en los casos de MME; todas las instituciones prestadoras de salud que pertenecen al MINSA, seguro social de salud (EsSalud) sanidad de las fuerzas armadas y de la policía nacional están obligadas a monitorear y vigilar los casos de MME. (10)

La vigilancia epidemiológica se inicia con una identificación, notificación, de MME con el objetivo de ayudar al desarrollo para su prevención y se toma en cuenta: (9) identificar aquella femenina que presenta una o más criterios de inclusión de morbilidad materna; y estos casos de MME se notificarán usando el formulario estandarizado y la notificación debe realizarse en un plazo máximo de 24 horas esta vigilancia epidemiológica contribuye a la disminución de los casos de MM. (10)

### **d. Razón de MME:**

La Razón de morbilidad materna extrema es un indicador de salud y esta se mide con la cantidad de casos de MME por cada 1000 nacidos vivos.  $RMME = (MME/NV) \times 1000$  esto nos ayudará a estimar la calidad en la atención y recursos necesarios en un establecimiento de salud. (24)

**e. Características sociodemográficas:**

Son aquellas que se relacionan directamente con características de gestantes, y dentro de ellas se considerara: la edad y los casos de MME se relacionan a edades extremas como  $\geq$  de 35 años y edad  $\leq$  a 19 años, procedencia haciéndonos referencia donde la gestante nace y vive con sus tradiciones y costumbres, grado de instrucción: es el nivel alcanzado en el sistema formal de educación y esto es importante ya que una mujer con estudios es consciente de su salud y le permite buscar atención prenatal, lo contrario sucede en gestantes con sin grado de instrucción quienes pueden dejar de lado buscar atención (25),

Estado civil es la condición que corresponde a derechos y obligaciones civiles, entre ellas se considera: soltera, casada, conviviente, viudas y divorciadas. (25)(19)

**f. Características obstétricas:**

La gestación debería transcurrir como algo fisiológico, y consideraremos las siguientes características obstétricas: atención prenatal que es la vigilancia y evaluación integral de la embarazada y el feto para lograr un recién nacido sano, llevado a cabo por profesional capacitado. (25)(26)

Periodo intergenésico es el número de meses transcurridos desde el último embarazo y la FUM del embarazo actual. Y tendremos período intergenésico largo a aquellos  $>$  de cinco años y periodo intergenésico corto: menor de dos años; en relación a la paridad se hace mención al número de nacidos con peso  $\geq$  a 500 gramos o edad gestacional  $\geq$  a 22

semanas de gestación por vía vaginal o cesárea y tenemos a nulípara: 0 partos, primípara aquella que tuvo 1 parto, multípara: de 2 a 4 partos, gran multípara: 5 a más partos, número de gestaciones se consideran los partos y abortos se incluirá la actual y estas son primigesta: 01 gestación, multigesta: de 2 o más gestaciones.(25)(12)

**g. Características clínicas de la morbilidad materna extrema:**

Son los signos y síntomas iniciales que presentan en los casos de MME y estos se relaciona con el cuadro clínico (diagnóstico inicial) que lleva a una MME y estas pueden relacionarse a: hemorragias (aborto, placenta previa, DPP, embarazo ectópico, placenta acreta, placenta increta, placenta percreta, hemorragia postparto, atonía uterina, rotura uterina) (10)

Los trastornos hipertensivos (hipertensión crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia, eclampsia, síndrome de Hellp) infección (relacionados a abortos sépticos, endometritis puerperal, corioamnionitis) otros (trastornos metabólicos, enfermedad hepática, cardiopatía, enfermedad renal, enfermedad neoplásica, tuberculosis, etc.) y estos se relacionan con las complicaciones que se detallan a continuación. (11)

**h. Complicaciones obstétricas:**

Es el resultado desfavorable que afecta negativamente a la salud en el periodo de gestación, parto y puerperio

La morbilidad materna extrema se relaciona a las complicaciones obstétricas y estas se pueden presentar durante la gestación, parto y puerperio los cuales suelen deberse a: hemorragias, enfermedades hipertensivas, cuadros infecciosos, y otras condiciones como: trastornos metabólicos, enfermedad hepática, cardiopatías, enfermedad renal, enfermedad neoplásica, malaria/dengue, VIH /ITS, TBC, enfermedades respiratorias. (10).

#### **A. Hemorragia:**

Es una emergencia obstétrica y una de las cinco causas principales de muerte materna y su diagnóstico oportuno, la disponibilidad de recursos adecuados y un adecuado tratamiento son fundamentales para prevenir la muerte y poderse convertir en un caso de morbilidad materna extrema (3)

La hemorragia obstétrica es la causa frecuente de MM en todo el mundo y las diferentes causas son la atonía uterina, anomalías de placentación, desprendimiento de placenta, rotura uterina, trauma genital quirúrgico y los trastornos de coagulación. (17)

La hemorragia se puede clasificar leve (500 a 1,000 ml), moderada (1,000 a 2,000 ml) y grave (mayor a 2,000 ml) y severa por la pérdida de sangre > 2,500 ml, (37) la necesidad de transfusión de más de tres unidades de sangre o manejo de coagulopatía, este tipo de sangrado se asocia con admisión a cuidados intensivos o histerectomía de urgencia. (40)

#### **B. Enfermedad Hipertensiva del embarazo:**

Son una de las principales complicaciones del embarazo, convirtiéndose en una de las causas de morbilidad materna y fetal y estas se clasifican en: HTA crónica, hipertensión gestacional, preeclampsia y preeclampsia asociada a HTA crónica y sus complicaciones como eclampsia y síndrome de Hellp (26) y a largo plazo los pacientes con estos trastornos tienen mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y renales. (28)

### **C. Infecciones obstétricas:**

Son causa importante de morbilidad materna extrema y las más comunes que ocurren antes del parto son a causa del aborto séptico, pielonefritis, infección intraamniótica, neumonías causadas por *Streptococcus pneumoniae* e influenza y durante el posparto incluiremos a las infecciones de heridas operatorias, endometriosis, absceso pélvico. ()

## **2.3 Marco conceptual**

Morbilidad materna extrema: Es una complicación durante el embarazo, parto o puerperio que pone en riesgo la vida (5)

**Criterios de Inclusión:** Para incluir como caso de MME esta paciente tiene que cumplir uno o más criterios ya sean clínicos, basados en laboratorio o basados en el manejo de la complicación materna (10)

## CAPÍTULO III.

### HIPOTESIS

#### 3.1. Hipótesis general:

No se plantea Hipótesis por ser un estudio descriptivo.

#### 3.2 Hipótesis específica

No se plantea Hipótesis por ser un estudio descriptivo

#### 3.3. Variable

##### 3.3.1. Variable de estudio

Morbilidad materna extrema:

- **Definición conceptual:**

Mujer que casi fallece, pero sobrevivió a una complicación durante el embarazo, parto o puerperio (1)

- **Definición operacional:**

Criterios que generan para incluir como caso de MME el cual se determina por, ver anexo 2.

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1 Método de Investigación**

Método cuantitativo ya que la información se presentará de manera numérica en tablas y gráficos estadísticos (34)

#### **4.2. Tipo de Investigación**

- Según el propósito es básica. (34)
- Según su categoría es cuantitativa (34)
- Según el lugar donde se realiza la investigación es documental. (34)
- Según el número de mediciones es transversal. (34)
- Según el tiempo de recolección de información es retrospectiva. (34)
- Según la intervención de la variable es observacional (34)
- Según el número de variables es descriptiva. (34)

#### **4.3. Nivel de Investigación**

La presente investigación es descriptiva. Se describirán desde el punto de vista a los datos recopilados (34)

#### **4.4. Diseño de la Investigación**

Diseño descriptivo comparativo de 5 muestras (34)

M1 O1

M2 O2

M3 O3

M4 O4

M5 O5

Dónde: **M1** = Muestra del año 2019

**M2** = Muestra del año 2020

**M3** = Muestra del año 2021

**M4** = Muestra del año 2022

**M5** = Muestra del año 2023

**O1** = Observación de MME 2019

**O2** = Observación de MME 2020

**O3** = Observación de MME 2021

**O4** = Observación de MME 2022

**O5** = Observación de MME 2023

#### **4.5. Población y muestra**

La población de estudio fue de 165 casos de MME reportados a la oficina de epidemiología de Diresa Huancavelica durante el periodo del 2019 – 2023.

##### **Determinación de la muestra**

Se uso una muestra censal ya que se trabajó con el 100% de la población que hace un total de 165 casos de MME quienes cumplían los criterios de inclusión

##### **Método de recolección de datos.**

El método fue retrospectivo porque la información se recabe de fichas notificadas durante los años 2019 a 2023.

**Criterios de inclusión:**

- Fichas de notificación completas y legibles que cumplan los criterios de inclusión

**Criterios de exclusión:**

- Casos de MME que falleció durante su estancia hospitalaria

**4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos**

Se inició solicitando una autorización a la dirección de DIRESA Huancavelica, después derivaron el documento a la oficina de epidemiología para contar con él con el permiso correspondiente.

La técnica que se utilizará será de observación no participativa y se rellenó los datos de la ficha de notificación según la norma técnica N° 174 del 2021

El instrumento que se utilizó fue la ficha de notificación aprobada por el MINSA el cual se encuentra detallada en la norma técnica N° 174 del 2021

**4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

- Se realizó las gestiones y coordinaciones con DIRESA Huancavelica para la autorización de la recolección de datos
- Se inició clasificación de la muestra por años, seguidamente se recolectó la información en la ficha de notificación, después se ingresó y organizó los datos recolectados a Microsoft Excel 2013, con el sistema operativo de 32 bits Microsoft Windows 10 y por último se sacaron los datos estadísticos con el programa mencionado.

- Se utilizaron cuadros estadísticos de doble entrada, histograma de frecuencia para proporcionar la explicación de la variable de estudio, se analizó con las medidas de tendencia central

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

La presente investigación se desarrolló tomando en cuenta el principio de la confidencialidad de la declaración de Helsinki. Por lo cual se tomó las precauciones para resguardar la intimidad de las pacientes registradas en las fichas de notificación

Este proyecto fue evaluado y aprobado por el comité de ética de la facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana los Andes

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

#### **5.1. Descripción de resultados:**

En este capítulo se representará el procesamiento y análisis de datos que se usaron con una estadística descriptiva a través de los cuadros de doble entrada, medidas de tendencia central, con información de los casos de MME.

#### **5.2. Análisis descriptivo de las características sociodemográficas de los casos de MME**

##### **A. Análisis del grupo etario de las mujeres incluidas como casos de MME**

Durante el periodo de 2019 a 2023 se tuvieron 165 casos de morbilidad materna extrema en la Región de Huancavelica de ellos 91 (55,2%) se encontraban en el grupo etario de joven de 20 a 34 años; seguida de mujeres añosas que corresponde a mayores de 35 años, siendo 26 casos (15,8%); se evidencio 25 (15,2%) de femeninas adolescentes donde se consideró a damas de 15 a 19 años y 21 (12,7%) casos de mujeres muy añosas mayores de 40 años y 2 casos que representa el 1, 2% de mujeres muy adolescente a las mujeres menores de 15 años. Siendo el de menor edad una mujer de 13 años y de mayor edad de 46 años con una moda de 32 años

##### **B. Análisis del estado civil de los casos de MME**

Se observo que el 87 (52.7%) son mujeres convivientes, los cuales sobrepasa la mitad de los casos reportados, seguida de 40 (24,2%) quienes son casadas y 38 (23%) mujeres solteras.

### C. Nivel educativo de los casos de MME:

Analizando los casos de MME se evidencio que se tiene mayor número de casos aquellas mujeres que culminaron la secundaria 65(39,4%); 41 (24,8%) femeninas que culminaron la primaria, y con 13 (7,9%) de superior universitario completo y superior técnico incompleto; 11 (6.7%) de casos con secundaria incompleta, 9(5,5%) mujeres analfabetas y 6(3,6%); 5(3%); 2 (1,2%) de mujeres con estudios de primaria incompleta, superior universitario incompleto y superior técnico completo respectivamente.

### D. Procedencia de origen de los casos de MME durante 2019- 2023

Siendo el Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia establecimiento referencial de todas las provincias se reportan de los casos durante 2019 a 2023 que 99(60%) corresponden a la provincia de Huancavelica, seguida de 27 (16,4%) que corresponde a Acobamba, 19 (11.5%) casos de la provincia de Angaraes; 4 (2,4%) casos de Castrovirreyna y 3 (1,8%) pertenece a Churcampa y Huaytará. Es importante mencionar que puede existir subregistros de datos ya que por cercanía de las provincias son referidas a los hospitales de las regiones de Ica, Junín y Ayacucho.

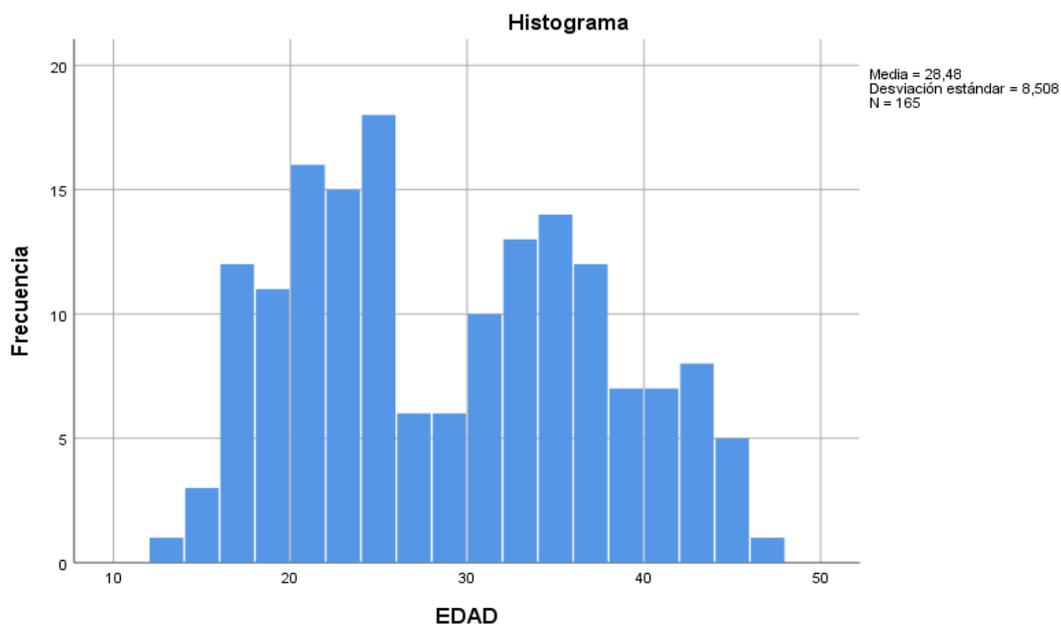
**Tabla N°03: Características demográficas de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023**

VARIABLE	n	%		
EDAD				
Muy adolescente	2	1.2	Moda	32
Adolescente	25	15.2	Mínimo	13
Joven	91	55.2	Máximo	46
Añosa	26	15.8		
Muy Añosa	21	12.7		

ESTADO CIVIL		
Soltera	38	23,0
Casada	40	24,2
Conviviente	87	52,7
NIVEL EDUCATIVO		
Ninguno	9	5,5
Primaria incompleta	6	3,6
Primaria completa	41	24,8
Secundaria incompleta	11	6,7
Secundaria completa	65	39,4
Superior universitario completo	13	7,9
Superior universitario incompleto	5	3,0
Superior técnico incompleto	13	7,9
Superior técnico completo	2	1,2
PROCEDENCIA		
Acobamba	27	16,4
Angaraes	19	11,5
Castrovirreyna	4	2,4
Churcampa	3	1,8
Huancavelica	99	60,0
Huaytará	3	1,8
Tayacaja	10	6,1

Fuente: SPSS 26 Elaboración propia

**Figura N° 01: Edades de los casos de MME en la Región Huancavelica durante 2019- 2023**

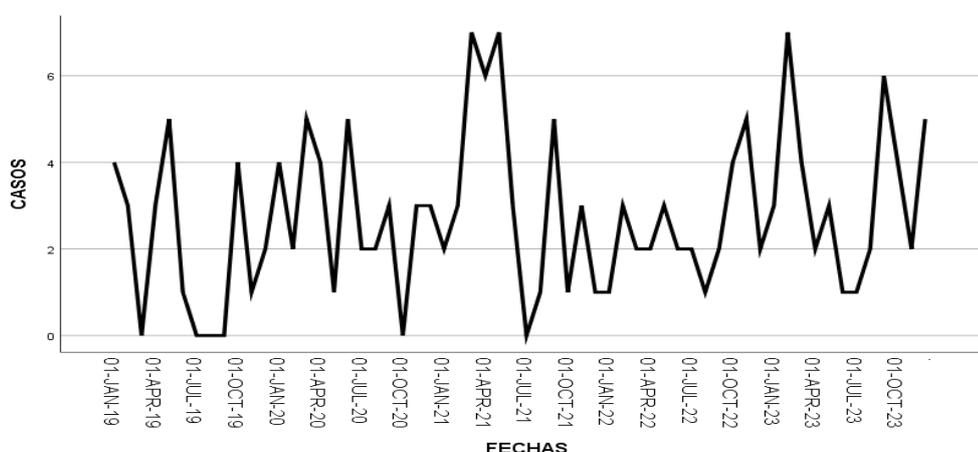


Fuente: SPSS 26 Elaboración propia

### 5.3. Análisis de la frecuencia de presentación los casos de MME en la región de Huancavelica durante los meses el periodo de 2019 – 2023

Se observa en el grafico N°02 la variación según los meses los cuales coinciden en los 5 años de estudio, evidenciándose que durante los meses que marzo y abril los casos se elevan y esto se extrapola a la fecha de concepción se relaciona con las fiestas costumbristas (Santiago) del mes de julio y agosto. Llegando a un promedio de 6 a 7 casos durante estos meses y en los meses que menos casos se reportan es durante Julio y agosto con un promedio de 0 a 1 caso.

**Figura N° 02: Frecuencia de presentación de casos de MME en la Región Huancavelica durante los meses de 2019- 2023**



Fuente: SPSS 26 Elaboración propia

### 5.4. Descripción de las complicaciones obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023

Según la información obtenida de las fichas de notificación se obtuvieron que las complicaciones que cursaron las gestantes y / o puérperas son los relacionados a Enfermedades hipertensivas 85 (51,52%) seguida de 58 (31,15%) casos de hemorragias; 13 (7,08%) casos de otros donde destaca los casos de insuficiencia respiratoria, trastornos metabólicos y 9 (5,45%) fueron relacionadas a infecciones obstétricas.

**Tabla N° 04: Complicaciones obstétricas de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023**

AÑO DE OCURRENCIA	COMPLICACIONES MATERNAS				TOTAL
	HEMORRAGIAS	HTA	INFECCION	OTROS	

	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>2019</b>	9	39.13	10	43.48	2	8.70	2	8.70	23	100
<b>2020</b>	16	47.06	12	35.29	3	8.82	3	8.82	34	100
<b>2021</b>	8	20.51	28	71.79	1	2.56	2	5.13	39	100
<b>2022</b>	13	44.83	14	48.28	0	0.00	2	6.90	29	100
<b>2023</b>	12	30.00	21	52.50	3	7.50	4	10.00	40	100
<b>TOTAL</b>	58	35.15	85	51.52	9	5.45	13	7.88	165	100

Fuente: SPSS 26 Elaboración propia

### **5.5. Características obstétricas de los casos de MME en la región Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023**

#### **A. Condición materna en los casos de MME durante el periodo de 2019- 2023**

Se identifica 74 (44,8%) gestantes notificadas como casos de MME, seguida de 56 (33,9%) mujeres post aborto o periodo de parto y por último 35 (21.2%) casos de puérperas

#### **B. Análisis del número de gestaciones en las mujeres de los casos de MME durante el periodo de 2019- 2023**

Se observo que más del cincuenta por ciento 112 (63,3%) son primigestas; 37 (20,9) son multigestas y 16 (9%) son gran multigestas

#### **C. Análisis del periodo intergenésico de los casos de MME durante el periodo de 2019- 2023**

Se obtuvo que 114 (69,09%) están dentro de PIC adecuado ya que dentro de este grupo se consideran a las primigestas, y con 30 (18, 18%) mujeres con PIC corto y 21 (12,73%) con PIC largo.

#### **D. Descripción del tipo de culminación del embarazo en los casos de MME durante el periodo de 2019- 2023**

Se evidencio que 84(47.5%) culminaron en cesárea seguida de parto vaginal 35 (19,8%) y 31 (17,5%), 9 (5,1%); 6 (3,4%) que corresponde a los casos de aborto, embarazo y otro respectivamente.

#### **E. Análisis de nivel de atención en los casos de MME durante el periodo de 2019- 2023**

Durante este estudio se identificó que 90 mujeres recibieron APN siendo atendidas en IPRESS de I-1 36 (40%); 20 (22,2%) se atendió en I-2; 19 (21,1%); 8 (8,9%) y 7(7,8%) atendidas en I-3, I-4 y II-1.

#### **F. Recibieron APN durante su embarazo durante el periodo de 2019- 2023**

Se evidencia que 90 (54.5%) si contaban con Atención prenatal y un 75(45.5%) no; si una mujer cuenta con las APN ayuda a identificar oportunamente las complicaciones maternas.

#### **G. Análisis de número de APN en los casos de MME en la región Huancavelica periodo de 2019- 2023**

De los casos de pacientes con APN más de la mitad 51 gestantes, cuentan con 6 o más APN criterio para considerar gestante controlada; el cual se distribuye de la siguiente manera: 7 APN, 5 APN con 16 (9.7%); 1 APN 12 casos (7.3%), 6 APN 11 (6,7%) casos , 8 APN y 10APN coinciden con 8(4.8%) casos, y 9 APN; 2APN; 3APN; 4APN; 11 APN con 7(4.2%), 5(3%), 4 (2,4%), 2 (1,2%) y 1(0.6%) casos respectivamente

#### **H. Análisis de referencia de los casos de MME**

Dentro de los casos estudiados 102(61,8%) casos son referidos y 63 (38,2%)

no fueron referidos.

**TABLA N° 05: Características obstétricas de los casos de MME  
en la región Huancavelica durante 2019- 2023**

VARIABLE	n	%
CONDICION		
GESTANTE	74	44.8
PUERPERA	35	21.2
OTRO	56	33.9
N° DE GESTACIONES		
PRIMIGESTA	112	63.3
MULTIGESTA	37	20.9
GRAN MULTIGESTA	16	9.0
PIC		
PIC CORTO	30	18.18
PIC ADECUADO	114	69.09
PIC LARGO	21	12,73
TIPO DE CULMINACION		
PARTO-VAGINAL	35	19.8
CESAREA	84	47.5
ABORTO	31	17.5
EMBARAZO	9	5.1
OTRO	6	3.4
NIVEL DE ATENCION		
I-1	36	40
I-2	7	7.8
I-3	20	22.2
I-4	19	21.1
II-1	8	8,9
REFERENCIA		
SI	102	61.8
NO	63	38.2
APN		
SI	90	54.5
NO	75	45.5
N° APN		
1	12	7.3
2	5	3
3	4	2.4
4	2	1.2
5	16	9.7

6	11	6.7
7	16	9.7
8	8	4.8
9	7	4.2
10	8	4.8
11	1	0.6

Fuente: SPSS 26 Elaboración propia

### 5.5. Análisis de los criterios que condicionan como caso de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023 y el que se presenta con mayor frecuencia.

De acuerdo a los datos obtenidos de las fichas de notificación el criterio que se presentó con mayor frecuencia es el criterio de transfusión de 3 o más unidades de hemoderivados 62(23,75%), seguida de los casos de Shock 49(18,7%), posterior a ellos se ve los casos de intubación 35(13,41%); hipoxia severa 31(11,88%), y 23(8,81%) casos que ingresaron UCI >72 horas; 12(4,6%) casos que terminaron en histerectomía, del mismo modo se identificó 10 (3,83%) casos de trombocitopenia, FR>40, se identificó 3 casos de hiperbilirrubinemia, 7 casos (2,68%) se administraron vasoactivos; en 5 (1,92%) mujeres se reportaron alteración de la coagulación, 4(1,53) mujeres cursan con oliguria y 2 casos (0,77%) casos de crisis epiléptica, paro cardiorrespiratorio, lactato>5, creatinina >300mg/dl; y 1 (0,38%) caso con PH <7.1, RCP.

**Tabla N° 07: Criterios de inclusión de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023**

CRITERIOS	AÑOS DE ESTUDIO 2019 - 2023											
	AÑO 2019		AÑO 2020		AÑO 2021		AÑO 2022		AÑO 2023		TOTAL	
	n	%	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Shock N° sistólica <80m Hg	3	5.36	13	23.6	11	26.2	13	26	9	15.5	49	18.77
Paro	1	1.79	1	1.82	0	0	0	0	0	0	2	0.77
PH menor a 7,1	1	1.79	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.38
Lactato >5	1	1.79	0	0	0	0	0	0	1	1.72	2	0.77
Administración de vasoactivos	1	1.79	4	7.27	0	0	0	0	2	3.45	7	2.68
RCP	1	1.79	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.38

Cianosis aguda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Respiración jadeante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
FR >40	1	1.79	0	0	0	0	4	8	5	8.62	10	3.83
FR <6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Hipoxia severa	5	8.93	1	1.82	1	2.38	13	26	11	19	31	11.88
Intubación	9	16.1	7	12.7	9	21.4	5	10	5	8.62	35	13.41
Oliguria	1	1.79	2	3.64	0	0	0	0	1	1.72	4	1.53
Creatinina >300	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	2	0.77
Diálisis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Alteración de la coagulación	3	5.36	1	1.82	0	0	0	0	1	1.72	5	1.92
Trombocitopenia	4	7.14	3	5.45	0	0	0	0	3	5.17	10	3.83
Transfusión de hemoderivados	14	25	13	23.6	15	35.7	9	18	11	19	62	23.75
Ictericia + Preeclampsia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Hiperbilirrubinemia	3	5.36	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.15
Coma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Crisis epiléptica	1	1.79	1	1.82	0	0	0	0	0	0	2	0.77
ACV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Parálisis Generalizada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Histerectomía	3	5.36	3	5.45	2	4.76	0	0	4	6.9	12	4.60
UCI	4	7.14	6	10.9	4	9.52	4	8	5	8.62	23	8.81
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>100</b>	<b>261</b>	<b>100</b>

Fuente: SPSS 26 Elaboración propia

#### A. Análisis de los criterios de acuerdo al sistema o aparato afectado del caso de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023

En relación al periodo estudiado el sistema as afectado es el hematológico y de coagulación con 81 (31,15%) seguida de afectactación del aparato respiratorio 80 (30,77%); y 62 (23,85%) el sistema cardiovascular y con el mismo número el sistema renal y sistema neurológico con 6 (2,31%) y solo 3 (1,15%) de daño hepático.

#### Tabla N° 08: Criterios de inclusión de acuerdo casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023

Sistema o aparato afectado	2019		2020		2021		2022		2023		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Cardiovascular	8	12.9	18	29	11	17.7	13	21	12	19.4	62	23.85
Respiratorio	15	18.8	8	10	10	12.5	26	32.5	21	26.3	80	30.77
Renal	1	16.7	2	33.3	0	0	2	33.3	1	16.7	6	2.31
Hematología/ coagulación	21	25.9	17	21	19	23.5	9	11.1	15	18.5	81	31.15
Hepático	3	100	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.15
Neurológico	1	16.7	5	83.3	0	0	0	0	0	0	6	2.31
Uterina/manejo especifico	6	27.3	5	22.7	2	9.09	0	0	9	40.9	22	8.46
Total	55	21.2	55	21.2	42	16.2	50	19.2	58	22.3	260	100

**B. Tabla N° 09: Criterios según OMS de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023**

En estos datos obtenidos se relación en 131 (50,38%) de acuerdo al manejo de los casos de MME seguido de 76(29,23%) con criterios clínicos y 53 (20,38%) quienes fueron registrados por criterios de laboratorio.

**Tabla N° 09: Criterios según OMS de los casos de MME en la Región Huancavelica durante el periodo 2019 – 2023**

Criterios	2019		2020		2021		2022		2023		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Clínico	10	13.2	22	28.9	11	14.5	17	22.4	16	21.1	76	29.23
Laboratorio	14	26.4	4	7.55	1	1.89	19	35.8	15	28.3	53	20.38
Manejo	31	23.7	29	22.1	30	22.9	14	10.7	27	20.6	131	50.38
Total	55	21.2	55	21.2	42	16.2	50	19.2	58	22.3	260	100

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La etapa materna debería ser una experiencia agradable para la mujer y la familia; pero el embarazo constituye un riesgo en la salud para la mujer más aun cuando la gestación se da en edades adultas o muy tempranas; estas condiciones predisponen a que se complique en etapa de la gestación, parto o puerperio presentándose los casos de MME reportados en grupo de jóvenes con 55,2% seguida de mujeres añosas con 15,8%; este dato coincide con el alto número de gestantes en este grupo etario; coincidiendo con un estudio local de Jorge (25) donde los casos de MME que fueron atendidas en UCI son jóvenes de 20 a 34 años con un 53, 2%.

De la misma forma concuerda con el estudio de Buleje (18) con un 51,4% quienes consideraron en su estudio de 20 a 39 años seguida de mujeres adultas 28,4% asimismo concuerda con Mamani (17) quien considero de 18 a 35 años con 59% y > de 35 años con 29% de igual manera en investigación de Vidal (20) llega a 80% dentro de 20 y 35 años seguida y > a 35 años con 13,3%. De igual forma Oglak (16) tiene un 70,4% de 19 a 34 años y 28,8% mayores de 35 años. lo cual difiere con el estudio de Hernández (13) donde la mayor cantidad de casos se presentó en mujeres adolescentes con 30, 3% menores de 20 años.

No se evidenciaron diferencias significativas en relación al estado civil ya que se obtuvo como resultados que 52,7% son convivientes coincidiendo con la investigación de Buleje (18), con un valor de 50, 2% concubinas y Vidal (20) donde los casos de morbilidad materna se presentaron más en mujeres que viven con sus parejas 52,7% y en relación al nivel educativo los casos reportados suscitaron más en mujeres con grado de instrucción en nivel secundaria 39, 4%

concordando con investigaciones nacionales como la de Mamani (17) donde se obtuvo 68%, con nivel secundario, igualmente con la tesis de Buleje (18) con 40,4% mujeres con secundaria y la investigación regional de Jorge (22) con 45,7%.

Sobre el origen de procedencia se observa un 60% proviene de la misma provincia el cual coincide con el estudio de Mamani (17) quien también tiene un alto porcentaje llegando a 48% que pertenece a la capital de la región; esto se puede aseverar a un subregistro de los casos que son referidos a otras regiones por la cercanía y salvaguardar la salud de la mujer.

En las diversas revisiones que se realizó no se encontraron datos relacionados a las variaciones en cuanto a los meses del año; sin embargo los casos de MME se van reportando con mayor frecuencia durante los meses de marzo, abril y mayo donde existen picos de elevación; siendo este aspecto una limitación ya que ningún estudio demuestra este fenómeno y por consiguiente se pueda realizar más estudios a detallar esta información adicionalmente se puede deducir que tiene relación con la fecha de concepción y estas coinciden con fiestas costumbristas de la región y estas son durante los meses de julio y agosto donde se lleva a cabo las fiestas de Santiago en esta región de la sierra.

La morbilidad materna extrema es debido a una complicación materna y estas muchas veces se relaciona al manejo de las clave azul, clave roja y amarilla; durante los años de estudio existe una variación mínima entre el origen de estas complicaciones siendo la primera causa las enfermedades hipertensivas del embarazo con 51,52%, seguida de hemorragias con 35,15% y así mismo en el

estudio de Nava (12) donde se observó un 80,3% de trastornos hipertensivos seguida de hemorragia en 18,6% así mismo el estudio de Mamani (17) quien reporto un 46% casos de trastornos hipertensivos y 29% de hemorragia post parto; igualmente concuerda con Buleje (18) con 50,9% de casos con enfermedades hipertensivas y 30,9% de hemorragias así mismo Vidal (20) reporta 61,7% casos de eclampsia y 40% casos de shock hipovolémico de la misma forma concuerda con el estudio realizado por Jorge (25) en la región donde la primera causa fue en preeclampsia severa 48,9% y 13,8% de shock hipovolémico; difiriendo de los resultados de Tenaw (14) donde la primera causa de complicación son las hemorragias obstétricas 50% posterior de 28,8% de trastornos hipertensivos por otra parte Visi (15) reporta 48,3% de casos de hemorragia y 32% de casos de hipertensión.

Dentro de las características obstétricas se definió el periodo que fue identificado como MME y este fue durante la gestación 74 (44,8%) el que coincide con Yace (19) donde reportan 89,8%; del mismo modo se obtuvo 54,5% casos si recibieron APN en ese sentido es oportuno mencionar que para la OMS una gestante debe contar con 4 atenciones prenatales, pero según los criterios de MINSA Perú debe contar con 6 APN para considerar gestantes controlada, y los casos de MME cuentan con 6 o más atenciones prenatales 30,8%; que se asemeja con el estudio de Yace (19) con 40,9% de pacientes con 6 a más APN al igual que la investigación de Jorge (25) con 59,6% de pacientes con 6 a más APN pero refuta la investigación de Buleje (18) donde se tiene 56,4% con < de 6 APN al así mismo Mamani (17) tiene un 48% con APN inadecuada por otra parte Vidal (20) obtuvo en su estudio que los casos de MME no tuvieron una APN adecuada con 63,3 %.

Asimismo, los casos reportados se dieron en primigestas 63,3% que contradice a los datos reportados por Yace (19) con 76,8% y en aspecto a PIC se identificó 69,9% con PIC adecuado similar al resultado de Jorge (25) donde identificaron 67% al igual que Vidal (20) donde se obtuvo 58,3%; al contrario, en los datos hallados en el estudio de Buleje (18) donde tiene 46,3% con PIC corto. Se evaluó como culminó el embarazo de los casos reportados como MME hallando un 47,5% en cesárea igualmente Oglak (16) obtuvo por cesare con 65,6% así mismo en el estudio de Mamani (17) se halló 54% culminó por cesárea, al igual que Buleje con 50,9% vía abdominal, también Vidal (20) halló 83,3% que terminó por cesárea difiriendo con la investigación de Tenaw (14) 65% culminaron en parto vaginal, al igual que Espinoza (23) donde identificó 50% culminaron en parto vaginal.

Al detallar el nivel de atención el 91,1% se atendió en primer nivel de atención y 61,8% fueron pacientes referidas y concuerdan con los resultados de Hernández (13) recibieron su atención en el primer nivel 52,4%; a diferencia del estudio de Tenaw (14) donde menciona que 96,7% son autorreferidos.

Así mismo se determinó al criterio que condiciona como caso de MME obteniéndose como primera causa la transfusión de hemoderivados con 23,75% casos que concuerda con Tenaw (14) con 34,2% a diferencia de estudio de Mamani (17) donde el primer criterio es el ingreso a UCI 38% seguida de transfusión 19%, así mismo los resultados obtenidos en relación a sistema afectado es el hematológico 31,15% y respiratorio 30,77% a diferencia del estudio de Vidal (20) el más afectado fue el sistema hepático y renal 93,3%. quien

concuerta con Buleje (18) quien reporta con disfunción renal 30% y disfunción hepática 25,7%

## CONCLUSIONES

1. Las características demográficas de los casos de morbilidad materna extrema fueron que 55,2% pertenecen a mujeres jóvenes; 52,7% son convivientes; el 39,4% culminaron la secundaria y 60% proceden de la provincia de Huancavelica.
2. Existe un pico de elevación de los casos de morbilidad materna extrema durante los meses de marzo, abril y mayo; esto se relaciona a las fechas de concepción que concierne a fiestas costumbristas de la región.
3. Las complicaciones obstétricas que se presentaron en los casos de MME fueron debidas a enfermedad hipertensivas del embarazo, seguida de hemorragias obstétricas, otras de causas respiratorias y por último de causas infecciosas.
4. Las características obstétricas que presentaron para considerar morbilidad materna extrema fueron; el 44,8% ocurrió durante el periodo de gestación, el 54,5% cuentan con APN, y 30,8% tienen más de 6 atenciones prenatales; y el 61,8% fueron referidas de una IPRESS de primer nivel de atención.
5. El criterio que se determinó con mayor frecuencia es la transfusión de hemoderivados con 23,75% seguida de Shock con 18,7%

## RECOMENDACIONES

1. Al director de DIRESA de Huancavelica por medio de sus redes integradas de salud, incorporar en el Plan de Desarrollo de Personas capacitación y fortalecimiento del personal que trabaja en el primer nivel de atención para el manejo de los protocolos de atención en emergencias obstétricas
2. Al director de DIRESA de Huancavelica por medio de sus redes de salud, realizar supervisión y monitoreo del manejo y cumplimiento de las normas técnicas para la atención materno neonatal
3. Al director de Hospital Regional Zacarias Correa Valdivia instalar un protocolo de atención para los casos de MME, e implementar las unidades de Banco de sangre del mismo modo la Unidad de cuidados intensivos
4. Al personal de salud y compañeros continuar con investigaciones sobre criterios de MME debido a que es considerado con un indicador de calidad de atención y no existe mucha información del mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Recomendaciones para establecer un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave en América Latina y el Caribe . (2021). Organización Panamericana de la Salud. [citado 26 de enero de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.37774/9789275323915>.
2. CDC MINSA [Internet]. CDC MINSA. [citado 26 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/indicadores-basicos/>
3. Moroz I, morbilidad materna severa [citado 26 de noviembre de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/severe-maternal-morbidity/print?search=morbilidad materna severa&source=search\\_result&selected](https://www.uptodate.com/contents/severe-maternal-morbidity/print?search=morbilidad%20materna%20severa&source=search_result&selected)
4. De Mucio B, et al. Maternal near miss and predictive ability of potentially life-threatening conditions at selected maternity hospitals in Latin America. *Reprod Health*. 2016; 13 (1): 134. [citado 13 de noviembre de 2022]. Disponible en: [doi:10.1186/s12978-016-0250-9](https://doi.org/10.1186/s12978-016-0250-9).
5. Centro nacional de epidemiología, prevención y control de enfermedades Minsa , enero- 2021. Seguridad de la atención de la paciente obstétrica [Internet]. Slidetodoc.com. [citado el 10 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://slidetodoc.com/seguridad-de-la-atencion-de-la->

paciente-obstetrica

6. El peruano, Decreto Supremo que prorroga la Emergencia Sanitaria declarada por Decreto Supremo N° 008-2020-SA, prorrogada por Decretos Supremos N° 020-2020-SA, N° 027-2020-SA y N° 031-2020-SA
7. Seguridad de la atención de la paciente obstétrica [Internet]. Slidetodoc.com. [citado el 10 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://slidetodoc.com/seguridad-de-la-atencion-de-la-paciente-obstetrica>
8. OPS. Salud materna [Internet]. OPS.org. [citado el 22 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/salud-materna>
9. Directiva sanitaria N° 098-MINSA/2020/DGIESP directiva sanitaria para el monitoreo y seguimiento de la morbilidad materna extrema en los establecimientos de salud. [www.bvsalud.org](http://www.bvsalud.org). Recuperado el 12 de enero de 2023, de [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095751/rm\\_249-2020-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095751/rm_249-2020-minsa.pdf)
10. MINSA- 2021. Norma técnica de salud N° 174- MINSA-2021. Norma técnica de salud para la vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema. [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/normas/normas\\_20215.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/normas/normas_20215.pdf)
11. Chagua O. Factores de riesgo asociados a la morbilidad. Materna

extrema en el Hospital Regional de Huancavelica [Tesis maestría] Peru, Universidad Nacional Hermilio Valdizan; 2017

12. Nava E, Nungaray L, Salcedo A, Cisneros F, Perales J, Durán A. Morbilidad materna extrema: intervenciones médico-quirúrgicas e indicadores para evitar la muerte materna. *Ginecol Obstet Mex.* 2020; 88 (9): 606-614. [citado el 18 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/gom209f.pdf>
13. Hernández J. y Au O. Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2019; 84(6): 469 – 479. [citado el 22 de diciembre de 2022]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071775262019000600469&script=sci\\_abstract](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071775262019000600469&script=sci_abstract)
14. Tenaw S, Assefa N, Mulatu T, Tura A. Maternal near miss among women admitted in major private hospitals in eastern Ethiopia: a retrospective study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021;21(1):181. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-03677-w>
15. Visi V, Akoijam BS. A review of maternal near miss cases in selected hospitals in North-East India. *Indian J Community Med* [Internet]. 2021;46(3):421–4. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.4103/ijcm.IJCM\\_476\\_20](http://dx.doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_476_20)

16. Oglak SC, Tunç S, Obut M, Şeker E, Behram M, Tahaoğlu AE. Maternal near-miss patients and maternal mortality cases in a Turkish tertiary referral hospital. *Ginekol Pol.* 2021 [citado el 31 de mayo de 2022];92(4):300–5. Disponible en: [https://journals.viamedica.pl/ginekologia\\_polska/article/view/GP.a2020.0187/55030](https://journals.viamedica.pl/ginekologia_polska/article/view/GP.a2020.0187/55030)
17. Mamani I. Caracterización de la morbilidad materna extrema en el Hospital Regional Manuel Nuñez Butron en el periodo comprendido entre enero a diciembre del año 2018 [Tesis profesional] Perú, Universidad Nacional Del Altiplano De Puno; Facultad De Medicina; 2019
18. Buleje J. Características de la morbilidad materna extrema de un Hospital II de Ica, 2010 – 2019. [Tesis profesional] Perú, Universidad Cesar Vallejo; 2020. [citado el 26 de mayo de 2022]. Disponible: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65369/Bujele\\_VJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/65369/Bujele_VJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Yace J, Bravo A, Mucha O. Caracterización de la morbilidad materna extrema en mujeres atendidas en el Hospital de Emergencias Villa el Salvador, durante el año 2019. *Revista Internacional de Salud Materno Fetal.* 2020; 5 (4):21-30 <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/198/217>
20. Vidal K. (2020). Comportamiento de la morbilidad materna extrema en las gestantes atendidas en el hospital docente materno

- infantil el Carmen, Huancayo 2019. [Tesis de segunda especialidad] Perú, Universidad Nacional de Huancavelica; 2020
21. Gonzales O. y col. [Morbilidad materna extrema en mujeres peruanas atendidas en una institución especializada. 2012-2016]. Rev. cuerpo méd. HNAAA 13(1) 2020. Perú
  22. Vera Guevara factores de riesgo para morbilidad materna extrema por sepsis. instituto nacional materno perinatal de lima, 2017 – 2018 [tesis de doctorado]. Perú: Universidad nacional Federico Villareal, escuela universitaria de posgrado; 2021.
  23. Espinoza M. Morbilidad materna extrema en gestantes con diagnóstico de COVID-19 en el Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital Cayetano Heredia, periodo 2020-2021. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2023.
  24. Valladares E. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema. Instituto Nacional Materno Perinatal, 2018 [tesis de doctorado]. Perú: Universidad nacional Mayor de San Marcos, facultad de medicina; 2021.
  25. Jorge M. Caracterización de las Mujeres con Morbilidad Materna Extrema Atendidas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Departamental de Huancavelica, 2016 A 2018. Universidad Nacional de Huancavelica; 2021
  26. Narvaez N. Determinantes sociales de morbilidad materna extrema, Hospital occidente de Kennedy, Junio 2012 – noviembre

2014. [Tesis de maestria en salud publica] . Bogota, pontficia universidad Javariana; 2015 107p.
27. Ortiz E; Quintero, C; Mejía, J; Romero, E; Ospino, L. Vigilancia de la Mortalidad Materna Extrema. 1st ed. Mejía M, editor. Bogotá: Legis; 2010
28. Bautista A., Villon EM. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema, hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe, 2016-2017. Tesis para optar el grado de obstetra. UNAM (2018).
29. Espínola M, Ráchame-Vela A, Arango-Achante P, Minaya-León P. Perfil Sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Rev. Perú Investiga Materno Peritan 2019; 8(2):14-20.
30. Chicota Chávez AM. Factores de riesgo sociodemográficos y obstétricos asociados a la morbilidad materna extrema en un Hospital del Callao. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2021.
31. Phyllis August, MD, MPH Baha M Sibai, MD, Preeclampsia: características clínicas y diagnóstico. <https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis/print?search>
32. Errol R Norwitz, MD, PhD, MBA Joong Shin Park, MD, PhD, Descripción general de la etiología y evaluación del sangrado vaginal durante el embarazo – UpToDate. <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the->

etiology-and-evaluation-of-vaginal-bleeding-in-pregnancy?searc

33. Lauren A. Plante, MD, MPH; Luis D. Pacheco, MD; Judette M. Louis, MD Sepsis during pregnancy and the puerperium  
<https://www.ajog.org/action/showPdf?pii=S0002-9378%2819%2930246-7>
34. Revistamaternofetal.com. [citado el 1 de noviembre de 2021]. Disponible en:  
<http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/176/204>
35. CDC. Morbilidad materna severa en los Estados Unidos.  
<https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/smm/smm-after-elivery-discharge-among-us-women/index.htm>
36. Brown CC, Adams CE, George KE, Moore JE. Asociaciones entre comorbilidades y morbilidad materna grave. *Obstet Gynecol.* 2020 Noviembre; 136 (5):  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8006182/>
37. Sanchez H. y Reyes C. Metodología y Diseños en la investigación científica. 5ta. ed. Perú: Business Support Anet SRL;2017
38. ENDES – INEI Gobierno peruano Gob.pe. [citado el 20 de julio de 2022]. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib16\\_56/pdf/cap003.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib16_56/pdf/cap003.pdf)
39. World Health Organization. Evaluating the quality of care for severe

pregnancy complications: the WHO near-miss approach for maternal health. Geneva: WHO. 2011. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44692>

40. Medigraphic.com. [citado el 13 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161j.pdf>

# ANEXOS

ANEXO N°01:

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCVELICA DURANTE EL PERIODO 2019-2023 |

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES DE ESTUDIO	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
¿Cuáles es el criterio que con mayor frecuencia define la condición de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023	<p><b>General:</b> Determinar el criterio que con mayor frecuencia define la condición de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023</p> <p><b>Específicos</b></p> <p>Determinar las características sociodemográficas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023</p> <p>Comparar la frecuencia de la presentación de los casos de MME en la región de Huancavelica durante los meses en el periodo de 2019 – 2023</p> <p>Describir las complicaciones</p>	Morbilidad materna extrema	<p>Factores sociodemográficos</p> <p>Características obstétricas</p> <p>Criterios en relación al sistema afectado</p>	<p>Edad</p> <p>Estado civil</p> <p>Procedencia</p> <p>Nivel educativo</p> <p>Condicion</p> <p>Paridad</p> <p>Atencion prenatal</p> <p>Periodo intergenesico</p> <p>Tipo de culminacion</p> <p>Referencia</p> <p>Cardiovascular</p> <p>Respiratorio</p> <p>Renal</p> <p>Hematológico de la coagulación</p> <p>Neurológico</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Basica</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo</p> <p><b>Diseño:</b> descriptivo comparatvo de 5 muestras</p> <p><b>M1</b>            <b>O1</b></p> <p><b>M2</b>            <b>O2</b></p> <p><b>M3</b>            <b>O3</b></p> <p><b>M4</b>            <b>O4</b></p> <p><b>M5</b>            <b>O5</b></p> <p>M: Casos de morbilidad maternal extrema</p> <p>O: Fichas de notificación de MME</p> <p><b>Población Accesible :</b> todos los casos notificados</p> <p><b>Técnica e instrumento:</b> Ficha de notificacion</p> <p><b>Análisis de datos</b></p> <p><b>Estadística Descriptiva:</b> Cuadros estadísticos de doble entrada,</p>

	<p>obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023</p> <p>Describir las características obstétricas de los casos de MME en la región de Huancavelica durante el periodo de 2019 – 2023</p>		<p>Complicaciones maternas</p>	<p>Disfunción uterina / manejo específico</p> <p>Hemorragias Hipertension Infeccion Otras condiciones</p>	<p>histograma, medidas de tendencia central.</p>
--	---	--	--------------------------------	---	--

ANEXO N° 02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE
Morbilidad materna extrema	Mujer que casi fallece, pero sobrevivió a una complicación durante el embarazo, parto o puerperio	Factores sociodemográficos	Edad	Ordinal	Cuantitativa
			Estado civil	Nominal	Cualitativa
			Procedencia	Nominal	Cualitativa
			Nivel educativo	Ordinal	Cuantitativa
			Condición	Nominal	Cualitativa
		Características obstétricas	Paridad	Discreta	Cuantitativa
			Atención prenatal	Discreta	Cuantitativa
			Periodo intergenésico	Ordinal	Cuantitativo
			Tipo de culminación	Nominal	Cualitativo
			Referencia	Nominal	Cualitativo
		Criterios de inclusión	Shock	Nominal	cualitativo
			Paro	Nominal	Cualitativo

			PH menor a 7,1	Nominal	Cualitativo
			Lactato >2	Nominal	Cualitativo
			Administración de vasoactivos	Nominal	Cualitativo
			RCP	Nominal	Cualitativo
			Cianosis aguda	Nominal	cualitativo
			Respiración jadeante	Nominal	Cualitativo
			FR >40	Nominal	Cualitativo
			FR <6	Nominal	cualitativo
			Hipoxia severa	Nominal	cualitativo
			Intubación	Nominal	Cualitativo
			Oliguria	Nominal	Cualitativo
			Creatinina >300	Nominal	cualitativo
			Diálisis	Nominal	cualitativo
			Alteración de la coagulación	Nominal	Cualitativo
			Trombocitopenia	Nominal	Cualitativo
			Transfusión de hemoderivados	Nominal	cualitativo

			Ictericia + Preeclampsia	Nominal	cuantitativo
			Hiperbilirrubinemia	Nominal	Cualitativo
			Coma	Nominal	Cualitativo
			Crisis epiléptica	Nominal	cuantitativo
			ACV	Nominal	cuantitativo
			Parálisis Generalizada	Nominal	Cualitativo
			Histerectomía	Nominal	cuantitativo
			UCI	Nominal	cuantitativo
		Complicaciones maternas	Hemorragias	Nominal	Cualitativo
			Hipertensión	Nominal	cuantitativa
			Infección	Nominal	cuantitativa
			Otras condiciones	Nominal	cuantitativo

Fuente: Elaboración propia

INSTRUMENTO

NOTIFICACIÓN			
<b>I. DATOS DE NOTIFICACIÓN</b>			
FECHA DE NOTIFICACIÓN: Día ____ Mes ____ Año ____		FECHA DEL EVENTO: Día ____ Mes ____ Año ____	
DIRIS/DIRESA/GERESA QUE NOTIFICA: _____		NOMBRE DEL EESS NOTIFICANTE: _____	
IDENTIFICADO POR: <input type="radio"/> Vigilancia activa (Búsqueda activa institucional) <input type="radio"/> Vigilancia pasiva			
<b>II. DATOS DE LA PACIENTE</b>			
APELLIDO PATERNO: _____		APELLIDO MATERNO: _____	NOMBRE (S): _____
EDAD: ____ Años		NACIONALIDAD: <input type="radio"/> Peruana <input type="radio"/> Otros, especif. _____	N° DNI/CARNÉ DE EXT.: _____ N° HC: _____
TIPO DE SEGURO: <input type="radio"/> SIS <input type="radio"/> EsSalud <input type="radio"/> Sanidad FFAA/PNP <input type="radio"/> EPS/Privado <input type="radio"/> Otros, especificar _____ <input type="radio"/> No tiene seguro			
DEPARTAMENTO: (Lugar de procedencia)		PROVINCIA: _____	DISTRITO: _____
<b>III. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA (Puede marcar más de un criterio)</b>			
SISTEMA O APARATO AFECTADO	CRITERIO CLÍNICO	LABORATORIO	INTERVENCIONES - MANEJO
CARDIOVASCULAR	<input type="radio"/> 1. Shock	<input type="radio"/> 3. pH < 7,1 pH: _____ <i>(Acidosis severa)</i>	<input type="radio"/> 5. Administración continua de agentes vasoactivos ¿Cuál/es?: _____
	<input type="radio"/> 2. Paro cardíaco	<input type="radio"/> 4. Lactato > 5 mmol/l o 45 mg/dl Lactato: _____ mmol/l o mg/dl <i>(Hipoperfusión severa)</i>	<input type="radio"/> 6. Reanimación cardiopulmonar
RESPIRATORIO	<input type="radio"/> 7. Cianosis aguda	<input type="radio"/> 11. Saturación de oxígeno < 90% durante ≥ 1 hora o PaO <sub>2</sub> /FIO <sub>2</sub> < 200 mmHg <i>(Hipoxia severa)</i>	<input type="radio"/> 12. Intubación y ventilación, no relacionadas con la anestesia ¿Cuántos días?: _____
	<input type="radio"/> 8. Respiración jadeante		
	<input type="radio"/> 9. FR > 40 rpm <i>(Taquipnea severa)</i>		
	<input type="radio"/> 10. FR < 6 rpm <i>(Bradipnea severa)</i>		
RENAL	<input type="radio"/> 13. Oliguria resistente a los líquidos o diuréticos	<input type="radio"/> 14. Creatinina: ≥ 300 μmol/l o ≥ 3,5 mg/dl Creatinina: _____ μmol/l o mg/dl <i>(Azotemia aguda severa)</i>	<input type="radio"/> 15. Diálisis en caso de insuficiencia renal aguda
HEMATOLÓGICO/ DE LA COAGULACIÓN	<input type="radio"/> 16. Alteraciones de la coagulación <i>(no formación de coágulo)</i>	<input type="radio"/> 17. Plaquetas < 50.000 plaquetas/ml _____ plaquetas/ml <i>(Trombocitopenia aguda severa)</i>	<input type="radio"/> 18. Transfusión de ≥ 3 vol N° de unidades: _____ <i>(Transfusión masiva de unidades de sangre, plaquetas raras, hemoderivados, plasma plaqueta)</i>
HEPÁTICO	<input type="radio"/> 19. Ictericia en presencia de preeclampsia	<input type="radio"/> 20. Bilirrubina > 100 μmol/l o > 6 mg/dl <i>(Hiperbilirrubinemia aguda severa)</i> Bilirrubina: _____ μmol/l o mg/dl	
NEUROLÓGICO	<input type="radio"/> 21. Coma/Pérdida de conocimiento > 12 horas	<input type="radio"/> 22. Crisis epilépticas incontroladas/estado epiléptico	
	<input type="radio"/> 23. Accidente cerebrovascular	<input type="radio"/> 24. Parálisis generalizada	
DISFUNCIÓN UTERINA/ MANEJO ESPECÍFICO		<input type="radio"/> 25. Histerectomía <i>(Después de infección o hemorragia uterina)</i>	
		<input type="radio"/> 26. Ingreso a UCI > 72 horas: N° ____ horas	
<b>IV. DATOS DE INGRESO AL EESS</b>			
INGRESO AL EESS: FECHA: Día ____ Mes ____ Año ____ HORA: Hrs ____ Min ____ DX INGRESO – CIE 10: _____			
INGRESO A UCI: FECHA: Día ____ Mes ____ Año ____ HORA: Hrs ____ Min ____ DX INGRESO - CIE 10: _____			
REQUERIMIENTOS DE URGENCIA: <input type="radio"/> Sangre/ hemoderivados <input type="radio"/> Atención médica especializada/RRHH <input type="radio"/> Otros: _____			
CONDICIÓN AL INGRESO: <input type="radio"/> Gestante: EG: ____ semanas			
<input type="radio"/> Puerpera <input type="radio"/> Otros (Post aborto/ectópico): _____ Tiempo de terminación de la gestación: ____ hrs ____ días			

INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA (Completar al egreso de la paciente viva, en el EESS donde se completó la atención)	
<b>V. ATENCIÓN DURANTE LA GESTACIÓN, PARTO O PUERPERIO ACTUAL</b>	
REFERENCIA: VINO REFERIDA DE OTRO EESS: <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	NÚMERO DE TOTAL DE REFERENCIAS: <input type="text"/>
Registrar en orden cronológico, los EESS que refirieron a la paciente:	
NOMBRE DEL EESS 1: _____	FECHA: Día ___ Mes ___ Año ___
NOMBRE DEL EESS 2: _____	FECHA: Día ___ Mes ___ Año ___
NOMBRE DEL EESS (última referencia): _____	FECHA (última referencia): Día ___ Mes ___ Año ___ HORA: hrs ___ min ___
ATENCIÓN PRENATAL (APN): <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	EG inicio de APN: _____ semanas Número de APN: _____
EDAD GESTACIONAL (Al egreso/parto/aborto): _____ Semanas <input type="radio"/> Desconocida	
TÉRMINO DE GESTACIÓN: <input type="radio"/> Parto vaginal <input type="radio"/> Parto por cesárea <input type="radio"/> Aborto <input type="radio"/> Embarazo continuo <input type="radio"/> Otro: _____	N° DE FETOS <input type="text"/>
FECHA EN QUE TERMINÓ LA GESTACIÓN: Día ___ Mes ___ Año ___ <input type="radio"/> Desconocida	LUGAR DE PARTO/ABORTO: <input type="radio"/> EESS <input type="radio"/> Domicilio <input type="radio"/> Otro: _____
<b>VI. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS Y OBSTÉTRICOS</b>	
Antecedentes patológicos	
<input type="radio"/> Ninguno <input type="radio"/> Diabetes mellitus <input type="radio"/> Enfermedad hepática <input type="radio"/> Preeclampsia/ Eclampsia <input type="radio"/> Hipertensión crónica <input type="radio"/> Cardiopatía <input type="radio"/> TBC <input type="radio"/> Enfermedad renal <input type="radio"/> Enfermedad neoplásica <input type="radio"/> VIH/SIDA/ITS <input type="radio"/> Otra _____ <input type="radio"/> Desconocido	
Antecedentes obstétricos (Indicar número total de gestaciones anteriores sin incluir la gestación actual)	
Gestaciones previas <input type="text"/>	Partos <input type="text"/> Vaginales <input type="text"/> Cesárea <input type="text"/>
Abortos <input type="text"/>	Nacidos vivos <input type="text"/> Nacidos muertos <input type="text"/> Hijos vivos <input type="text"/>
	Periodo intergenésico: años <input type="text"/> meses <input type="text"/>
<b>VII. COMPLICACIONES MATERNAS (En la gestación, parto y puerperio actual. Puede marcar más de una opción)</b>	
Hemorragia: <input type="radio"/> Relacionada con aborto <input type="radio"/> Placenta acreta/Increta/percreta <input type="radio"/> Placenta Previa <input type="radio"/> Desprendimiento de placenta <input type="radio"/> Hemorragia post parto <input type="radio"/> Atonía uterina <input type="radio"/> Rotura uterina <input type="radio"/> Embarazo ectópico <input type="radio"/> Otras: _____	
Hipertensión: <input type="radio"/> Hipertensión crónica <input type="radio"/> Hipertensión gestacional <input type="radio"/> Pre eclampsia <input type="radio"/> Eclampsia <input type="radio"/> Sd. De HELLP	
Infección: <input type="radio"/> Relacionada con aborto <input type="radio"/> Endometritis puerperal <input type="radio"/> Corioamionitis <input type="radio"/> Otras infecciones _____	
Otras condiciones: <input type="radio"/> Trastornos metabólicos <input type="radio"/> Enfermedad hepática <input type="radio"/> Cardiopatía <input type="radio"/> Enfermedad renal <input type="radio"/> Enfermedad neoplásica <input type="radio"/> Malaria/Dengue <input type="radio"/> VIH/SIDA/ITS <input type="radio"/> TB <input type="radio"/> Otras condiciones _____	
<b>VIII. INTERVENCIONES RECIBIDAS (En la gestación, parto y puerperio actual. Puede marcar más de una opción)</b>	
Tratamiento de: Hemorragia post parto: <input type="radio"/> Oxitocina <input type="radio"/> Misoprostol <input type="radio"/> Ergometrina <input type="radio"/> Otros uterotónicos/procedimientos: _____ Hipertensión (anticonvulsivos para eclampsia): <input type="radio"/> Sulfato de magnesio <input type="radio"/> Otro anticonvulsivo: _____ Infección: <input type="radio"/> Antibióticos (excluir profilaxis) <input type="radio"/> Maduración pulmonar fetal: <input type="radio"/> Corticoesteroides	
Otras intervenciones/tratamiento: <input type="radio"/> Remoción de restos ovulares <input type="radio"/> Alumbramiento manual <input type="radio"/> Otros especificar: _____	
SOLO EN CASO DE MUJERES QUE TUVIERON PARTO (vaginal o cesárea) O ABORTO:	
Para prevención de hemorragia post parto/aborto: <input type="radio"/> Oxitocina <input type="radio"/> Misoprostol <input type="radio"/> Ergometrina <input type="radio"/> Otros uterotónicos: _____	
Antibióticos (profilácticos para cesárea): <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Anestesia/analgesia: <input type="radio"/> General <input type="radio"/> Epidural/ Peridural <input type="radio"/> Raquídea <input type="radio"/> Otros: _____	
<b>IX. OTROS DATOS DE LA PACIENTE</b>	
GRUPO ÉTNICO: Especificar: _____	ETNIA: Especificar: _____
NIVEL EDUCATIVO: <input type="radio"/> Ninguno <input type="radio"/> Primaria inc. <input type="radio"/> Primaria com. <input type="radio"/> Secundaria inc. <input type="radio"/> Secundaria com. <input type="radio"/> Superior universitaria completa <input type="radio"/> Superior universitaria incompleta <input type="radio"/> Superior técnica completa <input type="radio"/> Superior técnica incompleta <input type="radio"/> Desconocido	
ESTADO CIVIL: <input type="radio"/> Soltera <input type="radio"/> Casada <input type="radio"/> Conviviente <input type="radio"/> Divorciada <input type="radio"/> Separada <input type="radio"/> Viuda <input type="radio"/> Desconocido	
<b>X. DATOS DE EGRESO (Al egreso de la paciente viva)</b>	
EGRESO DE UCI: FECHA: Día ___ Mes ___ Año ___ HORA: hrs ___ min ___	<input type="radio"/> No aplica
EGRESO DEL EESS: FECHA: Día ___ Mes ___ Año ___ HORA: hrs ___ min ___	
DX EGRESO – CIE 10: _____	
MÉTODO ANTICONCEPTIVO INICIADO: <input type="radio"/> Hormonal <input type="radio"/> DIU <input type="radio"/> Barrera <input type="radio"/> Quirúrgico <input type="radio"/> Abstinencia Periódica <input type="radio"/> Otro _____ <input type="radio"/> No uso	
CONDICIÓN DE EGRESO: <input type="radio"/> Viva sin secuelas <input type="radio"/> Viva con secuelas <input type="radio"/> Otro: _____	
NOMBRE DEL EESS DE EGRESO (donde completó atención): _____	



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**DICTAMEN DEL COMITÉ DE ÉTICA**

Habiéndose reunido en sesión ordinaria el Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Peruana Los Andes el día 17 de enero de 2023 a horas 10:00. Dirigido por el docente Dr. Santiago Angel Cortez Orellana, como presidente del comité, mediante reunión virtual y con el quorum correspondiente se procedió a revisar el Proyecto de Investigación titulado:

"CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCAVELICA DURANTE EL PERIODO 2019 - 2023" presentado por la estudiante Bendezú Esteban Rocío y posterior a la revisión y análisis correspondiente se dictamina por unanimidad como **APROBADO**, por cumplir con lo establecido en la normativa vigente.

Huancayo, 17 de enero de 2023

**MG. WILMA MERY PANDO BERRÍOS**  
Secretaria del Comité de Ética

**DR. SANTIAGO ANGEL CORTEZ ORELLANA**  
Presidente del Comité de Ética



'Año de la Unidad, Paz y el Desarrollo'

UPLA: ¡40 años formando profesionales exitosos!

Huancayo, 26 de enero de 2023

**CARTA DE PRESENTACION N° 013-D-FMH-UPLA/2023**

Señor:  
MC. DANNY ESTEBAN QUISPE  
DIRECTOR REGIONAL DE SALUD DE HUANCAVELICA  
Presente.-



Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a la estudiante **ROCIO BENDEZU ESTEBAN**, alumna de la FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES, identificada con C.M. N° K02381E quien desea realizar el Trabajo de Investigación titulado "CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCAVELICA DURANTE EL PERIODO 2019-2023" en su institución. Para quien solicito se le otorgue las facilidades del caso.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente.



**SOLICITO: AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE INFORMACION DE LOS CASOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA DIRESA HUANCVELICA  
MC. DANNY ESTEBAN QUISPE**

**Yo, ROCIO BENDEZU ESTEBAN,**  
estudiante de la Facultad de Medicina Humana  
identificada con DNI:46337202 con código de  
matrícula K02381E, domiciliada en Av.  
Ernesto Morales N° 895 distrito de Ascensión  
Provincia de Huancavelica



Ante Usted respetuosamente me presento y expongo lo siguiente:

Que, teniendo la necesidad de contar con su autorización para recolectar los datos a fin de desarrollar un trabajo de investigación y siendo un requisito ello; para que la Facultad de medicina humana de la Universidad Peruana los Andes emita una carta de presentación a la institución que usted dirige y al área de Epidemiología poder coordinar sobre la información y ejecutar el proyecto de investigación.

Solicito el permiso institucional para la recolección de datos del proyecto de investigación **“CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCVELICA DURANTE EL PERIODO 2019 - 2023”** cuyos datos se obtendrán de las fichas de notificación /o sistema de registro del área de epidemiología durante ese periodo; Siendo el AREA DE EPIDEMIOLOGIA quien recolecta la información de toda la Región de Huancavelica.

**POR TANTO:**

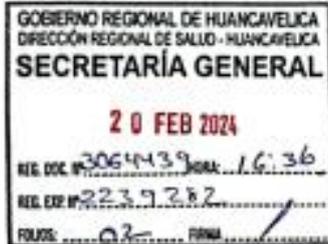
Ruego a Usted Señor director, se sirva acceder a mi petición por ser de justicia

---

Huancayo, 12 de enero de 2023

**SOLICITO: AUTORIZACION PARA RECOLECCION DE INFORMACION DE LOS CASOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA**

**SEÑOR DIRECTOR DE LA DIRESA HUANCVELICA  
MC. OSCAR ALBERTO ZUÑIGA VARGAS.**



**Yo, ROCIO BENDEZU ESTEBAN,**  
estudiante de la Facultad de Medicina Humana  
identificada con DNI:46337202 con código de  
matrícula K02381E, domiciliada en Av.  
Ernesto Morales N° 895 distrito de Ascensión  
Provincia de Huancavelica

Ante Usted respetuosamente me presento y expongo lo siguiente:

Que, teniendo la necesidad de contar con su autorización para recolectar los datos a fin de desarrollar un Proyecto de tesis siendo un requisito, para la obtención de título como médico cirujano en la Facultad de medicina humana de la Universidad Peruana los Andes.

Solicito el permiso institucional para la recolección de datos del proyecto de investigación **“CRITERIOS DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN LA REGION HUANCVELICA DURANTE EL PERIODO 2019 - 2023”** cuyos datos se obtendrán de las fichas de notificación /o sistema de registro del área de epidemiología durante ese periodo; Siendo el AREA DE EPIDEMIOLOGIA quien recolecta la información de toda la Región de Huancavelica.

**ADJUNTO:**

- Los criterios a considerar

**POR TANTO:**

Ruego a Usted Señor director, se sirva acceder a mi petición por ser de justicia

Huancayo, 20 de febrero de 2024



	GG	FECHADENO T	FECHADELE V	EDAD	SEGURO	PROVINCIA	DISTRITO	@1	@2	@3	@4	@5
21												
22		22	29-Oct-22	28-Oct-22	30	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	1	0	0	0	0
23		23	15-Nov-22	14-Nov-22	21	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
24		24	23-Nov-22	23-Nov-22	18	SIS ANGARAES	LIRCAY	0	0	0	0	0
25		25	29-Nov-22	28-Nov-22	25	SIS HUANCAMELICA	YAULI	0	0	0	0	0
26		26	29-Nov-22	28-Nov-22	32	SIS HUANCAMELICA	HUANDO	1	0	0	0	0
27		27	29-Nov-22	28-Nov-22	27	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	1
28		28	16-Dec-22	16-Dec-22	18	SIS ACOBAMBA	PAUCARA	0	0	0	0	0
29		29	31-Dec-22	30-Dec-22	19	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
30		30	10-Jan-23	09-Jan-23	16	SIS HUAYTARA	PILPICHACA	0	0	0	0	0
31		31	11-Jan-23	11-Jan-23	20	SIS ACOBAMBA	ACOBAMBA	0	0	0	0	0
32		32	24-Jan-23	23-Jan-23	32	SIS ACOBAMBA	PAUCARA	0	0	0	0	0
33		33	04-Feb-23	03-Feb-23	21	SIS CASTROVIRREYNA	CASTROVIRREYNA	0	0	0	0	0
34		34	03-Feb-23	03-Feb-23	17	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	1	0	0	0	0
35		35	06-Feb-23	06-Feb-23	16	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
36		36	09-Feb-23	09-Feb-23	44	SIS HUANCAMELICA	YAULI	0	0	0	0	0
37		37	13-Feb-23	10-Feb-23	34	SIS ANGARAES	ANCHONGA	1	0	0	0	0
38		38	14-Feb-23	13-Feb-23	35	SIS ANGARAES	CCOCHACCASA	0	0	0	0	0
39		39	21-Feb-23	21-Feb-23	36	SIS CHURCAMP	SAN PEDRO DE CORIS	0	0	0	0	0
40		40	06-Mar-23	04-Mar-23	46	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
41		41	09-Mar-23	09-Mar-23	39	SIS HUANCAMELICA	HUANDO	0	0	0	0	0
42		42	20-Mar-23	18-Mar-23	43	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	1	0	0	0	0
43		43	28-Mar-23	25-Mar-23	29	SIS ACOBAMBA	PAUCARA	0	0	0	0	0

	GG	FECHADENO T	FECHADELE V	EDAD	SEGURO	PROVINCIA	DISTRITO	@1	@2	@3	@4	@5
44		44	24-Apr-23	22-Apr-23	25	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
45		45	24-Apr-23	24-Apr-23	17	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	1	0	0	0	0
46		46	03-May-23	03-May-23	25	SIS ACOBAMBA	ANDABAMBA	0	0	0	0	0
47		47	12-May-23	12-May-23	30	SIS HUANCAMELICA	ASCENSION	1	0	0	0	0
48		48	19-May-23	19-May-23	32	SIS ACOBAMBA	PAUCARA	0	0	0	0	0
49		49	13-Jun-23	13-Jun-23	38	SIS HUANCAMELICA	HUANDO	1	1	0	0	0
50		50	12-Jul-23	12-Jul-23	22	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
51		51	07-Aug-23	06-Aug-23	18	SIS ANGARAES	ANCHONGA	0	0	0	0	0
52		52	16-Aug-23	15-Aug-23	30	SIS ANGARAES	ANCHONGA	1	0	0	0	0
53		53	15-Sep-23	14-Sep-23	35	SIS HUANCAMELICA	YAULI	1	0	0	0	0
54		54	07-Sep-23	06-Sep-23	24	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
55		55	16-Sep-23	15-Sep-23	31	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
56		56	18-Sep-23	16-Sep-23	29	SIS ANGARAES	LIRCAY	0	0	0	0	0
57		57	21-Sep-23	20-Sep-23	24	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
58		58	26-Sep-23	25-Sep-23	21	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	1	0	0	0	0
59		59	09-Oct-23	08-Oct-23	23	SIS ACOBAMBA	PAUCARA	1	0	0	0	0
60		60	11-Oct-23	11-Oct-23	31	SIS ANGARAES	LIRCAY	1	0	0	0	0
61		61	19-Oct-23	18-Oct-23	20	SIS TAYACAJA	ACOSTAMBO	1	0	0	0	0
62		62	24-Oct-23	24-Oct-23	37	ESSALUD HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	0	0	0	0	0
63		63	07-Nov-23	07-Nov-23	23	SIS HUANCAMELICA	YAULI	0	0	0	0	0
64		64	13-Nov-23	12-Nov-23	25	SIS ANGARAES	LIRCAY	0	0	0	0	0
65		65	07-Dec-23	06-Dec-23	29	SIS HUANCAMELICA	HUANCAMELICA	1	0	0	0	0

	GG	FECHADENO T	FECHADELE V	EDAD	SEGURO	PROVINCIA	DISTRITO	@1	@2	@3	@4	@5
144	144	03-May-21	29-Apr-21	37	SIS	HUANCAVELICA	Huancavelica	0	0	0	0	0
145	145	05-May-21	05-May-21	24	SIS	HUANCAVELICA	Huancavelica	0	0	0	0	0
146	146	11-May-21	16-May-21	21	SIS	HUANCAVELICA	Huancavelica	1	0	0	0	0
147	147	13-May-21	13-May-21	36	SIS	HUANCAVELICA	Acoria	0	0	0	0	0
148	148	17-May-21	14-May-21	34	SIS	ANGARAES	Secclla	0	0	0	0	0
149	149	17-May-21	14-May-21	17	SIS	HUANCAVELICA	Yauli	1	0	0	0	0
150	150	20-May-21	17-May-21	29	SIS	ACOBAMBA	Andabamba	0	0	0	0	0
151	151	24-May-21	12-May-21	31	SIS	HUANCAVELICA	Huancavelica	0	0	0	0	0
152	152	02-Jun-21	01-Jun-21	45	SIS	ACOBAMBA	Acobamba	0	0	0	0	0
153	153	15-Jun-21	13-Jun-21	43	SIS	HUANCAVELICA	Yauli	1	0	0	0	0
154	154	28-Jun-21	27-Jun-21	41	SIS	HUANCAVELICA	Huachocolpa	1	0	0	0	0
155	155	11-Aug-21	09-Aug-21	32	SIS	ANGARAES	Lircay	1	0	0	0	0
156	156	06-Sep-21	06-Sep-21	32	SIS	HUANCAVELICA	Huancavelica	0	0	0	0	0
157	157	06-Sep-21	05-Sep-21	32	SIS	HUANCAVELICA	Ascension	0	0	0	0	0
158	158	07-Sep-21	07-Sep-21	32	SIS	HUANCAVELICA	Ascension	0	0	0	0	0
159	159	07-Sep-21	05-Sep-21	20	SIS	ANGARAES	Lircay	0	0	0	0	0
160	160	29-Sep-21	28-Sep-21	17	SIS	CHURCAMP	Anco	0	0	0	0	0
161	161	01-Nov-21	30-Oct-21	36	SIS	TAYACAJA	Daniel Hernandez	0	0	0	0	0
162	162	08-Nov-21	05-Nov-21	42	SIS	TAYACAJA	Pampas	1	0	0	0	0
163	163	08-Nov-21	07-Nov-21	43	SIS	HUANCAVELICA	Ascension	0	0	0	0	0
164	164	29-Nov-21	27-Nov-21	23	SIS	ACOBAMBA	Rosario	0	0	0	0	0
165	165	06-Dec-21	05-Dec-21	27	SIS	HUANCAVELICA	Ascension	1	0	0	0	0

