

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

TESIS:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA
EXTREMA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018.**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentada por:

Bachiller: MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES

Asesora:

Dra. ELENA SOLEDAD UGAZ BURGA

Cajamarca – Perú

2019

COPYRIGHT © 2019 BY
MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES
Todos los derechos reservados

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

TESIS APROBADA:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA
EXTREMA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018.**

Para optar el Grado Académico de

MAESTRO EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD PÚBLICA

Presentada por:

Bachiller: MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES

JURADO EVALUADOR

Dra. Elena Soledad Ugaz Burga
Asesora

Dra. Rosa del Pilar Uriarte Torres
Jurado Evaluador

Dra. Julia Elizabeth Quispe Oliva
Jurado Evaluador

M.Cs. Teodora Mercedes Miranda Rendón
Jurado Evaluador

Cajamarca – Perú

2019



Universidad Nacional de Cajamarca
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD
Escuela de Posgrado
CAJAMARCA – PERU



PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS
ACTA DE SUSTENTACIÓN PÚBLICA DE TESIS

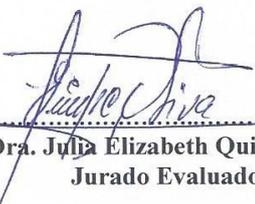
Siendo las 17 horas, del día 05 de noviembre de dos mil diecinueve, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, los integrantes del Jurado Evaluador presidido por la **Dra. ROSA DEL PILAR URIARTE TORRES, Dra. JULIA ELIZABETH QUISPE OLIVA, M.Cs. TEODORA MERCEDES MIRANDA RENDÓN**, en calidad de Asesora **Dra. ELENA SOLEDAD UGAZ BURGA**; actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la **SUSTENTACIÓN PÚBLICA** de la tesis titulada **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018**, presentada por la **Bach. en Obstetricia MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó... APROBAR... la mencionada Tesis con la calificación de DIECIOCHO (18) EXCELENTE.....; en tal virtud la **Bach. en Obstetricia MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES**, está apta para recibir en ceremonia especial el Diploma que la acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, en la Unidad de Posgrado de la Facultad de **Ciencias de la Salud**, con Mención en **SALUD PÚBLICA**

Siendo las 18:30 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.


.....
Dra. Elena Soledad Ugaz Burga
Asesora


.....
Dra. Rosa del Pilar Uriarte Torres
Jurado Evaluador


.....
Dra. Julia Elizabeth Quispe Oliva
Jurado Evaluador


.....
M.Cs. Teodora Mercedes Miranda Rendón
Jurado Evaluador

DEDICATORIA

A Dios en primer lugar por haberme guiado siempre a lo largo de mi existencia; a mi familia: mi esposo, mis hijos que son el motor de vida y, a mi madre querida, por ser ejemplo de amor y perseverancia.

Marieta

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que Dios puso en mi camino, que me ayudaron a hacer realidad esta investigación, saben que las llevo en mi corazón, y que mis oraciones son para ellas.

Todas las mujeres que dan vida, caminan por los andamios de la muerte.

Marta Gonzales de Paco.

ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria	v
Agradecimiento.....	vi
Índice general	viii
Lista de tablas.....	x
Resumen	xi
Abstract	xii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Justificación.....	7
1.3. Delimitación de la investigación.....	8
1.4. Limitaciones	9
1.5. Objetivos	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes de la investigación.....	10
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Definición de términos básicos.....	43
CAPÍTULO III: PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES	45
3.1. Hipótesis.....	45
3.2. Variables / categorías	45
3.3. Operacionalización / categorización de los componentes de la hipótesis.....	46

CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO	48
4.1. Ubicación geográfica	48
4.2. Diseño de la investigación	48
4.3. Métodos y tipos de investigación	48
4.4. Población, muestra y unidad de análisis	49
4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información	51
4.6. Técnicas para el procesamiento, interpretación y análisis de la información.....	52
4.7. Principios éticos de la investigación.....	53
4.8. Matriz de consistencia metodológica.....	54
CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	56
5.1. Presentación de resultados.....	56
5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados	74
5.3. Contrastación de hipótesis.....	86
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS	89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
ANEXOS.....	102

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Morbilidad materna extrema y criterios de inclusión en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.	56
Tabla 2. Casos de morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.....	57
Tabla 3. Morbilidad materna extrema por enfermedad específica en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.	58
Tabla 4. Morbilidad materna extrema por falla orgánica en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.....	59
Tabla 5. Morbilidad materna extrema por tipo de manejo en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.....	60
Tabla 6. Factores socioculturales y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (A).....	61
Tabla 7. Factores socioculturales y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (B).....	64
Tabla 8. Factores obstétricos y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (A).	66
Tabla 9. Factores obstétricos y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (B).	69
Tabla 10. Factores clínicos y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018.....	72

RESUMEN

La morbilidad materna extrema (MME) es la 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. El objetivo del estudio es determinar los factores asociados a MME, el método de investigación fue el hipotético – deductivo, el tipo de investigación cuantitativa, correlacional, prospectiva y transversal. Resultados: El 45,3% presentó MME; de las cuales, el 61,3% fue por falla orgánica; el 3,1% por enfermedad específica y falla orgánica, el 0,6% por enfermedad específica y tipo de manejo; el 20,9% por falla orgánica y tipo de manejo y el 14,1% tuvo morbilidad materna extrema con los tres criterios de inclusión. Así también, de la población con MME por enfermedad específica, el 58,6% tuvo eclampsia, el 24,1% shock hipovolémico y el 17,2% shock séptico; mientras que, en cuanto a MME por falla orgánica, el 42,8% tuvo falla hepática, el 41,4% falla de coagulación, el 37,5% falla vascular y el 25,3% falla renal. Del total de casos de MME según el tipo de manejo, el 70,7% tuvo la necesidad de ingresar a UCI, el 24,1% recibió tres o más unidades de transfusión o componentes sanguíneos y el 5,2% requirió un procedimiento quirúrgico adicional. Entre los factores socioculturales que tienen asociación significativa a MME son edades extremas ($p=0,000$), nivel educativo inferior a secundaria ($p=0,019$), ocupación ama de casa ($p=0,013$), procedencia rural ($p=0,001$), demora I, II, III ($p=0,000$ cada una). Los factores obstétricos que tienen asociación significativa con MME son, paridad ($p=0,001$), edad gestacional menor a 37 semanas ($p=0,000$), antecedentes de cesárea ($p=0,002$), periodo intergenésico largo ($p=0,005$), número de atenciones prenatales ($p=0,000$), inicio tardío del control prenatal ($p=0,004$), atenciones prenatales inadecuadas ($p=0,002$) y antecedentes de trastornos hipertensivos gestacionales ($p=0,000$). Mientras que los factores clínicos con asociación significativa a MME son anemia ($p=0,000$) y culminación del embarazo actual vía cesárea ($p=0,000$).

Palabras claves: Morbilidad materna extrema, enfermedad específica, falla orgánica, tipo de manejo, factores, socioculturales, obstétricos, clínicos.

ABSTRACT

Extreme maternal morbidity (MME) is the serious complication that occurs during pregnancy, childbirth and postpartum, which puts a woman's life at risk or requires immediate attention in order to avoid death. The objective of the study is to determine the factors associated with MME, the research method was the hypothetical – deductive, the type of research is quantitative, correlational, prospective and cross-cutting. Results: 45.3% presented MME; of which 61.3% were due to organic failure; 3.1% for specific disease and organic failure, 0.6% due to specific illness and type of management; 20.9% due to organic failure and type of management 14.1% had extreme maternal morbidity with the three criteria of inclusion. So too, of the population with MEM by specific disease, 58.6% had eclampsia, 24.1% hypovolemic shock and 17.2% septic shock; whereas, as MME for organic failure, 42.8% had liver failure, 41.4% clotting failure, 37.5% vascular failure and 25.3% kidney failure. The total number of cases of MME according to the type of handling, 70.7% had the need to enter the UCI, 24.1% received three or more transfusion units or blood components and 5.2% required additional surgical procedure. Among the socio-cultural factors that have a significant association with MME are extreme ages (p-0.000), education level below secondary (p-0.019), house-loving occupation (p-0.013), rural origin (p-0.001), delay I, II, III (p-0.000 each). Obstetric factors that have significant association with MME are parity (p-0.001), gestational age less than 37 weeks (p-0.000), history of C-section (p-0.002), period long intergenetic (p-0.005), number of prenatal care (p-0.000), late onset of prenatal control (p-0.004), inadequate prenatal care (p-0.002) and history of gestational hypertensive disorders (p-0.000). While the clinical factors with significant association with MME are anemia (p-0.000) and completion of the current pregnancy via Caesarean section (p-0.000).

Keywords: Extreme maternal morbidity, specific disease, organic failure, management type, factors, sociocultural, obstetric, clinical.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. Contextualización

Una de las maneras que visualiza el nivel de desarrollo de un país son los indicadores de salud pública, entre ellas la razón de la mortalidad materna, que da luces sobre cómo está la salud materna y la calidad de ésta; por ello se ha dedicado mucho tiempo a investigar las causas de la mortalidad materna con la finalidad de prevenir y disminuir dicho problema por el alto costo social y económico, que deviene de ella.

A pesar de los esfuerzos los resultados no eran los esperados, por ello desde el año 2007 la Organización Mundial de Salud decide promocionar la vigilancia y el análisis de la morbilidad materna extrema, adicional a la vigilancia de la mortalidad materna con la finalidad de obtener más elementos para trabajar en mejorar la salud materna de la población; definida ésta como un estado en la cual la mujer casi muere, pero que sobrevivió a una complicación ocurrida en el embarazo, parto o dentro de los 42 días post parto.

Esta investigación tiene por finalidad identificar en la región diferentes condiciones y situaciones que puedan estar condicionando o aumentando la probabilidad en las mujeres cajamarquinas de enfermar o morir en la etapa del embarazo o puerperio, considerando algunos factores socioculturales, obstétricos y clínicos

El estudio se realizó en un año y los resultados ayudara a analizar la salud materna y plantear la ejecución de estrategias para ser aplicadas en atenciones prenatales con enfoque de riesgo, de tal manera que se identifique oportunamente quienes necesitan un control más específico, estricto e integral; puesto que estos factores influyen

significativamente en la evolución del cuadro clínico, pudiendo evitar llegar a las emergencias obstétricas o a sucesos fatales.

1.1.2. Descripción del problema

Para la mayoría de las mujeres el periodo de gestación y parto se traduce en una experiencia positiva y satisfactoria sin complicaciones; sin embargo, la muerte materna es un desenlace probable, que puede surgir si existe algún factor de riesgo que no ha sido intervenido oportuna y eficazmente. Dentro de estos extremos se encuentran las condiciones potencialmente peligrosas para la vida o morbilidad materna extrema (MME) la cual puede generar una muerte materna si no es intervenida a tiempo (1).

La mortalidad materna es un problema de salud pública y de derechos humanos. Los altos índices de morbilidad y mortalidad materna llaman la atención porque afectan el derecho de las mujeres y las niñas a la vida, a la salud, a la igualdad, a la no discriminación y al goce de los avances del conocimiento científico (2).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS - 2016), en el mundo, cada día mueren 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En 2015 se estimaron 303 000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ello (aproximadamente una defunción materna cada dos minutos) de las cuales más del 99% se dan en países en vías de desarrollo, siendo mayor en zonas rurales y comunidades más pobres. Prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado (3).

En América Latina y el Caribe, entre 1990 y 2015, se estima que 7 300 mujeres murieron por causas asociadas a la maternidad. El número anual de muertes maternas disminuyó en un 43%, de aproximadamente 532 000 en 1990 a una cifra estimada de 303 000 en 2015 (4).

En el Perú, durante el año 2015 se notificaron 443 casos de muerte materna, de los cuales 414 son muertes maternas de clasificación directa e indirecta (63,4% y 30% casos respectivamente). El 6,6% representan casos de muerte materna de clasificación incidental (5). Aunque estas cifras disminuyen para el 2016, donde se notificaron 328 muertes maternas en el Perú, para el 2017 y 2018 se vuelven a incrementar, con 377 y 365 muertes respectivamente. Asimismo, para la semana epidemiológica 14 (SE 14) del 2019 (primera semana del mes de abril), ya se han registrado 97 casos, existiendo un incremento de 18,3% en comparación a la SE 14 del 2018 (6).

Cajamarca, en el año 2018, se convirtió en el sexto departamento con mayor concentración de casos de muertes maternas, siendo un total de 22 casos, mientras que para la semana epidemiológica 14 del 2019 existe un total de 4 muertes maternas (6).

En el Hospital Regional Docente de Cajamarca, único Hospital Referencial del departamento desde el año 2012, el riesgo de muerte materna se ha incrementado; existiendo una razón de mortalidad materna de 86.6 x 100,000 nacidos vivos en el 2016 a 135.1 x 100,000 nacidos vivos en el 2017 (7).

Así, por muchos años se viene estudiado la muerte materna como un indicador de la salud materna, con la finalidad de proteger, a la gestante, mejorando la calidad de atención; obteniendo progresos limitados.

Actualmente a nivel mundial, incluyendo el Perú y Latinoamérica, se pretende implementar otra forma de analizar la problemática de mortalidad materna, considerando la revisión de los casos de severidad y el espectro de morbilidad materna extrema.

Se estima que hay entre 20 y 30 mujeres que sufren morbilidad materna extrema, por cada muerte materna, la que es considerada solo como el pico del iceberg. Cada caso

de morbilidad materna al igual que la muerte materna, tiene una historia que contar y puede indicar factores desencadenantes que nos lleve a tal situación (8)

La morbilidad materna extremadamente grave (MMEG), conocida también como morbilidad obstétrica severa o morbilidad materna extrema, ha sido definida según la OMS 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" (8).

En este caso, se estima que la prevalencia de pacientes obstétricas con morbilidad materna extrema varía entre 0.04 y 10.61%. No obstante, la prevalencia real de pacientes es difícil de determinar, pues ésta varía dependiendo de los criterios usados para la definición del caso y de las características de las poblaciones estudiadas (7), pero se sabe que anualmente en el mundo, por lo menos 20 millones de mujeres presentan complicaciones agudas durante la gestación, de las cuales 529.000 terminan en muertes maternas (9).

En el mundo entero, las complicaciones de salud durante el embarazo y el parto son responsables del 18% de la carga global de enfermedad de las mujeres entre los 15 y 44 años de edad. Tienen además un serio impacto sobre la salud de los recién nacidos. Los hijos de madres que fallecen por problemas relacionados con el embarazo, parto o puerperio tienen 10 veces más riesgo de morir que los recién nacidos de madres que sobreviven (10).

La tasa de morbilidad materna extrema es superior en los países de medianos y bajos ingresos, varía de 4,9 % en América Latina a 5,1 % en Asia y 14,9 % en África, mientras que los estudios realizados en los países de altos ingresos muestran que las tasas van del 0,8 % en Europa y un máximo de 1,4 % en América del norte (11).

En Australia, entre 2009 y 2010 la razón de morbilidad obstétrica severa fue de siete por cada mil nacidos vivos; las condiciones obstétricas directas fueron la causa del 64 % de los casos, principalmente la hemorragia postparto (40 %) y la preeclampsia (12 %), mientras que las condiciones no obstétricas representaron el 30 % de los casos (11).

En La Paz, Bolivia la razón de morbilidad materna severa es de 50 por mil nacidos vivos, las hemorragias y los trastornos hipertensivos son las principales causas. Se identificó como factor de riesgo la no asistencia a controles prenatales, aumentando esta asociación si se combina con baja educación o residencia rural (11).

En Perú, la razón de morbilidad materna extrema es de 9,43 por mil nacimientos, con índice de mortalidad de 0,032 y relación morbilidad materna extrema / mortalidad materna de 30,4; la enfermedad hipertensiva de la gestación fue la causa más importante (42,2 %), seguida por la hemorragia puerperal (17,5 %) (11).

Los factores de riesgo identificados estuvieron relacionados con edad materna mayor de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de control prenatal y período intergenésico corto o prolongado (11).

El conocimiento profundo sobre la morbilidad materna extremadamente grave (Near miss); es un factor vital a considerar para la prevención de la muerte materna y la necesidad del uso de este concepto es porque, se ha identificado que estos casos comparten muchas características con la muerte materna, permite conocer las percepciones y todo aquello que ocurrió alrededor de su estado grave, así mismo permite identificar acciones de mejora en los servicios de salud para mejorar la calidad de atención materna (12).

Lamentablemente a pesar de la introducción de este indicador en la evaluación de la calidad de los servicios obstétricos, en los países de Latinoamérica y en particular en Perú, aún los estudios sobre el tema son limitados, así como en el Hospital Regional

Docente Cajamarca, solo se tiene indicadores de la morbilidad en general. Así, en el año 2016, se realizó 102 128 atenciones, siendo el 14,1% la causa más común de morbilidad atendida relacionada a problemas de salud de la mujer, correspondiendo el 10% a enfermedades alrededor del embarazo, parto y puerperio, y el 0,89% a embarazo terminado en aborto; mientras que la mortalidad materna continúa siendo un importante problema de salud pública para la región (7).

De otra parte, hay pocas investigaciones sobre los factores de riesgo que predisponen a la mujer a la morbilidad materna extrema. Algunos estudios indican como principales factores de riesgo la edad mayor de 35 años, bajo nivel educativo, exclusión social, antecedentes de hipertensión, multiparidad, control prenatal tardío, anemia, parto por cesárea de emergencia, embarazo adolescente, y embarazo múltiple, entre otros. Estos se asocian a preeclampsia, hemorragias post parto, falla multiorgánica, entre otras, que al mismo tiempo pueden complicarse y colocar a la madre en riesgo. Además, están las demoras para la atención de emergencias obstétricas, consideradas como el periodo entre el inicio de una complicación hasta su adecuado tratamiento y su relación con factores como el reconocimiento de las señales de peligro en el embarazo, la autonomía para buscar asistencia médica, la distancia y los servicios de salud que juegan un papel muy importante tanto en la mortalidad materna como en la morbilidad materna extremadamente grave.

Con todo lo anteriormente expuesto, se realizó la presente investigación con el objetivo de determinar en la región, cuáles son los factores asociados a morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018; considerando que los resultados encontrados se puedan integrar al estudio de mortalidad materna, que adecuarían los programas de salud mejorando su contenido y calidad de atención, de acuerdo al perfil epidemiológico que se presente y las complicaciones más frecuentes que se den en este ámbito, reforzando capacidades

para atender y prevenir dichas complicaciones, si se realiza una intervención médica oportuna, resultando válida utilizarlo como medida de evaluación de los cuidados maternos.

1.1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son los factores asociados a la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018?

1.2. Justificación

Los elevados índices de mortalidad materna a nivel mundial, nacional y local han generado la preocupación de las autoridades de la salud quienes a través de años han ido formulando y aplicando estrategias para disminuirla, sin obtener hasta la fecha los resultados esperados, de esa interrogante surge entonces, el análisis de la morbilidad materna extremadamente grave (MMEG) la misma que es una herramienta para la identificación de los problemas en la calidad de atención, así como de los procesos de información, educación y comunicación.

La morbilidad materna extremadamente grave (MMEG), emerge como complemento o alternativa a la investigación de las muertes maternas, en particular aquellos casos con mayor compromiso del estado de salud de la gestante, dentro del espectro de la morbilidad actualmente se considera el indicador de la calidad de los cuidados maternos (12).

El análisis de la morbilidad materna extrema, permitirá identificar los factores presentes en las gestantes, desde un embarazo sin complicaciones hasta la muerte, que es donde presenta el mayor número de casos y con el manejo de aquellos que evolucionaron favorablemente después de la gravedad extrema, se pueden evitar nuevos casos de muerte: conociendo si el resultado favorable es cuestión del azar o de la aplicación de

buenas atenciones hospitalarias, tratándose de mujeres con complicaciones potencialmente mortales .

Los resultados obtenidos con esta investigación permitirán conocer cuántas mujeres requieren cuidado obstétrico esencial e integral, las principales amenazas para la salud materna y los servicios de soporte que requieren con mayor frecuencia, incluyendo el entrenamiento del personal profesional para el manejo de estas morbilidades maternas extremas. De igual manera permitirán contar con información necesaria para implementar, organizar y evaluar los programas que se requieren para la búsqueda de la maternidad segura.

Esta investigación, es además de interés para la comunidad científica, así como para los gestores de programas en salud materna, ya que con los resultados obtenidos se podrá implementar la vigilancia de la morbilidad materna extrema y mortalidad materna para mejorar la calidad de vida de las mujeres que, con todo derecho, abrazan la ilusión de ser madres y traer vidas al mundo; y hacer comparaciones entre instituciones teniendo en cuenta los criterios para definir los casos.

Los beneficiados con la investigación son la madre, el recién nacido, la familia y la comunidad en general, así como el sistema sanitario.

1.3. Delimitación de la investigación

La investigación está comprendida en el departamento, provincia y distrito de Cajamarca, dentro del Hospital Regional Docente de Cajamarca, siendo éste un establecimiento de Salud referencial donde acuden o son referidas las pacientes con complicación obstétrica de todo el departamento.

El periodo en el que se ejecutó la investigación corresponde al año 2018. Además, en el estudio se trabajó con aquellas gestantes o puérperas que tuvieron alguna

complicación obstétrica grave o extrema y las que no presentaron complicación extrema, quienes son mujeres que provienen de las diferentes provincias de la región Cajamarca y cuentan en un 99% con seguro integral de salud.

Por otro lado, la investigación comprende 2 variables: morbilidad materna extrema y factores asociados, clasificados en socioculturales, obstétricos y clínicos.

1.4. Limitaciones

- No se encontraron limitaciones para la ejecución de la presente investigación.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- Describir los casos de morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.
- Asociar los factores socioculturales con la morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.
- Asociar los factores obstétricos con la morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.
- Asociar los factores clínicos con la morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Pupo J. et al (Cuba, 2019). Realizó una investigación de casos y controles titulada “Factores de riesgo de morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos” en 214 pacientes; encontrando como resultados que la edad media de las pacientes con morbilidad materna extrema fue de 25,6 años, el 84,9% ingresaron en el puerperio y el 67,1% por causas obstétricas. En el análisis univariado los factores de riesgo para el desarrollo de morbilidad materna extrema fueron la edad gestacional mayor de 36 semanas, el puerperio, la operación cesárea y la comorbilidad. El análisis multivariado mostró que el factor con influencia independiente más importante fue la etapa del puerperio. Llegando a la conclusión que los factores de riesgo de morbilidad materna extrema identificados son la comorbilidad, la edad gestacional mayor de 36 semanas, el puerperio y la operación cesárea (13).

Mordan M. et al (República Dominicana, 2018). En su investigación denominada “Morbilidad materna extrema en pacientes de un Hospital Materno Infantil en República Dominicana”, encontraron como resultado que la morbilidad materna extrema (MME) afectó a un total de 113 pacientes. Además, estuvo relacionada con pacientes de 21-35 años de edad, nivel educativo secundaria, multiparidad, mínima cantidad de controles prenatales, gestaciones mayormente del tercer trimestre, la mayoría terminando en parto por vía cesárea e ingreso a UCI. La causa principal de los casos de MME fue por trastornos hipertensivos durante el embarazo (76.11%). Los autores concluyeron que la causa principal de los casos de MME son los trastornos hipertensivos durante la

gestación, teniendo el mayor porcentaje antecedentes de hipertensión arterial antes del embarazo (14).

Carrillo F. et al (Colombia, 2016). En su estudio formuló como objetivo describir el comportamiento de la morbilidad materna extrema durante el año 2014, en el departamento del Meta, Colombia y determinó que se presentaron 353 casos de morbilidad materna extrema durante 2014, con una edad promedio de 25.2 años. El 99,43% de las pacientes se hospitalizaron, de las cuales el 38,24% se remitieron inicialmente a mayor nivel de complejidad. Se analizaron los criterios de inclusión, por enfermedad específica, encontrando como primera causa a la eclampsia (22,38%), seguida de choque hipovolémico. El 71,67% de las gestantes presentó entre uno y dos criterios de inclusión para Morbilidad Materna Extrema y el 28% restante tres y más. De las pacientes notificadas, el 13,59% tuvo una cirugía adicional (la más frecuente fue la histerectomía), seguida de laparotomía exploratoria. Por causas agrupadas se encuentran en primer lugar los trastornos hipertensivos (55,24% de los casos), seguidos de las complicaciones hemorrágicas (21,25% de los casos) (15).

Acelas D. et al (Chile, 2016). realizó una investigación con el objetivo de identificar factores de riesgo para morbilidad materna extrema (MME) en gestantes sin demoras en su atención, establecidas según la estrategia "camino para la supervivencia" de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en pacientes atendidas en el Hospital Universitario de Santander (HUS) y determinó que el 88% de los casos de Mortalidad Materna Extrema se presentaron en el tercer trimestre y el 97% fueron gestaciones simples. El 66% de los casos presentó 3 o más criterios, y los más frecuentes para definir MME fueron falla en la coagulación con un 57% e ingreso a UCI con 55% de casos. El 66% de los casos terminaron la gestación con un peso promedio de recién nacido de 2.375 gramos y el 88% egresaron vivos de la institución (1).

Oliveira FC. et al (Chile, 2014). Realizó un estudio cuyo objetivo fue evaluar la Morbilidad Materna grave entre las adolescentes y las mujeres mayores de 35 años en la red Brasileña de Vigilancia de la morbilidad grave materna, en comparación a las mujeres embarazadas de 20 a 34 años. Encontró como resultados que en los casos de morbilidades maternas severas y Mortalidad Materna, la proporción de niñas adolescentes y mujeres mayores fue de 17% de cada una. El riesgo de Near Miss (NM) materno o muerte fue 25% mayor en las mujeres mayores. La razón de NM materno y razón de mortalidad materna aumentaron con la edad, pero estas razones fueron también elevadas en las adolescentes de 10 a 14 años, si bien los números absolutos fueron bajos. En el análisis multivariado, las jóvenes no fueron identificadas como un factor independiente de eventos maternos graves, mientras esto fue verdad para las de mayor edad (16).

Jurado N. et al (Colombia, 2014). En su estudio determinaron los siguientes resultados: la edad promedio fue 27,6. El 74,5 % de los casos y el 98,1% de los controles corresponden al estrato socioeconómico 1-2, mientras el 1,8% tanto en casos como en controles corresponde a estratos 3-4. En cuanto a paridad el 52,7 % de los casos eran nulíparas, 27,2 % primíparas y 20% multíparas. El 18,1% de los casos y el 1,8% de los controles tenía antecedente de cesárea. La preeclampsia se presentó en 7,2% de los casos y en 0% de los controles. Con relación a la cantidad de controles prenatales el 43,6% tuvo de 0-3 y el 18,1% entre 4 - 6 controles prenatales. El 9% tenía antecedente de hipertensión mientras que en los controles el 0%. El antecedente de preeclampsia se presentó en el 5,54% de los casos y en 0% de los controles. Se encontró que: la causa más común fue preeclampsia severa en 21,8%, seguido del 12,7% con síndrome de HELLP y Sepsis de origen urinario en 9%. Le siguen el aborto séptico asociado a shock séptico con 3,6%, y hemorragia postparto asociada a preeclampsia severa 3,6%. Otras causas de hospitalización son: aborto séptico (1,8%), aborto y shock hipovolémico

(1,8%), abrupcio de placenta con hemorragia postparto e histerectomía abdominal (1,8%), abrupcio de placenta con hemorragia postparto con histerectomía y presencia de óbito fetal (1,8%), acidosis metabólica con presencia de insuficiencia renal aguda y obstrucción intestinal (1,8%), accidente cerebro vascular (acv) isquémico por síndrome de hipercoagulabilidad (1,8%). Cardiomiopatía periparto más Tromboembolismo pulmonar (1,8%), Diabetes Mellitus 1 (DM 1) asociada a hiperémesis gravídica con trastorno hidroelectrolítico, nefropatía diabética y falla ventilatoria (1,8%). Eclampsia con hemorragia postparto (1,8%). Embarazo ectópico roto con shock hipovolémico asociado (1,8%). Embarazo ectópico roto con shock hipovolémico y atelectasia pulmonar (1,8%). Embarazo gemelar con síndrome de o'gilvie y laparotomía exploratoria (1,8%). Hemoperitoneo con acidosis metabólica (1,8%). Hemorragia postparto (1,8%). Hemorragia postparto y cardiomegalia (1,8%). Neumonía más corioamnionitis y sepsis (1,8%). Pancreatitis (1,8%). Púrpura trombocitopenica idiopática (1,8%). Sepsis de origen obstétrico (1,8%). Sepsis de origen pulmonar y preeclampsia severa (1,8%). Shock séptico de origen urinario (1,8%). Taquicardia supraventricular (1,8%) (17).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Bautista A. & Villon C. (Huaraz, 2018). Realizó una investigación titulada “Factores asociados a la morbilidad materna extrema, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe, 2016-2017”. Determinaron como resultados que el factor de riesgo sociodemográfico más relevante fue la procedencia urbano marginal; el factor de riesgo personal más relevante fue el de los hábitos nocivos; El factor de riesgo obstétrico más importante fue el periodo intergenésico menor a un año. Por lo que llegaron a la conclusión que los factores de riesgo sociodemográficos, personales y obstétricos sí están asociados significativamente con la morbilidad materna extrema en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto – Supe, 2016-2017 ($p \leq 0,05$) (18).

Baltodano D. et al (Lima, 2017). formuló como objetivo determinar la asociación entre factores obstétricos y el desarrollo de morbilidad materna extrema en gestantes atendidas en el Hospital Santa Rosa durante el 2015 determinando que las gestantes tenían una edad promedio de 26,1 años \pm 8.27, con una mediana de 2,45 y una moda de 19,0 años. En el grupo de casos se encontró 18-35 años (60.8%), menores de 18 años (11.8%), mayor a 35 años (27.5%). La distribución fue similar en los controles, 68,97% correspondiente a los 18-35 años, 14,66% fueron menores de 18 años, y 16,38% mayores a 35 años. La causa predominante se atribuye a preeclampsia severa, (62,75%), 15,69% a hemorragia severa, 9,8% a eclampsia, 3,92% a embarazo ectópico, 3,92% a shock séptico (foco renal), 1,96% a shock séptico (foco neumónico), 1,96% a shock séptico puerperal. Por enfermedad específica, la causa se atribuye a trastornos hipertensivos en un 66,67%, siendo la más frecuente la preeclampsia severa con 62,75%, en segundo lugar, se ubicó las hemorragias postparto por atonía uterina en un 15,69%, un 3,92% fueron causadas por embarazo ectópico, y un 7,84% por shock séptico de causas obstétricas y no obstétricas, hallándose más casos no obstétricos (19).

Torres R. (Lima, 2015). En su estudio tuvo como objetivo identificar las principales características de la Morbilidad Materna Extrema en el periodo 2012-2014, encontrando que el 33,7% de las gestantes tenían una edad en los extremos de la vida reproductiva, el 13,9% presentó tan sólo un nivel de instrucción básica, mientras que la mayoría (73%) presentó un nivel de secundaria Incompleta. Un 43,5% de las gestantes no presentó ningún control prenatal, un 59,8% fueron primigestas o multíparas. Los embarazos ectópicos se presentaron en 16,4% de los casos. El 71,3% fueron cesáreas con más de 33 semanas gestacionales. El 73,5% de los casos presentó una estancia en UCI superior a un día. El 26,7% de gestantes requirió transfusión y el 50% requirió laparotomía. El 40,2% de las gestantes presentó como causa principal de morbilidad

materna extrema a la preeclampsia, seguido del embarazo ectópico complicado en un 14,8%. El 73% de las gestantes presentó más de 4 criterios, lo que indica la severidad de la morbilidad. Hubo 93,5% de gestantes con cuatro o más criterios de inclusión. Considerando más de cuatro criterios de inclusión, los casos cuya causa principal fueron los trastornos hipertensivos (preeclampsia y eclampsia) presentaron este número de criterios en el 63,6%, los embarazos ectópicos complicados en el 77,7%. Tanto la hemorragia puerperal y el aborto incompleto infectado lo presentaron en el 70%. Mientras que los casos producidos por atonía uterina presentaron más de cuatro criterios de inclusión en el 100%. El 94,23% de los casos ingresó por presentar criterios de inclusión basados en marcadores de Falla Orgánica (FO) o relacionadas con el Tipo de Manejo Específico (ME). Los criterios de inclusión más frecuentes fueron la falla renal (93,4%), hepática (77,1%) y de coagulación (69,7%), lo cual evidencia deficiencias en la prevención y manejo de trastornos hipertensivos y las complicaciones hemorrágicas del embarazo. El mayor porcentaje de retraso se presentan en el tipo IV, para la causa de trastornos hipertensivos, embarazo ectópico complicado, atonía uterina y hemorragia puerperal; lo que indica dificultad en las actividades de promoción, prevención y del gerenciamiento del riesgo durante la atención prenatal (20).

Solórzano L. (Lima, 2014). En su investigación sobre factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema encontró como resultados entre los criterios para la identificación de casos de morbilidad materna extrema fueron: correspondiente solo al manejo (24%); solo por enfermedad específica (22%), solo por falla orgánica (20%); por enfermedad específica y manejo (20%), por falla orgánica y manejo (8%) y por enfermedad específica y falla orgánica (6%). El diagnóstico principal fue la eclampsia en 28% seguido del síndrome de HELLP en 24% y shock hipovolémico en 16%. Entre los factores asociados a la morbilidad materna extrema se encuentra la edad ($p=0,010$), siendo el grupo etáreo más significativo las menores de 19 años (26%), periodo

intergenésico ($p=0,012$), número de CPN ($p=0,000$), inicio de atenciones prenatales después de las 14 semanas de gestación ($p=0,000$), atenciones prenatales inadecuadas ($p=0,000$); los factores que no mostraron asociación fueron nivel educativo ($p=0,325$), estado civil ($p=0,676$), ocupación ($p=0,553$), número de gestaciones ($p=0,092$), número de partos ($p=0,844$), cesáreas ($p=0,798$), abortos ($p=0,440$), anemia ($p=0,430$), antecedentes familiares ($p=0,749$), antecedentes personales ($p=0,817$) (21).

2.1.3. Antecedentes locales

Sánchez L. (Cajamarca, 2018). En su investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que se relacionan con la morbilidad materna extrema según enfermedad específica. El diseño y tipo de investigación fue no experimental, descriptivo, transversal, correlacional, prospectivo; realizado en 122 pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. Los resultados encontrados indican que la prevalencia de morbilidad materna extrema fue del 19,7%, teniendo como causa principal la preeclampsia severa – eclampsia (87,5%), seguida del shock hipovolémico (12,5%). Las características de las pacientes con morbilidad materna extrema fueron: más de 6 atenciones prenatales (70,8%), embarazo no planificado (58,3%), tener entre 20 – 34 años (54,2%), primigestas (50,0%), cesareada anterior (70,8%), periodo intergenésico mayor de 4 años (22,3%), sin antecedentes patológicos (87,5%), terminación del embarazo por vía cesárea (66,7%), nivel educativo primaria (41,7%), ama de casa (87,5%), ingreso económico familiar mensual < 1 salario mínimo vital (95,8%), y proceder de zona rural (70,8%), Dentro de los factores de riesgo que se relacionan con la morbilidad materna extrema se obtuvo: provenir de una zona rural (p -valor=0,044), cesareada anterior (p -valor=0,007), terminación del embarazo por vía cesárea (p -valor=0,000) y embarazo no planificado (0,043) (22).

Ocas J. (Cajamarca, 2018). Realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación entre la morbilidad materna extrema con las demoras obstétricas; encontrando como

resultados que las características que presentaron son: edad de 20 a 35 años, procedencia rural, educación básica (primaria y secundaria), convivientes e ingreso económico bajo. Según criterios de inclusión de la morbilidad materna extrema; la causa más resaltante en el criterio enfermedad específica es para eclampsia., según falla orgánica presentaron cuatro fallas (falla vascular + renal + coagulación + hepática), y en el manejo instaurado de la paciente el mayor número de casos es admisión a UCI. En cuanto a las demoras, el 37,7% presentó la demora obstétrica tipo 1 (reconocer señales de alarma), el 36,9% presentó demora tipo 2 (buscar ayuda) y el 39,3% presentó demora tipo 3 (trasladarse al establecimiento de salud). La relación entre la morbilidad materna extrema y las demoras son: existe relación significativa entre la demora tipo I y la morbilidad materna extrema. Existe relación significativa entre la demora tipo II y la morbilidad materna extrema (excepto si comunico sobre su estado de salud). Demoro en llegar al establecimiento y la existencia de carreteras, de la demora tipo III tienen relación significativa con la morbilidad materna extrema. Por lo que llegó a la conclusión que existe relación significativa entre las demoras obstétricas y la morbilidad materna extrema (23)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Morbilidad Materna Extrema

2.2.1.1. Definición

Según definición brindada por la Federación Latinoamericana de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) se conoce la morbilidad materna extremadamente grave o severa como "la 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" (24).

La morbilidad materna está relacionada con enfermedades médicas y quirúrgicas que pueden complicar el embarazo, por lo que requieren la colaboración de diferentes especialistas como obstetras, clínicos, cirujanos, anestesiólogos. Teniendo en cuenta que el embarazo no impide que la mujer padezca enfermedades, los especialistas deben tener un conocimiento práctico de las entidades frecuentes en las mujeres de edad reproductiva (24).

Los cambios fisiológicos inducidos por los embarazos normales deben interpretarse en relación con sus efectos sobre las alteraciones no obstétricas subyacentes, al igual que los cambios inducidos por el embarazo en diversas pruebas de laboratorio (24).

2.2.1.2. Metodología para la vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema (MME)

La vigilancia epidemiológica de la MME se define como el “componente del Sistema de Información de Salud, que facilita la identificación, notificación, determinación y cuantificación de las causas y la probabilidad de su prevención en áreas geográficas y períodos determinados, con el objeto de contribuir al desarrollo de las medidas necesarias para su prevención” (9).

La OMS propone que además de la vigilancia de la Mortalidad Materna, se realice la vigilancia de la MME por considerar que ésta última ofrece ventajas como la posibilidad de analizar un mayor número de casos, la disponibilidad de la fuente primaria de la información (que en este caso es la mujer sobreviviente), y la menor prevención por parte de los equipos de salud para su análisis gracias a las pocas implicaciones legales asociadas al manejo de cada caso en particular (9).

La metodología implica:

- La identificación del caso.
- Las fuentes de información.

- La identificación de los retrasos o demoras.
- La asignación de la causa y su clasificación.
- La definición de evitabilidad.
- La evaluación de posibles fallas de la atención en salud.
- La elaboración de un plan de acción.
- La generación del dato.
- El análisis colectivo de la información.
- Tendencias.
- Caracterización en tiempo, persona y lugar.
- La construcción de indicadores (9).

2.2.1.3. Criterios para la identificación del caso

La definición de evento de morbilidad extrema materna, se basa en los criterios propuestos por la Organización Mundial de la Salud:

- Criterios relacionados con signos y síntomas de enfermedad específica: (desórdenes hipertensivos, hemorragia y sepsis) (25).
 - a. Eclampsia: presencia de una o más convulsiones generalizadas, estado de coma o ambos, en el contexto de la preeclampsia y en ausencia de otros trastornos neurológicos identificados (2,9).
 - b. Choque séptico: estado de hipotensión (PAS menor 90 –PAD menor a 60) inducida por la sepsis a pesar de la adecuada administración de líquidos, asociada a signos de disfunción multiorgánica.
 - c. Choque hipovolémico: es un estado fisiopatológico disparado por una falla en la entrega adecuada de oxígeno a las células y perpetuado por la respuesta celular a la hipoxia, con presencia de un cuadro clínico asociado a hipotensión severa,

taquicardia, alteración de la conciencia, ausencia de pulsos periféricos, secundario ha sangrado (2,9).

- Criterios relacionados con falla o disfunción de órgano o sistemas (vascular, coagulación, renal, hepático, respiratoria y cerebral) (2,9).
 - a. Cardíaca: paro cardíaco; edema pulmonar que requiera diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor y/o vasodilatador (2,9).
 - b. Vascular: ausencia de pulsos periféricos o hipotensión por 30 minutos o más, asociada a choque de cualquier etiología (séptico o hipovolémico). Se manifiesta en general, por presión arterial menor 90 mmHg, presión arterial media menor de 60mmHg, disminución de la presión arterial sistólica por debajo de 40 mmHg, índice cardíaco mayor de 3.5 L/min.m², llenado capilar disminuido mayor a 2 segundos, necesidad de soporte vasoactivo. Se considerará también como falla vascular aquellos casos donde la PAS sea mayor 160 mmHg o PAD mayor 110 persistente por más de 20 minutos (2,9).
 - c. Renal: deterioro agudo de la función renal, documentada por incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas o elevación de la creatinina sérica por encima de 1,4 mg/dl, oliguria (menor 0.5 cc/Kg/hora) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos endovenosos, trastorno del equilibrio ácido básico (2,9).
 - d. Hepática: de la función hepática, que se documenta con ictericia de piel y escleras o bilirrubina total mayor de 1.2 mg/dl, elevación de valores de transaminasas a niveles moderadamente elevados: AST o TGO mayor a 38 U/L y ALT o TGP mayor a 40 U/L, o valores de LDH fuera del rango entre 230 – 460 U/L (2,9).
 - e. Metabólica: aquella que corresponde a comorbilidades adjuntas como la cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras, y que se pueda manifestar aparte de las alteraciones propias de la enfermedad de fondo, por

- hiperlactacidemia mayor 200 mmol/L, hiperglucemia mayor 240 mg/dl, sin necesidad de padecer diabetes (2,9).
- f. Cerebral: coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, espacio y tiempo, signos de focalización, presencia de lesiones hemorrágicas o isquémicas (2,9).
 - g. Respiratoria: síndrome de dificultad respiratoria del adulto, necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no invasivo (2,9).
 - h. Coagulación: criterios de CID, trombocitopenia (< 100000 plaquetas) o evidencia de hemólisis (LDH mayor 460) (2,9).
- Criterios relacionados con el tipo de manejo instaurado a la paciente (admisión a Unidad de Cuidados Intensivos, cirugía adicional y transfusión sanguínea aguda) (2,9).
- a. Ingreso a UCI: paciente que ingresa a unidad de cuidado intensivo excepto al indicado para estabilización hemodinámica electiva (2,9).
 - b. Cirugía adicional: procedimientos diferentes a un legrado, parto o cesárea, practicados de urgencia para el manejo de una complicación obstétrica o de alguna condición que se genera como consecuencia de un compromiso grave de la gestante (2,9).
 - c. Transfusión sanguínea aguda: transfusión de tres o más unidades de cualquier componente sanguíneo ante evento agudo (2,9).

Se recomienda realizar vigilancia activa, la cual está orientada a la identificación de uno o más criterios de inclusión durante la hospitalización de la gestante, considerándose caso aquella gestante con criterios de inclusión viva al momento del alta. La identificación de casos de MME debe tener en cuenta que esos se presentan en instituciones públicas o privadas de mediana y alta complejidad. Los sitios centinelas para la vigilancia son los servicios de admisión de urgencias, las unidades para el

manejo del alto riesgo obstétrico, las salas de partos, las áreas de hospitalización para puerperio y las unidades de cuidado intensivo adulto (2,9).

2.2.1.4. Las fuentes de información

Deberá disponerse de los registros clínicos generados durante el proceso de atención- desde el primer contacto con el sistema de salud-, y de la entrevista a la gestante (11).

– Registros clínicos

Los registros hospitalarios ofrecen una información valiosa para la identificación y análisis de causalidad de la MME y son la base de trabajo de los comités institucionales de vigilancia.

El registro debe permitir su uso diario y oportuno y estar actualizado para que sea utilizado ampliamente. La historia clínica, las evoluciones médicas, las órdenes médicas, los resultados de laboratorio y de pruebas diagnósticas, etc. (11).

– Entrevista a la gestante

Teniendo en cuenta que la gestante sobreviviente es la fuente primaria de información, la entrevista es clave para la identificación de los factores sicosociales determinantes del evento, los cuales difícilmente se obtienen a partir de los registros hospitalarios.

Tiene como objetivo hacer una evaluación exhaustiva de aquellas condiciones relacionadas con el entorno, aspectos sociales, económicos, culturales, la percepción frente a los servicios de salud como base en experiencias previas, el conocimiento de deberes y derechos, de riesgos, de signos y síntomas de alarma que pudieron incidir en la oportunidad de procurar la atención médica por parte de la gestante, y que pudieron ser determinantes en la ocurrencia del evento (11).

2.2.1.5. La asignación de causa y su clasificación

En los casos de morbilidad, la CIE 10 recomienda establecer:

- Causa principal de morbilidad: definida como la afección primaria causante de la necesidad de tratamiento o investigación que tuvo la gestante, o la lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la morbilidad. Si hay más de una afección así caracterizada, debe seleccionarse la que se considera la mayor causante del uso de recursos (11).
- Otras causas: aquellas que coexistieron o se desarrollaron durante el episodio de atención y afectaron el tratamiento de la gestante. Las que hayan afectado a la gestante pero que no inciden en el episodio actual no se deben registrar (11).

Se realizará una clasificación en directas o indirectas, según la causa:

- Causas directas: MME que es producida por complicaciones del embarazo, parto y/o puerperio, por intervenciones, omisiones, tratamiento incorrecto o por una cadena de eventos resultantes de uno de ellos. Ejemplo: preeclampsia (11).
- Causas indirectas: MMME que es producida por enfermedades preexistentes o enfermedades que se desarrollan durante el embarazo y no se deben a causas obstétricas directas, pero que zona gravadas por el embarazo. Ejemplo: cardiopatía (11).

2.2.1.6. La definición de evitabilidad

El concepto de evitable se define con relación a la tecnología disponible, a los actos médicos y al patrón de uso de servicios que pudieron incidir para prevenir la ocurrencia del evento (26).

Es necesario precisar el contexto en el cual se desarrolla el análisis para la clasificación de evitable o prevenible, el cual permite identificar en mayor o menor grado los puntos críticos a intervenir para su prevención (26).

La capacidad explicativa depende también de la participación en el análisis de sujetos múltiples o aislados, condicionados por sus propios conocimientos. No es lo mismo un análisis de muerte realizado por un médico que uno realizado por todo el personal de salud, o uno realizado en un ámbito intersectorial. Por esto las propuestas de intervención tienen mayor o menor compromiso e impacto (26).

De hecho el análisis de la mortalidad desde lo institucional o asistencial tiende a centrarse en la calidad de la prestación de los servicios de salud, mientras que un análisis desde la perspectiva del proceso de accesibilidad revelará aspectos relacionados con la red de servicios y su capacidad de resolución y en la medida en que se involucre el ámbito comunitario podrá evidenciarse con mayor énfasis cómo influye en la ocurrencia del evento, las condiciones y calidad de vida de las poblaciones (26).

2.2.1.7. La evaluación de posibles fallos

Los casos de MME serán considerados un indicio de atención insegura, por ser acontecimientos o circunstancias que pueden alertar acerca del incremento del riesgo de ocurrencia de una falla de atención en salud (27).

Siempre que durante el análisis se documente una demora o un retraso tipo III (relacionada con situaciones que afecten la referencia de la gestante una vez tiene acceso a los servicios de salud. (27).

La falla de la atención en salud se define como la deficiencia para realizar una acción prevista según lo programado o la utilización de un plan incorrecto en las fases de

planeación o de ejecución. Las fallas son, por definición, involuntarias, y se clasifican en:

- Falla de acción: ejecución incorrecta de un proceso
- Falla de omisión: carencia de ejecución de los procesos.

La falla de atención en salud se denomina evento adverso cuando el resultado de dicha atención, de manera involuntaria, produce un daño en el paciente. Se denomina incidente cuando la atención clínica de un paciente no genera daño pero el proceso falla (27).

Cuando el daño o resultado clínico inesperado es atribuible a la enfermedad o a las condiciones propias del paciente y no a la atención en salud, el evento se denomina Complicación (27).

Las violaciones de la seguridad de la atención en salud son intencionales e implican la desviación deliberada de un procedimiento, de un estándar o de una norma de funcionamiento (27).

2.2.1.8. Elaboración de un plan de acción

Una vez identificados los retrasos o demoras, serán analizados de manera que se pueda establecer el sector responsable de la falla. La metodología implica evaluar la participación del sector comunitario (gestante, familia, redes sociales de apoyo), del sector formal y de otros sectores en el retraso, e identificar cómo influyeron en él las ureasas de actitud, conocimiento, destrezas y disponibilidad de recursos (9).

Los factores contributivos pueden tener origen en:

- El paciente: relacionado, entre otros, con la complejidad y gravedad de su condición de salud, problemas de lenguaje y comunicación, su personalidad y factores sociales que incidan en su comportamiento (9).
- La tarea y tecnología: en términos de la disponibilidad y uso de protocolos, la disponibilidad y confiabilidad de las pruebas diagnósticas, las ayudas para la toma de decisiones, el diseño de la tarea y la claridad de la estructura para garantizar su cumplimiento (9).
- El individuo: relacionado entre otros con sus conocimientos, habilidades y competencias, con su estado de salud física y mental (9).
- El equipo: relacionado con la claridad y asertividad de la comunicación verbal y escrita, el nivel de supervisión y soporte para su adecuado desempeño, la estructura del equipo en términos de consistencia, congruencia, etc. (9).
- El ambiente: asociado a la suficiencia del personal, la mezcla de habilidades, la carga de trabajo, el patrón de turnos, el diseño, la disponibilidad y el mantenimiento de los equipos, el soporte administrativo y gerencial, el clima laboral, el ambiente físico (luz, espacio, ruido), etc. (9).
- Aspectos organizacionales y gerenciales, que inciden en la disponibilidad de recursos y limitaciones financieras, en las políticas estándares y metas, en las prioridades, en la cultura organizacional y en la estructura de la organización en general (9).
- El contexto: relacionado con las regulaciones y políticas públicas (9).
- La construcción del plan de acción, implica la generación de barreras y defensas (físicas, administrativas, humanas o naturales), que atenúen o minimicen los factores contributivos, de tal manera que garantice la seguridad en la atención de la gestante, en la medida en que se corrigen las fallas que condicionan los efectos adversos (9).

En general, se espera que el plan de acción incluya la siguiente información:

- Priorización de los factores contributivos de acuerdo con su impacto sobre la seguridad futura de los pacientes.
- Lista de acciones para enfrentar cada factor contributivo identificado por el equipo investigador.
- Asignación de un responsable que implemente las acciones.
- Definición del tiempo de implementación de las acciones
- Identificación y asignación de los recursos necesarios.
- Seguimiento a la ejecución del plan
- Cierre formal cuando la implementación se haya efectuado.
- Fecha de seguimiento para evaluar la efectividad del plan de acción

2.2.1.9. Importancia del análisis de la morbilidad materna extremadamente grave

- Los casos de Morbilidad Materna Extrema (MME) son mayores en número que los casos de Mortalidad Materna (MM), lo cual permite conclusiones más válidas acerca de los factores asociados y de la calidad de la atención.
- Permite la construcción de nuevos indicadores que facilitan la auditoría de la calidad por resultados.
- Las lecciones aprendidas del manejo de los casos que sobreviven, pueden ser usadas para evitar nuevos casos de MM.
- Estas lecciones pueden ser menos amenazantes para los proveedores de salud que las derivadas de los análisis de la MM.
- Se realiza la entrevista con la fuente primaria de información: “la gestante sobreviviente”.
- Es un evento trazador de calidad
- Reducir la tasa de mortalidad materna en tres cuartas partes.
- La vigilancia epidemiológica de la MME es una de las estrategias del marco estratégico regional para el logro de las metas de desarrollo del milenio.

- Se puede realizar la entrevista con la fuente primaria de información “la gestante sobreviviente”.
- La identificación de los casos con morbilidad materna extrema emerge como un complemento muy prometedor para la investigación de las muertes maternas y son usados para la evaluación y mejoramiento de los servicios de salud materna Ministerio de Protección social (9).

2.2.2. Factores de riesgo

2.2.2.1. Definición

Factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión. Entre los factores de riesgo más importantes cabe citar la insuficiencia ponderal, las prácticas sexuales de riesgo, la hipertensión, el consumo de tabaco y alcohol, el agua insalubre, las deficiencias del saneamiento y la falta de higiene (28).

También se les llama factores de riesgo a un conjunto de factores que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad mórbida de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros (29).

El factor de riesgo también se puede considerar como marcador del riesgo, es decir, como una característica o exposición asociada con una probabilidad aumentada de un resultado específico, como puede ser la aparición de una enfermedad, pero no necesariamente como un factor causal de esta; el segundo enuncia el factor de riesgo como determinante al definirlo como una característica o exposición que aumenta la probabilidad de aparición de una enfermedad u otro resultado específico (29).

Por último, se define el factor de riesgo como un "determinante que puede ser modificado por medio de la intervención y que por lo tanto permite reducir la probabilidad de que aparezca una enfermedad u otros resultados específicos. Para evitar confusión, se le puede referir como factor modificable del riesgo (29).

En las ciencias de la salud el riesgo es entendido como la probabilidad de sufrir una determinada enfermedad o padecimiento que incide directamente en la disminución de la calidad de vida de las personas. Se plantea que en esta y otras áreas del conocimiento el uso de la terminología referida al riesgo es incorrecto e inexacto, y que cuando se habla de factores de riesgo deben cuantificarse, con vista a tener una idea más realista de su significado. Este cálculo debería incluir un ámbito y período determinados, pues sin las referencias espacial y temporal el uso del riesgo no tiene sentido (29).

2.2.2.2. Factores socioculturales

Son aquellas condiciones propias del individuo que repercuten en su entorno personal, social y cultural; además, afectan las actitudes, intereses y opiniones de los demás e influyen en el estado de salud de las personas (30).

- Edad: La edad es un antecedente biodemográfico que permite identificar factores de riesgo a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere especial importancia el período llamado edad fértil. Este período caracteriza a la mujer por su capacidad de ovular y embarazarse. El embarazo, si bien es una situación fisiológica, expone a la mujer, al feto y recién nacido, a la probabilidad de enfermar o morir (31).

El embarazo antes de los 20 y después de los 35 años, se asocia a un mayor riesgo materno y perinatal. El embarazo en menores de 20 años o embarazo adolescente, además del mayor riesgo biológico que implica, genera una situación de riesgo social para el recién nacido y la madre, siendo un importante problema de salud pública en

la mayoría de los países, especialmente para aquellos en desarrollo. El embarazo en mujeres de 35 o más años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación y una mayor frecuencia de patologías maternas crónicas, que traen como consecuencia una mayor probabilidad de muerte materna y perinatal (31).

El embarazo en mujeres de 35 o más años ha sido definido como embarazo en edad materna avanzada (advanced maternal age), aunque otros utilizan este término a partir de los 40 años, y como embarazo en edad muy avanzada a partir de los 45 años (very advanced maternal age, extremely advanced maternal age), para resaltar la condición de mayor riesgo materno-perinatal de esas edades maternas (31).

- Nivel educativo: Según la Constitución Política del Estado y la Ley General de Educación, el Sistema Educativo Peruano se organiza en Etapas, Niveles, Categorías, Modalidades, Ciclos y Programas. En cuanto a Etapas, está organizado en: Educación Básica y Educación Superior. El Sistema Educativo Peruano, se desarrolla en los siguientes niveles: Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior (32).

Respecto a los Ciclos, la Educación Primaria se desarrolla en 3 ciclos, la Educación Secundaria en 2 ciclos, de las cuales el Ciclo I comprende el primer y segundo año y el Ciclo II, del tercer al quinto año y la Educación Superior, entre 8 ciclos (Educación Superior no Universitaria), y 10 a 12 ciclos (Educación Superior Universitaria) (32).

- Ocupación: Actividad o trabajo. En cuanto a la ocupación, son pocas las investigaciones que exploran esta variable. Para la investigación se considerará los ítems: ser ama de casa, trabajadora dependiente, trabajadora independiente, estudiante (33).
- Procedencia: Lugar, cosa o persona de que procede alguien o algo (27). Los mayores porcentajes de embarazadas con morbilidad materna extrema se encuentran en el área rural (33).

- Demoras para la atención de emergencias obstétricas: son obstáculos sociales, culturales, administrativos, entre otros, que limitan el acceso a servicios de salud materna de calidad en todos los niveles del sistema sanitario (34).

- o Demora 1: En reconocer el problema o complicación: Se produce por el desconocimiento de las señales de peligro y la tardanza en reconocer que existe un problema o complicación que necesite ser evaluado por un servicio de salud con un nivel de atención mayor (35). Algunos ejemplos son:
 - Falta de reconocimiento de la gestante o puérpera del problema con prontitud.
 - Desconocimiento de factores de riesgo durante la gestación (señales de alarma).
 - Desconocimiento de derechos sexuales y reproductivos.
 - Desconocimiento de derechos y deberes en salud (36).

- o Demora 2: En tomar la decisión y la acción de buscar ayuda: Se produce cuando existe retraso en la toma de decisiones sobre para buscar atención ante cualquier emergencia obstétrica que se suscite (35). Por ejemplo:
 - Se puede presentar inconvenientes familiares, culturales y socio - económicos, para tomar la decisión oportuna de solicitar atención médica.
 - Existe antecedentes propios o de familiares cercanos negativos en los servicios de salud que conllevan a tardar en decidir acudir al servicio de salud (26).

- o Demora 3 - En trasladarse al establecimiento de salud con capacidad resolutive: Se produce cuando hay dificultades para llegar a la institución de salud para la atención de la emergencia obstétrica (35,37). Por ejemplo:
 - Inaccesibilidad geográfica o por orden público.
 - Falta de estructura vial y de comunicaciones

- Factores económicos dificultan el traslado.
- No hubo el acceso a la atención en salud, porque se solicitó el pago por algún servicio.
- No hubo una remisión o referencia oportuna (26).

2.2.2.3. Factores obstétricos

Es toda característica relacionada a la salud reproductiva de las mujeres que se asocia a una probabilidad mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto (38).

- Gravidéz: Se denomina embarazo o gravidéz (del latín gravitas) al período que transcurre entre la implantación en el útero del óvulo fecundado y el momento del parto en cuanto a los significativos cambios fisiológicos, metabólicos e incluso morfológicos que se producen en la mujer encaminados a proteger, nutrir y permitir el desarrollo del feto, como la interrupción de los ciclos menstruales, o el aumento del tamaño de las mamas para preparar la lactancia. El término gestación hace referencia a los procesos fisiológicos de crecimiento y desarrollo del feto en el interior del útero materno. En teoría, la gestación es del feto y el embarazo es de la mujer, aunque en la práctica muchas personas utilizan ambos términos como sinónimos (39).

El embarazo humano dura unas 40 semanas desde el primer día de la última menstruación o 38 desde la fecundación (aproximadamente unos 9 meses). El primer trimestre es el momento de mayor riesgo de aborto espontáneo; el inicio del tercer trimestre se considera el punto de viabilidad del (aquel a partir del cual puede sobrevivir extra útero sin soporte médico) (39).

Según la gravidéz una gestante puede ser:

- Primigesta: cuando la mujer está gestante por primera vez.

- Segundigesta: Cuando la mujer está gestando su segundo embarazo.
- Multigesta: cuando la mujer ha gestado más de dos oportunidades, pero menos de seis.
- Gran Multigesta: cuando la mujer ha gestado por seis o más veces (39).
- Paridad: Número total de partos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos. También se pueden utilizar las siglas TPAL del inglés: term, preterm, abortion, living. (nacidos a término, nacidos prematuros, abortos, vivos). Por ejemplo, TPAL: 2, 0, 1, 2 quiere decir que la mujer ha tenido dos embarazos a término, 1 aborto y tiene 2 hijos vivos.
 - Nulípara. Es aquella que nunca ha parido.
 - Primípara. Es aquella mujer que ha parido en solo una ocasión.
 - Multípara: Es la que ya ha parido anteriormente (40).
- Edad gestacional al momento de la complicación obstétrica: La gestación es el período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. Durante este tiempo, el bebé crece y se desarrolla dentro del útero de la madre. La edad gestacional es el término común usado durante el embarazo para describir qué tan avanzado está éste. Se mide en semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas. Los bebés nacidos antes de la semana 37 se consideran prematuros y después de la semana 42 se consideran posmaduros (41).
- Antecedentes de cesárea: Es la cantidad de veces que una mujer ha tenido algún parto a través una abertura en la zona baja del vientre de la madre (42).
- Periodo intergenésico: El intervalo intergenésico es el lapso entre un embarazo y otro. El intervalo entre embarazos es importante porque permite a la madre recuperarse después de un evento obstétrico (aborto, nacimiento pretérmino o a término) (43).

- Periodo intergenésico corto. Se ha catalogado como intervalos cortos a aquellos cuya duración es menor a dos años, los cuales se han relacionado con condiciones no adecuadas o desfavorables para la reproducción, tanto por cuestiones asociadas con la no recuperación física de la madre, como por la capacidad para la atención y cuidado de los hijos, si bien es claro que ello no es general, puesto que permean las diferencias en las condiciones socioeconómicas de las familias y de las mujeres. Se especula que una paciente con período intergenésico menor de 2 años no tiene una adecuada vascularidad útero placentaria debido a la poca adaptabilidad vascular que existe por el poco tiempo entre los embarazos, y cuanto más corto es el período más pronto termina el embarazo, es por eso que se establece que en períodos menores de 6 meses existe riesgo elevado de aborto y en períodos menores de 2 años el riesgo que un embarazo termine antes de las 37 semanas es importante (44).

La noción tradicional de que los intervalos cortos entre embarazos son un factor de riesgo de resultados precarios y en particular de mortalidad infantil en los países en desarrollo se sustenta en las hipótesis de agotamiento de la madre, estrés posparto y otras. La hipótesis de agotamiento materno sugiere que es esencial que transcurra uno o más años entre el nacimiento de un niño y la concepción de otro para permitir que se restauren los recursos nutricionales de la madre, necesarios para llevar a término con éxito el embarazo. La hipótesis del estrés posparto se fundamenta en que el cuidado de un niño pequeño produce estrés físico y emocional que interfiere con el crecimiento del feto o la duración del embarazo subsecuente (44).

- Periodo intergenésico prolongado. Se considera cuando la paciente presenta un periodo entre la gestación anterior y la gestación actual superior a 60 meses (44). Se ha encontrado que un período intergenésico prolongado es un factor de riesgo para el desarrollo de trastorno hipertensivo del embarazo, con todas las

complicaciones perinatales que esta compleja patología presenta, tal y como lo es el mayor riesgo de presentar desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (DPPNI). Es importante enfatizar que el riesgo de que una paciente con período intergenésico prolongado presente DPPNI está condicionado por el hecho de que en este grupo es donde más riesgo de preeclampsia existe (45).

Existen varios reportes de que un intervalo intergenésico corto (menor de seis meses) o muy largo (mayor de 59 meses) posterior a un embarazo a término, aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas (sangrados del tercer trimestre, rotura prematura de membranas, endometritis puerperal, preeclampsia-eclampsia y anemia), así como incremento de complicaciones perinatales como bajo peso al nacimiento, nacimiento pretérmino comparado con mujeres de periodo intergenésico de 18 a 23 meses (43).

Después de un nacimiento vivo, el intervalo mínimo recomendado antes de intentar el próximo embarazo es por lo menos 24 meses, a fin de disminuir el riesgo de resultados adversos para la salud materna, perinatal e infantil. Después de un aborto, ya sea espontáneo o inducido, el intervalo mínimo recomendado para tener el próximo embarazo es por lo menos seis meses, a fin de disminuir los riesgos de resultados adversos para la salud materna y perinatal USAID (46).

- Número de atenciones prenatales: Un programa prenatal integral implica una estrategia coordinada para la atención médica, valoración continua del riesgo y apoyo psicológico que en condiciones óptimas comienza antes de la concepción y se prolonga por todo el periodo prenatal y el periodo entre las concepciones. La atención adecuada y apropiada antes de la concepción, tiene la capacidad de ayudar a las mujeres mediante la reducción de riesgos, promoción de estilos de vida saludables y mejora de la preparación para el embarazo (47).

Es realizada en todos los establecimientos de salud por profesional calificado, llámese médico general, gineco-obstetra u obstetra (48).

Incluye como mínimo 6 atenciones durante el embarazo en gestantes a término.

La frecuencia óptima de atención prenatal es la siguiente:

- Una atención mensual hasta las 32 semanas
- Una atención quincenal entre las 33 y las 36 semanas
- Una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto (48).

Se considera como mínimo que una gestante reciba 6 atenciones prenatales al término de su gestación o según su edad gestacional distribuidas de la siguiente manera:

- Dos atenciones antes de las 22 semanas
 - La tercera entre las 22 a 24 semanas
 - La cuarta entre 27 a 29 semanas
 - La quinta entre las 33 a 35 semanas
 - La sexta éntrelas 37 a 40 semanas (48).
- Inicio de atenciones prenatales: se refiere a la semana de la gestación en que se realizó el primer control prenatal. Debe iniciarse antes de las catorce semanas de gestación y recibir el paquete básico que permita la detección oportuna de signos de alarma y factores de riesgo para el manejo adecuado de las complicaciones que puedan presentarse tanto en la madre como en el feto (48).
- Inicio temprano del CPN: se inicia el CPN antes o a las 14 semanas de gestación
 - Inicio tardío del CPN: se inicia el CPN más de las 14 semanas de gestación (48).
- Tipo de atención prenatal: es una variable que agrupa el número de control prenatal y el inicio del control prenatal (48), considerando la siguiente clasificación:
- Adecuada atención prenatal: considera tener el número adecuado de control prenatal para la edad gestacional e inicio temprano del control prenatal. Ambas variables tienen que estar presentes (48).

- Inadecuado control prenatal: tener un número inadecuado de control prenatal para La edad gestacional y/o inicio tardío del control prenatal. Se considera inadecuado con la presencia de una o de las dos variables (48).
- Atención prenatal reenfocada es la atención integral que busca la participación de la gestante, la pareja y su familia, en la preparación para el parto, puerperio y cuidados del recién nacido, y no solo de la evaluación clínica de la gestante, incidiendo en la promoción de la salud, prevención de las enfermedades, detección temprana y manejo de enfermedades existentes (48).
- Antecedentes personales: Se han identificado diversos factores de riesgo para el embarazo, entre estos los factores socioeconómicos, de educación, familiares, ginecológicos y distintas conductas de riesgo. La diferencia en el impacto que tienen estos factores es que varían entre países desarrollados y en vías de desarrollo, dependiendo de la zona urbana y rural. De esta manera es necesario analizar cuáles son los principales factores personales que pueden identificarse como riesgo para el embarazo en la población (49).

2.2.2.4. Factores clínicos

Toda circunstancia o condición médica, clínica y/o patológica que aumenta las probabilidades de que una persona contraiga alguna enfermedad, en este caso, puede existir mayor posibilidad de complicación obstétrica que empeore el cuadro de morbilidad materna (33). Para la investigación se considerará los factores que se produzcan durante el episodio clínico, hospitalización o manejo que causan o complican la morbilidad materna.

- Anemia: La anemia es una alteración en la sangre, caracterizada por la disminución de la concentración de la hemoglobina, el hematocrito o el número total de eritrocitos.

La OMS considera anemia en el embarazo cuando se presentan valores de Hb inferiores a 11 g/dL y el hematocrito inferior a 33% (50).

La anemia es una enfermedad que se presenta cuando la hemoglobina en la sangre ha disminuido por debajo de un límite debido a:

- Deficiencia de hierro en el organismo.
- Infecciones y enfermedades inflamatorias y otras causas (51).

De acuerdo a los niveles de Hb, la anemia se clasifica en:

- Anemia leve (Hb de 10 a 10,9 g/dl);
- Anemia moderada (Hb de 7 a 9,9 g/dl) y
- Anemia grave (Hb menos de 7 g/dl) (50).

Las complicaciones de la anemia en el embarazo se encuentran dadas por la disminución en la capacidad de transportar oxígeno, la cual tiene gran importancia durante el período gestacional, dado que el feto es dependiente del transporte de oxígeno para suplir sus necesidades (50).

En las gestantes las anemias suelen ser la ferropénica, megaloblástica y de células falciformes, siendo la más común por deficiencia de hierro, y le sigue la anemia megaloblástica (deficiencia de folatos) (50).

En la gestación, las necesidades de hierro aumentan como consecuencia de las pérdidas basales, del aumento de la masa eritrocitaria y del crecimiento del feto, la placenta y los tejidos maternos asociados, por lo que las alteraciones hematológicas que se producen en esta etapa se deben a la necesidad de aumentar la circulación y al aumento de los requerimientos de hierro, ya que se produce una expansión del volumen sanguíneo hasta en un 50% y un aumento en la masa eritrocitaria en un 25%¹⁹; no obstante, como el aumento de la masa eritrocitaria no compensa el considerable aumento del volumen plasmático, los valores de la Hb y del hematocrito suelen ser mucho más bajos; todo esto lleva a que los requerimientos de hierro aumenten tres veces, de 15 a 30 mg diarios (50).

A medida que avanza el embarazo ocurre un incremento de la masa eritrocitaria y del volumen plasmático, siendo este último mayor, por lo que se produce la hemodilución fisiológica y la consecuente anemia gestacional. Es así como la causa más frecuente de anemia gestacional es el déficit hierro y la pérdida de sangre, aunque en pequeña proporción es por déficit de folato o vitamina B12, hemoglobinopatías o anemia hemolítica; también puede coexistir un desorden en la medula ósea, déficit hormonal, infecciones o enfermedades crónicas que reduzcan la producción eritrocitaria. La ferritina es el biomarcador de las reservas de hierro movilizables así en la mujer no gestante, una ferritina de 1 µg/L corresponde de 7 a 8 g de hierro movilizable, cifras menores de 30 µg/L indican estado de hierro disminuido, menor de 15µg/L supone depleción de hierro y menor de 12 µg /L se asocia con anemia ferropénica. Una saturación de transferrina menor del 15% indica suplemento insuficiente de hierro a la serie eritroide y a los tejidos (50).

En el embarazo, concentraciones medias de ferritina inferiores de 15 ng/dl son indicativas de ferropenia en cualquier periodo del embarazo. El hierro total en la mujer es de 2 a 3 g, con una reserva de hierro almacenado aproximada de 1 g, sin embargo, la mujer fértil parte de un estado deficiente de hierro antes del embarazo, con niveles plasmáticos bajos de ferritina en 38 a 40 µg/L, ya que sólo tienen ferritina mayores de 70 µg/L, correspondiente a reservas mayores de 500 mg, entre el 14 al 20% de las mujeres embarazadas (50).

- Manifestaciones clínicas: Las manifestaciones clínicas de la anemia en el embarazo dependen de la rapidez con la que se instaure, de la gravedad de la misma, de la coexistencia de enfermedades crónicas, de la edad de la paciente y de su estado nutricional.

Los síntomas más comunes de la anemia gestacional en cada mujer pueden experimentarse de forma diferente. En los casos de anemia leve, puede no haber ningún síntoma; e incluso presentar manifestaciones inespecíficas.

La anemia gestacional suele relacionarse con bajo peso del recién nacido, y es un 29,2% más frecuentemente el parto prematuro y aumento de la morbi-mortalidad perinatal y anomalías fetales.

- Manifestaciones generales: Adinamia, anorexia, astenia, depresión post parta, deseo sexual hipoactivo, fatiga fácil, glositis atrófica, pica, queilosis angular, sequedad bucal.
- Manifestaciones cardiopulmonares: Disnea, edema, hipotensión, palpitaciones, taquicardia, taquipnea
- Manifestaciones neurológicas: Acúfenos, cambios de carácter, cefalea recurrente, disminución de la sensibilidad, irritabilidad, lipotimia, pérdida de la concentración mental, pobre rendimiento laboral, somnolencia.
- Manifestaciones dermatológicas: Intolerancia al frío, palidez generalizada, uñas quebradizas (50).
- Complicaciones: La anemia en el embarazo se relaciona con disminución del volumen eritrocitario, sobre un aumento del volumen plasmático materno, con la consecuente disminución de la perfusión tisular y función placentaria inadecuada, situación que puede resultar en aborto o restricción del crecimiento fetal, por esto es que esta patología se ha asociado con cinco complicaciones obstétricas frecuentes como aborto, ruptura prematura de membranas, parto prematuro, oligohidramnios y bajo peso al nacer (50).

La gestante con anemia tiene mayor predisposición a las infecciones. Es así como en las embarazadas anémicas, la infección urinaria ocurre con mayor frecuencia que en las no anémicas. De igual manera la infección y dehiscencia de la herida quirúrgica suelen ser más frecuentes en las embarazadas con anemia. Los trastornos hipertensivos en el embarazo también son más frecuentes en este grupo; así como el incremento de las complicaciones hemorrágicas en el

puerperio. Las gestantes con deficiencia de hierro tienen dos veces más riesgo de presentar un parto prematuro, y el triple de tener un feto con bajo peso (36).

- Diagnóstico: El examen inicial para el diagnóstico de anemia gestacional incluye valoraciones de Hb, hematocrito y los índices eritrocitarios como Volumen Corpuscular Medio (VCM), Hb corpuscular media, concentración de Hb corpuscular media, frotis de sangre periférica y la medición de la concentración sérica de hierro o concentración sérica de ferritina.
- La presencia de Hb baja en combinación de un bajo nivel de ferritina menor de 15 mg/L, se considera diagnóstico de deficiencia de hierro en el embarazo. Las pacientes pueden estar sintomáticas, presentando síntomas como debilidad, fatiga, palidez, disnea, palpitaciones y taquicardia. En casos graves, puede ocurrir empeoramiento de los síntomas y cefalea severa, lipotimia, parestesias y anorexia. Si los niveles de ferritina son normales, pero hay presencia de hipocromía, microcitos, o reducción del VCM se orienta hacia el diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro.

La proteína C reactiva es una medida alternativa de la inflamación, un nivel de ferritina normal o elevada con proteína C reactiva normal debe hacer pensar en otras causas de anemia, tales como hemoglobinopatías.

Los índices diagnósticos de anemia ferropénica son hematocrito menor de 33%, VCM menor de 79 dL (centilitros) o concentración sérica de ferritina inferior a 20 ng/ml y un valor de transferrina menor de 25%, porcentaje de fijación de hierro mayor a 380 µg/100 ml o índice de saturación menor a 20%. La anemia megaloblástica es el resultado de un trastorno madurativo de los precursores eritroides y mieloides, que genera una hematopoyesis ineficaz y cuyas causas más frecuentes son el déficit de cobalamina (vitamina B12) y ácido fólico; durante el embarazo es casi siempre el resultado de la deficiencia de ácido fólico. Esta anemia se caracteriza por neutrófilos hipersegmentados y eritrocitos macrocíticos

y ovalocitos que sugieren el diagnóstico, que puede ser confirmado por la medición de folato sérico intraeritrocitario (50).

- Episodio actual de aborto: Hace referencia a la ocurrencia de un aborto como causa de morbilidad materna durante el momento de hospitalización de la gestante.
- Tipo de parto: El parto se define como el proceso que provoca la salida del feto desde el interior del útero materno a la vida extrauterina. Se puede decir que existen muchos tipos de parto, de hecho, el parto es diferente de una mujer a otra, e incluso siendo la misma gestante, habrá diferencias entre un parto y el siguiente. A lo largo de los años, el proceso del parto ha ido cambiando, adaptándose a las necesidades de la sociedad y de la medicina. Hasta los años 60, era normal parir en la casa con la ayuda de una partera, que solía ser una mujer mayor con experiencia en atender este tipo de eventos. Poco a poco, con la llegada a la sanidad de los grandes hospitales regionales o de referencia, los partos fueron empezando a atenderse en el hospital. Fue un gran avance en lo que a seguridad y reducción de la morbimortalidad perinatal. Esto se consiguió también con el uso de tecnología que ayuda a controlar diversos aspectos del parto. Pero el uso de la tecnología, también supuso el exceso de medicalización de los mismos, privando en ocasiones a las mujeres del protagonismo que les corresponde por el hecho de ser gestantes y futuras madres. En los últimos años se ha vivido un cambio en la manera de atender los partos, impulsado por las madres, los profesionales y las instituciones. Se han realizado protocolos y planes de intervención dirigidos a fomentar otra manera de trabajar menos intervencionista y centrada en la mujer, pero siempre utilizando la mejor evidencia científica disponible.
- El parto podría clasificarse en relación a muchos aspectos, dependiendo de las semanas de gestación, de la manera de finalización del mismo o del uso de medicación o técnicas médicas (52). Para la investigación, se utilizará el criterio de la vía del parto:

- Vía vaginal
- Vía cesárea

2.3. Definición de términos básicos

- **Morbilidad.** Cualquier desviación, subjetiva u objetiva de un estado de bienestar fisiológico o psicológico; en este sentido "malestar", "enfermedad" y "condición mórbida" pueden considerarse como sinónimos (53).
- **Morbilidad materna.** Está dada por las complicaciones o enfermedades que se producen durante la gestación parto o puerperio (42 días después de terminada la gestación) y pueden ser inmediatas o mediatas, afectando la salud de las mujeres muchas veces en forma permanente (3,54).
- **Morbilidad materna extrema.** Es 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 (8).
- **Mortalidad materna.** Es la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días posteriores al término del embarazo, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no debido a causas accidentales o incidentales (3,54).
- **Factores socio - culturales:** Son aquellas condiciones propias del individuo que repercuten en su entorno personal, social y cultural; además, afectan las actitudes, intereses y opiniones de los demás e influyen en el estado de salud de las personas (30).
- **Factores obstétricos:** Es toda característica relacionada a la salud reproductiva de las mujeres que se asocia a una probabilidad mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto (38).
- **Factores clínicos:** Toda circunstancia o condición médica, clínica y/o patológica que aumenta las probabilidades de que una persona contraiga alguna enfermedad,

en este caso, puede existir mayor posibilidad de complicación obstétrica que empeore el cuadro de morbilidad materna (33). Ésta se registra al momento de la hospitalización.

- **Eclampsia.** Presencia de una o más convulsiones generalizadas (25).
- **Near miss.** Categoría de morbilidad que abarca aquellos casos en los cuales se presentan eventos que potencialmente amenazan la vida de la gestante, proponiendo su estudio, para la evaluación de la calidad del cuidado obstétrico a nivel hospitalario o a nivel poblacional (55).
- **Choque séptico.** Estado de hipotensión inducida por un proceso séptico (9).
- **Choque hipovolémico.** Disminución de la irrigación sanguínea a órganos y tejidos (2)
- **Paridad.** Número total de partos que ha tenido una mujer (40).
- **Periodo intergenésico.** Lapso de tiempo entre un embarazo y otro (43).
- **Aborto.** Interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de la viabilidad fetal (40).
- **Atención prenatal.** Estrategia coordinada para la valoración continua del embarazo (47).
- **Anemia.** Es la disminución de la concentración de la hemoglobina, el hematocrito o el número total de eritrocitos (50).
- **Demoras.** Periodo entre el inicio de una complicación hasta su adecuado tratamiento y su relación con factores como la autonomía para buscar asistencia médica, la distancia y los servicios de salud (56).

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

Los factores socioculturales, obstétricos y clínicos se asocian con la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018.

3.2. Variables / categorías

- Variable independiente:
 - Factores socioculturales
 - Factores obstétricos
 - Factores clínicos

- Variable dependiente:
 - Morbilidad materna extrema

3.3. Operacionalización / categorización de los componentes de la hipótesis

FACTORES ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018				
Variables	Definición conceptual	Definición operacional de las variables		
		Dimensiones	Indicadores	Escala
Factores socio – culturales Variable independiente	Factores socio-culturales: Son aquellas condiciones propias del individuo en su entorno personal, social y cultural; además, afectan las actitudes, intereses y opiniones de los demás e influyen en el estado de salud de las personas.	Edad	14 a 19 años	De razón
			20 a 24 años	
			25 a 29 años	
			30 a 34 años	
			35 a 39 años	
			40 a más años	
		Nivel educativo	Sin instrucción	Ordinal
			Primaria	
			Secundaria	
			Superior técnica Superior universitaria	
		Ocupación	Ama de casa	Nominal
			Trabajadora dependiente	
			Trabajadora independiente	
			Estudiante	
		Procedencia	Zona rural	Nominal
			Zona urbana	
Demora 1	Sí	Nominal		
	No			
Demora 2	Sí	Nominal		
	No			
Demora 3	Sí	Nominal		
	No			
Factores obstétricos Variable independiente	Factores obstétricos: Es toda característica relacionada a la salud reproductiva de las mujeres que se puedan asociar a una probabilidad mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto.	Gravidez	Primigesta	Ordinal
			Segundigesta	
			Multigesta	
			Gran multigesta	
		Paridad	Nulípara	Ordinal
			Primípara	
			Multípara	
			Gran multípara	
		Edad gestacional	< 22 semanas	Intervalo
			<37 semanas	
			> o = 37 semanas	
		Antecedente de cesárea	Sí	Nominal
			No	
		Periodo inter genésico	No aplica	Nominal
PI corto				
PI adecuado				
PI largo				

		Número de atenciones prenatales	Ninguna	De razón
			De 1 a 4	
			De 4 a 5	
			De 6 a más	
		Inicio de atenciones prenatales	Nunca	Ordinal
			Antes de las 14 semanas	
			Después de las 14 semanas	
		Tipo de atención prenatal	Adecuada	Nominal
			Inadecuada	
		Antecedentes personales	Ninguno	Nominal
			Hipertensión arterial	
			Parálisis Facial	
Preeclampsia severa				
Factores clínicos Variable independiente	Factores clínicos: Son factores que se producen durante el episodio clínico, hospitalización o manejo que complican la morbilidad.	Anemia	Sin anemia	Ordinal
			Anemia leve	
			Anemia moderada	
			Anemia severa	
	Culminación del embarazo actual vía cesárea	Sí	Nominal	
		No		
Morbilidad materna extrema Variable dependiente	Morbilidad materna extrema:	Morbilidad materna extrema	Sí	Nominal
			No	
	Es 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.	MME según criterio de inclusión	Enfermedad específica	Nominal
			Falla orgánica	
			Tipo de manejo	
			Enfermedad específica y falla orgánica	
			Enfermedad específica y tipo de manejo	
			Falla orgánica y tipo de manejo	
Tres criterios de inclusión				

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. Ubicación geográfica

La presente investigación se ejecutó en el Hospital Regional Docente de Cajamarca (HRDC). Éste se ubica en la ciudad de Cajamarca, capital de la provincia y región del mismo nombre, la cual se encuentra al noroeste del Perú, entre los paralelos 4° 30' latitud sur y los meridianos 77° 30' de longitud oeste, a una altitud de 2,750 m.s.n.m. y cuenta con una temperatura media anual de 18,9 °C.

El HRDC es el hospital referencial de mayor complejidad de la Región Cajamarca de categoría II-2. No tiene población asignada, puesto que atiende a toda la población referida de las 13 provincias del Departamento de Cajamarca, lo que equivale a una población referencial o población objetivo de 1'529,755 habitantes. Además de recibir pacientes de otras Regiones como la Libertad, Amazonas (Balsas, Chachapoyas) y otros departamentos del Perú.

4.2. Diseño de la investigación

No experimental, porque no existió manipulación de las variables, ya que se quería reflejar la evolución natural de los eventos.

4.3. Métodos y tipos de investigación

El método de investigación utilizado fue el hipotético – deductivo; ya que se planteó una hipótesis, contrastándola de manera estadística.

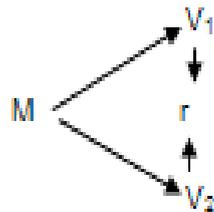
Para ello, se tomó en cuenta los siguientes tipos de investigación:

- Según el enfoque de la investigación fue:

Cuantitativa, porque se contabilizó los datos recolectados, para demostrar una relación estadísticamente significativa entre las variables.

– Según la intencionalidad fue:

Descriptivo - correlacional, porque se describió las variables establecidas y se determinó el grado de asociación entre ellas.



M = Paciente del Hospital Regional Docente de Cajamarca

V1 = Factores socio-culturales, obstétricos y clínicos

V2 = Morbilidad Materna Extrema

r = relación

– Según la planificación de la toma de datos fue:

Prospectivo, porque la recolección de los datos fue posterior a la planificación de la investigación, para tener control del sesgo de medición.

– Según el número de ocasiones en que se midió las variables en estudio fue:

Transversal, porque la investigación se realizó en un momento determinado sin hacer cortes en el tiempo.

4.4. Población, muestra y unidad de análisis

La población estuvo constituida por todas las gestantes o puérperas que ingresaron a los servicios de hospitalización de Ginecología y Obstetricia, Unidad de Cuidados

Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2018, siendo un total de 5600. La muestra estuvo conformada por 360 pacientes (N=5600).

El tamaño de la muestra se calculó utilizando el muestreo aleatorio simple, teniendo en cuenta una confiabilidad de 95% ($Z = 1.96$) y admitiendo un error máximo tolerable del 5% ($E=0,05$) para la estimación de proporciones poblacionales finitas. La determinación del tamaño de la muestra obedeció a la siguiente fórmula:

$$n \geq \frac{NZ^2PQ}{E^2(N-1) + Z^2PQ}$$
$$n \geq \frac{(5600)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(5600-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$
$$n \geq 359.55$$

Dónde:

N: 5600 (Población de gestantes y puérperas atendidas en el año 2017).

Z: Nivel de confianza (95% = 1,96).

n: Tamaño mínimo de muestra.

P = 0.5 (Proporción de gestantes y puérperas con Morbilidad Materna Exclusivamente Grave)

Q = 0.5 (Proporción de gestantes y puérperas sin Morbilidad Materna Exclusivamente Grave)

E = 0.05: Error máximo tolerable.

La unidad de análisis estuvo representada por cada gestante o puérpera atendida en el Hospital Regional Docente de Cajamarca en el año 2018.

Para ello, se tuvo en cuenta el siguiente criterio de inclusión:

- Gestantes o puérperas con patologías diagnosticadas durante su embarazo o hasta el día 42 post parto que requirieran vigilancia materna fetal por riesgo de compromiso vital.

Como criterios de exclusión se consideraron los siguientes:

- Gestante o puérpera que falleció durante su estancia hospitalaria.
- Gestante o puérpera que solicitó su alta voluntaria antes de que se resuelva el caso.
- Gestante o puérpera que no autorizó de manera escrita su participación en la investigación.

4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

En primer lugar, se informó al Director del Hospital Regional Docente de Cajamarca, sobre la naturaleza de la investigación, quien brindó el permiso correspondiente, para su ejecución.

Para obtener la información necesaria, se visitó a diario los servicios de ginecología y obstetricia, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Intermedios con el propósito de obtener información de las gestantes o puérperas con el diagnóstico de morbilidad materna extrema.

Se observó todo el proceso, desde el ingreso de la gestante o puérpera hasta el desenlace ya sea este favorable o no, contando para ello con una ficha estructurada para el recojo de datos, siendo una fuente de información la historia clínica, que permitió verificar los diagnósticos y datos de laboratorio.

Cuando la gestante o puérpera ya estaba recuperada, se les informó sobre la importancia de la investigación y se les solicitó su consentimiento escrito para ser parte de la investigación. Posterior a su autorización, se entrevistó a cada paciente utilizando el mismo formato prediseñado para obtener la información restante, fundamentalmente sus características socio – culturales, obstétricas, clínicas y datos sobre las demoras.

Las técnicas que se utilizaron fueron:

- La observación: Consistió en observar activamente y analizar el proceso de atención de salud de las emergencias obstétricas de cada paciente gestante o puérpera durante el proceso de morbilidad materna, haciéndole seguimiento a través de las diferentes unidades o servicios del Hospital Regional Docente de Cajamarca.
- La entrevista: La cual consiste en una conversación dirigida con la paciente hospitalizada durante su recuperación, utilizando un formato de recolección de datos.

El instrumento de recolección de datos fue un formato utilizado y recomendado por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG) y la OMS como parte del sistema de vigilancia de la morbilidad materna extrema (Anexo 01) (25).

4.6. Técnicas para el procesamiento, interpretación y análisis de la información

El procesamiento de los datos fue a través del software estadístico SPSS Statics v.25. El análisis de los datos se realizó teniendo en cuenta los procedimientos estandarizados cuantitativos (estadística descriptiva e inferencial), para organizar y resumir los datos en tablas simples con frecuencias absolutas y relativas.

Para la interpretación y análisis de datos se planteó las siguientes fases:

- Fase descriptiva. Consistió en describir los resultados referentes a las variables estudiadas, comparándolas con las teorías y antecedentes.
- Fase inferencial. Se realizó la contrastación y verificación de la hipótesis formulada, para lo cual se usó la prueba estadística Chi-cuadrado, con un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$); esto permitió analizar la asociación con significancia estadística de las variables.

4.7. Principios éticos de la investigación

Esta investigación se fundamentó en criterios dirigidos a asegurar la calidad y la objetividad de la investigación, estos son:

- Consentimiento o aprobación de la participación. Además de conocer su papel en la investigación, las gestantes o puérperas proporcionaron el consentimiento explícito acerca de su colaboración, por escrito (Anexo 2).
- Confidencialidad y anonimato. En ningún momento se revelará la identidad de las gestantes o puérperas de quienes fueron obtenidos los datos.
- Respeto a la privacidad de las gestantes o puérperas.
- Respeto a la dignidad humana, la igualdad, la autonomía individual y la libertad de expresión de las gestantes o puérperas, así como el acceso a la información

4.8. Matriz de consistencia metodológica

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones /factores	Indicadores cualidades	Metodología	Población y muestra
¿Cuáles son los factores asociados a la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018?	Objetivo general:	Los factores socio-culturales, obstétricos y clínicos se asocian con la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca-2018.	Factores socio - culturales	Edad	14 a 19 años	El método de investigación utilizado es el hipotético – deductivo; el diseño es no experimental y es de tipo cuantitativa, descriptiva - correlacional, prospectiva y transversal	La población estuvo constituida por todas las gestantes o puérperas que ingresaron a los servicios de hospitalización de Ginecología y Obstetricia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2018, siendo un total de 5600. La muestra estuvo conformada por 360 pacientes (N=5600).
	Determinar los factores asociados a morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018.				20 a 24 años		
	Objetivos específicos:				25 a 29 años		
					30 a 34 años		
					35 a 39 años		
					40 a más años		
	Describir los casos de morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.			Nivel educativo	Sin instrucción		
					Primaria		
					Secundaria		
					Superior técnica		
	Asociar los factores socioculturales con la morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.		Ocupación	Superior universitaria			
				Ama de casa			
				Trabajadora dependiente			
	Asociar los factores obstétricos con la morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.		Procedencia	Trabajadora independiente			
				Estudiante			
	Asociar los factores clínicos con la morbilidad materna extrema de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca.		Demora 1	Zona rural			
				Zona urbana			
			Demora 2	Sí			
				No			
			Demora 3	Sí			
No							
Factores obstétricos	Gravidez	Primigesta					
		Segundigesta					
		Multigesta					
		Gran multigesta					
	Paridad	Nulípara					
		Primípara					
		Múltipara					
		Gran múltipara					
		< 22 semanas					

				Edad gestacional	<37 semanas		
					> o = 37 semanas		
				Antecedente de cesárea	Sí		
					No		
				Periodo intergenésico	No aplica		
					PI corto		
					PI adecuado		
					PI largo		
				Número de atenciones prenatales	Ninguna		
					De 1 a 4		
					De 4 a 5		
					De 6 a más		
			Inicio de atenciones prenatales	Antes de 14 semanas			
				Después de 14 semanas			
				Nunca			
			Tipo de atención prenatal	Adecuada			
				Inadecuada			
				Ninguno			
			Antecedentes personales	Hipertensión arterial			
				Parálisis Facial			
				PES			
			Factores clínicos	Anemia	Sin anemia		
Anemia leve							
Anemia moderada							
Anemia severa							
Cesárea actual	Sí						
	No						
Morbilidad materna extrema	MME	Sí					
		No					
	MME según criterio de inclusión	Enfermedad específica					
		Falla orgánica					
		Tipo de manejo					
		Enfermedad específica y falla orgánica					
		Enfermedad específica y tipo de manejo					
		Falla orgánica y tipo de manejo					
Los 3 criterios de inclusión							

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1. Presentación de resultados

Tabla 1. Morbilidad materna extrema y criterios de inclusión en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.

Morbilidad materna extrema	n°	%
Sí	163	45,3
No	197	54,7
Total	360	100,0
Morbilidad materna Extrema (Por enfermedad específica)	n°	%
Sí	29	8,1
No	331	91,9
Total	360	100,0
Morbilidad materna Extrema (Por falla orgánica)	n°	%
Sí	161	44,7
No	199	55,3
Total	360	100,0
Morbilidad materna Extrema (Por tipo de manejo)	n°	%
Sí	58	16,1
No	302	83,9
Total	360	100,0

Fuente: instrumento de recolección de datos

Del total de gestantes encuestadas, el 45,3% presentó morbilidad materna extrema, y según criterios de inclusión el 8,1% mostró enfermedad específica, el 44,7% falla orgánica y el 16,1%, tipo de manejo

Tabla 2. Casos de morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.

Morbilidad materna extrema	n°	%
Enfermedad específica	1	0,6
Falla orgánica	100	61,3
Tipo de manejo	0	0,0
Enfermedad específica y falla orgánica	4	2,5
Enfermedad específica y tipo de manejo	1	0,6
Falla orgánica y tipo de manejo	34	20,9
Los 3 criterios de inclusión	23	14,1
Total	163	100,0

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la presente tabla se observa, que de la población que tuvo morbilidad materna extrema, el 61,3% presentó morbilidad materna extrema bajo el criterio de falla orgánica; el 0,6% enfermedad específica; (paciente que fue diagnosticada con shock hipovolémico, recibió dos retos de transfusión, pero que no tuvo falla de órgano) 5% enfermedad específica y falla orgánica; el 0,6% por enfermedad específica y tipo de manejo; el 20,9% por falla orgánica y tipo de manejo y el 14,1% tuvo morbilidad materna extrema por los tres criterios de inclusión.

Tabla 3. Morbilidad materna extrema por enfermedad específica en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.

Tipo de enfermedad específica para MME	n°	%
Eclampsia	17	58,6
Shock hipovolémico	7	24,1
Shock séptico	5	17,2
Total	29	100,0

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la presente tabla se logra visualizar que, de los casos de morbilidad materna extrema por enfermedad específica, el 58,6% tuvo eclampsia, el 24,1% shock hipovolémico y el 17,2% choque séptico.

Tabla 4. Morbilidad materna extrema por falla orgánica en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018.

MME por falla cardiaca	n°	%
Sí	1	0,3
No	359	99,7
Total	360	100,0
MME por falla vascular	n°	%
Sí	135	37,5
No	225	62,5
Total	360	100,0
MME por falla renal	n°	%
Sí	91	25,3
No	269	74,7
Total	360	100,0
MME por falla hepática	n°	%
Sí	154	42,8
No	206	57,2
Total	360	100,0
MME por falla metabólica	n°	%
Sí	1	0,3
No	359	99,7
Total	360	100,0
MME por falla cerebral	n°	%
Sí	18	5,0
No	342	95,0
Total	360	100,0
MME por falla respiratoria	n°	%
Sí	12	3,3
No	348	96,7
Total	360	100,0
MME por falla de coagulación	n°	%
Sí	149	41,4
No	211	58,6
Total	360	100,0

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la presente tabla se observa que, del total de pacientes, el 42,8% tuvo falla hepática, el 41,4% falla en la coagulación, el 37,5% falla vascular, el 25,3% falla renal, el 5,0% falla cerebral, el 3,3% por falla respiratoria, el 0,3% falla cardíaca y el 0,3% falla metabólica.

Tabla 5. Morbilidad materna extrema por tipo de manejo en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca. 2018

MME según tipo de manejo	n°	%
Necesidad de transfusión	14	24,1
Necesidad de UCI	41	70,7
Necesidad de procedimiento quirúrgico de emergencia	3	5,2
Total	58	100,0

Fuente: instrumento de recolección de datos

Se evidencia en la presente tabla que, del total de casos de morbilidad materna extrema que fueron incluidos por tipo de manejo, el 70,7% tuvo la necesidad de ingresar a la unidad de cuidados intensivos, el 24,1% de recibir de tres a más unidades de transfusión de componente sanguíneos y el 5,2% de un procedimiento quirúrgico de emergencia adicional.

Tabla 6. Factores socioculturales y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (A).

Edad	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
14 a 19 años	22	40,7	32	59,3	54	15,0
20 a 24 años	24	30,8	54	69,2	78	21,7
25 a 29 años	30	34,1	58	65,9	88	24,4
30 a 34 años	38	60,3	25	39,7	63	17,5
35 a 39 años	31	58,5	22	41,5	53	14,7
40 a más años	18	75,0	6	25,0	24	6,7
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 29,563					p = 0,000	

Nivel educativo	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Sin instrucción	8	66,7	4	33,3	12	3,3
Primaria	68	54,0	58	46,0	126	35,0
Secundaria	56	43,4	73	56,6	129	35,8
Superior técnica	15	31,3	33	68,8	48	13,3
Superior universitaria	16	35,6	29	64,4	45	12,5
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 11,767					p = 0,019	

Ocupación	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Ama de casa	147	49,0	153	51,0	300	83,3
Trabajo independiente	5	29,4	12	70,6	17	4,7
Trabajo dependiente	7	31,8	15	68,2	22	6,1
Estudiante	4	19,0	17	81,0	21	5,8
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 10,845					p = 0,013	

Procedencia	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Zona urbana	64	36,6	111	63,4	175	48,6
Zona rural	99	53,5	86	46,5	185	51,4
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 10,418					p = 0,001	

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la presente tabla se observa, que el 75,0% de la población que pertenece al grupo etáreo de 40 a más años tiene morbilidad materna extrema, mientras que el 25% no la presentó; del grupo etáreo de 30-34 años, el 60,3% presentó morbilidad materna extrema, en tanto que el 39,7% no lo hizo. Por otro lado, el 69,2% de la población que tiene entre 20 a 24 años no tuvo morbilidad materna extrema, solamente el 30,8% de gestantes presentó morbilidad materna extrema

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables edad y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 29,563 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

También, se evidencia que el 66,7% de las pacientes sin nivel de instrucción tubo morbilidad materna extrema y el 33,3% no la tuvo; seguido del 54,0% de pacientes con nivel educativo primario que si tuvo morbilidad materna extrema, mientras que el 46,0% no la tuvo. En tanto que el 68,8% de la población con nivel educativo superior técnico no tuvo morbilidad materna extrema, solo el 31,1% si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables nivel educativo y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 11,767 y el nivel de significancia $p = 0,019$ ($p < 0,05$).

Además, se observa en la tabla que, el 49,0% de la población que es ama de casa tubo morbilidad materna extrema y el 51,0% no tubo. Mientras que, el 81,0% de la población estudiante no presentó morbilidad materna extrema y solo el 19,0% si presentó.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables ocupación y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 10,845 y el nivel de significancia $p = 0,013$ ($p < 0,05$).

Asimismo, se muestra que el 53,5% de la población que pertenece a la zona rural tuvo morbilidad materna extrema y el 46,5% no. En tanto, el 63,4% de población de la zona urbana no tuvo morbilidad materna extrema y el 36,6% si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables procedencia y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 10,418 y el nivel de significancia $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

Tabla 7. Factores socioculturales y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (B).

Demora I	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Sí	92	77,3	27	22,7	119	33,1
No	71	29,5	170	70,5	241	66,9
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 73,618						p = 0,000

Demora II	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Sí	74	64,9	40	35,1	114	31,7
No	89	36,2	157	63,8	246	68,3
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 25,958						p = 0,000

Demora III	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Sí	80	69,6	35	30,4	115	31,9
No	83	33,9	162	66,1	245	68,1
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 40,230						p = 0,000

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la presente tabla se observa al 77,3% de la población que tuvo la primera demora con morbilidad materna extrema y el 22,7% sin esta patología. Mientras que, el 70,5% de población que no tuvo la primera demora no presentó morbilidad materna extrema y solo el 29,7% si la presentó.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables Demora I y Morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 73,618 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

También, se evidencia en la tabla que el 64,9% de la población que tuvo la segunda demora también presentó morbilidad materna extrema y el 35,1% no desarrolló el cuadro clínico. Mientras que, el 63,8% de población que no tuvo la segunda demora no presentó morbilidad materna extrema y solo el 36,2% si la presentó.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables Demora II y Morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 25,958 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Además, se observa que el 69,6% de la población que tuvo la tercera demora presentó morbilidad materna extrema y el 30,4% no. Mientras que, el 66,1% de población que no tuvo la tercera demora no presentó morbilidad materna extrema y solo el 33,9% si lo hizo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables Demora III y Morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 40,230 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Tabla 8. Factores obstétricos y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (A).

Gravidez	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Primigesta	65	45,1	79	54,9	144	40,0
Segundigesta	28	30,4	64	69,6	92	25,6
Multigesta	70	56,9	53	43,1	123	34,2
Gran multigesta	0	0,0	1	100,0	1	0,3
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 15,727					p =0,001	

Paridad	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Nulípara	67	42,7	90	57,3	157	43,6
Primípara	26	31,7	56	68,3	82	22,8
Múltipara	70	58,3	50	41,7	120	33,3
Gran múltipara	0	0,0	1	100,0	1	0,3
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 15,606					p =0,001	

Edad gestacional	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
< 22 semanas	4	100,0	0	0,0	4	1,1
< 37 semanas	82	84,5	15	15,5	97	26,9
>o= 37 semanas	77	29,7	182	70,3	259	71,9
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 90,442					p =0,000	

Antecedente de cesárea	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Sí	30	66,7	15	33,3	45	12,5
No	133	42,3	182	57,7	315	87,5
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 9,496					p =0,002	

Fuente: instrumento de recolección de datos

En cuanto a los factores obstétricos, se observa en la presente tabla que, el 56,9% de la población multigesta tuvo morbilidad materna extrema, mientras que el 43,1% no presentó este problema; seguido del 45,1% de primigestas que tuvieron morbilidad materna extrema en tanto que el 54,9% no la tuvieron. Sin embargo, el 100,0% de gran multigestas y el 69,6% de segundigestas no tuvieron morbilidad materna extrema, en tanto que, solo el 30,4% de segundigestas si manifestó el cuadro.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables gravidez y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 15,727 y el nivel de significancia $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

El 58,3% de la población de múltiparas tuvieron morbilidad materna extrema, en comparación al 41,7% que no la tuvo; seguido del 42,7% de nulíparas con morbilidad materna extrema y el 57,3% sin el diagnóstico. No obstante, el 100% de gran múltiparas y el 68,3% de primíparas no tuvieron morbilidad materna extrema, en comparación al 31,7% de primíparas que si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables paridad y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 15,606 y el nivel de significancia $p = 0,001$ ($p < 0,05$).

También se evidencia que, el 100,0% de la población de gestantes menores a 22 semanas y el 84,5% de las menores a 37 semanas tuvieron morbilidad materna extrema y solo el 15,5% no tuvo la patología. Mientras que, el 70,3% de gestantes con 37 o más semanas de gestación no tuvieron morbilidad materna extrema y solo el 29,7% si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables edad gestacional y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 90,442 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Asimismo, el 66,7% de la población que tuvo antecedentes de cesárea presentó morbilidad materna extrema y el 33,3% no manifestó el cuadro clínico. Mientras que, el 57,7% de la población que no tuvo antecedente de cesárea no presentó morbilidad materna extrema y el 42,3% si la presentó.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables antecedentes de cesárea y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 9,496 y el nivel de significancia $p = 0,002$ ($p < 0,05$).

Tabla 9. Factores obstétricos y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018 (B).

Periodo intergenésico	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
No aplica	63	43,8	81	56,3	144	40,0
PI adecuado	45	48,9	47	51,1	92	25,6
PI corto	5	16,7	25	83,3	30	8,3
PI largo	50	53,2	44	46,8	94	26,1
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 12,914					p =0,005	

Número de atenciones prenatales	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Ninguna	11	91,7	1	8,3	12	3,3
De 1 a 3 APN	23	48,9	24	51,1	47	13,1
De 4 a 5 APN	32	68,1	15	31,9	47	13,1
De 6 a más APN	97	38,2	157	61,8	254	70,6
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 25,695					p =0,000	

Inicio de atenciones prenatales	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Antes de las 14 ss	91	43,1	120	56,9	211	58,6
Después de las 14 ss	61	44,5	76	55,5	137	38,1
Nunca	11	91,7	1	8,3	12	3,3
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 10,847					p =0,004	

Tipo de atención prenatal	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Adecuada	66	37,1	112	62,9	178	49,4
Inadecuada	97	53,3	85	46,7	182	50,6
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 9,553					p =0,002	

Antecedentes personales	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Ninguno	145	42,9	193	57,1	338	93,9
Hipertensión arterial	7	100,0	0	0,0	7	1,9
Parálisis facial	0	0,0	2	100,0	2	0,6
Preeclampsia severa	11	84,6	2	15,4	13	3,6
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 19,006					p =0,000	

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la tabla se observa que, el 53,2% de la población con periodo intergenésico largo tuvo morbilidad materna extrema y el 46,8% no la tuvo. Mientras que, el 83,3% de la población con periodo intergenésico corto y el 51,1% con periodo intergenésico adecuado no tuvieron morbilidad materna extrema, en comparación al 16,7% y al 48,9% respectivamente que presentó la patología.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables periodo intergenésico y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 12,914 y el nivel de significancia $p = 0,005$ ($p < 0,05$).

Además, el 91,7% de la población que no tuvo atenciones prenatales tuvo morbilidad materna extrema y solo el 8,3% no la tuvo. Mientras que, el 61,8% de la población con 6 a más atenciones prenatales no tuvo morbilidad materna extrema y el 38,2% si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables número de atenciones prenatales y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 25,695 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

También se evidencia que, el 91,7% de la población que nunca inició las atenciones prenatales tuvo morbilidad materna extrema. Mientras que, el 56,9% de las que iniciaron las atenciones prenatales antes de las 14 semanas no tuvieron morbilidad materna extrema.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables inicio de atenciones prenatales y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 10,847 y el nivel de significancia $p = 0,004$ ($p < 0,05$).

Asimismo se observa que, el 53,3% de la población con atenciones prenatales inadecuadas tuvo morbilidad materna extrema y el 46,7% no la tuvo. Mientras que, el 62,9% de la población con atenciones prenatales adecuadas no tuvieron morbilidad materna extrema, en comparación al 37,1% que si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables tipo de atenciones prenatales y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 9,553 y el nivel de significancia $p = 0,002$ ($p < 0,05$).

Además, se evidencia que el 100,0% de la población con antecedentes de hipertensión arterial y el 84,6% con antecedente de preeclampsia severa tuvieron morbilidad materna extrema, y solo el 15% de la población con antecedente de preeclampsia no presentó el cuadro. Mientras que, el 57,1% de la población sin antecedentes no tuvieron morbilidad materna extrema y el 42,9% si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables antecedentes personales y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 19,006 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Tabla 10. Factores clínicos y morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca – 2018.

Anemia	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Anemia leve	15	62,5	9	37,5	24	6,7
Anemia moderada	14	87,5	2	12,5	16	4,4
Anemia severa	5	100,0	0	0,0	5	1,4
Sin anemia	129	41,0	186	59,0	315	87,5
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 22,807					p =0,000	

Culminación del embarazo actual vía cesárea	Morbilidad Materna Extrema				Total	
	Sí		No		n°	%
	n°	%	n°	%		
Sí	113	93,4	8	6,6	121	33,6
No	50	20,9	189	79,1	239	66,4
Total	163	45,3	197	54,7	360	100,0
X² = 170,264					p =0,000	

Fuente: instrumento de recolección de datos

En la presente tabla se observa que, el 100,0% de la población con anemia severa presentó morbilidad materna extrema; seguido del 87,5% con anemia moderada que también tuvieron morbilidad materna extrema y solo el 12,5% no presentó. Mientras que, el 59,0% de la población que no tiene anemia no tuvo morbilidad materna extrema, en comparación al 41,0% que si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables anemia y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 22,807 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Finalmente, también se evidencia que el 93,4% de la población cuya culminación del embarazo fue vía cesárea tuvo morbilidad materna extrema y solo el 6,6% no presentó

el cuadro. Mientras que el 79,1% que no terminó el embarazo vía cesárea no tuvo morbilidad materna extrema y el 20,9% si la tuvo.

Estadísticamente, existe relación significativa entre las variables culminación del embarazo actual vía cesárea y morbilidad materna extrema, según lo señala la prueba de Chi cuadrado = 170,264 y el nivel de significancia $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados

Se sabe que la morbilidad materna extrema es una condición que pone en riesgo a la madre y al producto, considerándose como un evento adverso que complica un embarazo, parto o que se presenta en los 42 días posteriores al final de la gestación, en el que la madre sobrevive y cumple criterios de inclusión establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de enfermedad específica, disfunción orgánica y/o asociada al manejo (19). En ese sentido, se evidencia que casi la mitad de la población atendida en el Hospital Regional Docente de Cajamarca cumple alguna de estas condiciones (45,3%).

El resultado difiere con los encontrados por Sánchez, L. (2018), quien encontró un 19,7% de casos de morbilidad materna extrema en su investigación; existiendo una diferencia porcentual de 25,6% (22).

Tomando en cuenta que ambos estudios han sido ejecutados en la misma institución, pero en años continuos; se puede corroborar que la cantidad de casos de morbilidad materna extrema ha aumentado. Aunque se sabe que estos casos no terminan en mortalidad materna, es preocupante conocer la cantidad de gestantes y puérperas que terminan expuestas a perder la vida o, en el mejor de los casos, a sufrir consecuencias en su salud o en su calidad de vida, ya que pueden acarrear secuelas a raíz del cuadro clínico y manejo durante el episodio de morbilidad extrema.

Es importante mencionar que el estudio aplicó estrictamente los criterios de inclusión del instrumento oficial de la FLASOG para la inclusión de MME, encontrándose que no siempre el diagnóstico de la historia clínica coincidía con la inclusión o no de la paciente.

Así, los casos de morbilidad materna extrema con mayor incidencia fue la considerada bajo el criterio solo de falla orgánica (61,3%), falla orgánica y tipo de manejo (20,9%) y enfermedad específica, falla orgánica y tipo de manejo (14,1%). En menores

proporciones se encuentra, los casos de MME solo por enfermedad específica (0,6%) correspondiente a un cuadro de shock hipovolémico que no requirió de manejo complejo, también se presentó casos por enfermedad específica y tipo de manejo (0,6%) y por enfermedad específica y falla orgánica (2,5%), no existiendo ningún caso según tipo de manejo (0,0%).

Los resultados difieren con los de Solorzano, L. (2014), quien encontró un menor porcentaje de casos de MME bajo el criterio de falla orgánica (20%) y por falla orgánica y tipo de manejo (8%). Mientras que obtuvo mayores porcentajes de MME solo por enfermedad específica (22%) por enfermedad específica y tipo de manejo (20%), por enfermedad específica y falla orgánica (6%) y solo por tipo de manejo (24%); sin embargo, no encontró ningún caso de enfermedad específica, falla orgánica y tipo de manejo (21).

Es importante mencionar que ambos estudios fueron realizados en diferentes localidades y con diferentes poblaciones; demostrando que al tratarse de diferentes contextos los casos de morbilidad materna extrema muestran una variación bastante significativa; por lo tanto, se puede mencionar que las diferentes características y factores que presentan determinadas poblaciones pueden influir en la aparición de diferentes criterios de clasificación de la morbilidad materna extrema.

En cuanto a los casos de morbilidad materna extrema según enfermedad específica, el 58,6% tuvo eclampsia, seguido del 24,1% con shock hipovolémico.

Al respecto, Solórzano, L. (2014), en su investigación expone una tendencia similar, aunque con diferencia de porcentajes, en cuanto a la cantidad de casos de eclampsia (28%) y shock hipovolémico (16%)(21).

En relación a la morbilidad materna extrema por falla orgánica, la cual se presentó en el 44,7% de la población, incluyendo aquellos casos donde tuvieron falla en más de un

solo órgano; se encontró disfunción hepática en 42,8%, problemas en la coagulación en 41,4%, disfunción vascular en 37,5% y/o disfunción renal en 25.3%. En menores proporciones se produjo falla cerebral, respiratoria, cardíaca y metabólica; siendo las razones principales que perjudican la vitalidad de la mujer y el bienestar del niño por nacer.

Asimismo, respecto a la morbilidad materna extrema por tipo de manejo, se evidencia que 70,7% de este grupo poblacional tuvo necesidades de ingresar a la unidad de cuidados intensivos (UCI), el 24,1% requirió de transfusión de por lo menos 3 unidades de componentes sanguíneos y 5,2% demandó alguna cirugía adicional, ya sea histerectomía o laparotomía exploratoria en los casos de rotura hepática.

Estos datos son importantes porque muestran un panorama general y específico sobre los casos de morbilidad materna extrema según criterio de inclusión en la localidad de Cajamarca, información que en la actualidad aún no es procesada ni analizada, como propone la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG).

Uno de los primeros factores socioculturales estudiados es la edad, donde se encuentra que las gestantes o puérperas atendidas tienen edades variadas que oscilan a partir de los 14 hasta más de los 40 años, evidenciándose un total de mujeres con edades extremas (de 14 a 19 años y 35 años a más) de 36,4%; esto quiere decir, que más de la tercera parte de la población tiene este factor de riesgo, para la cual, la FLASOG señala que la morbilidad materna extrema ocurre con mayor frecuencia en los extremos de vida (57).

Efectivamente, al realizar el análisis bivariado, se encuentra que la edad guarda relación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Al respecto, Oliveira FC, et al, señala que la razón de mortalidad materna aumenta con la edad (16). De igual manera, Gil L, et al, menciona que la edad extrema condiciona la mayor frecuencia de riesgos en el embarazo (8).

Asimismo, para Solórzano, L, la edad es un factor asociado con morbilidad materna extrema ($p=0,010$), siendo el grupo etáreo más significativo las menores de 19 años (26%) (21).

En ese sentido, no queda duda que la edad al momento de embarazarse es un factor que puede afectar la salud de la gestante, sobre todo, en grupos poblacionales donde sus diferentes creencias culturales y religiosas las obliga a casarse a muy temprana edad o a no utilizar anticoncepción, sobre todo antes de los 20 años o a partir de los 35 años, edades no adecuadas para tener un embarazo.

En cuanto al nivel educativo, las dos terceras partes de la población tienen instrucción primaria y secundaria, guardando asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,019$).

Los resultados difieren de Solórzano, L., puesto que en su investigación, el nivel educativo no se asocia con la morbilidad materna extrema ($p=0,844$) (21).

La educación es considerada como un factor protector para reducir la morbilidad materna extrema y mortalidad materna, toda vez que se asocia con el hecho de haber completado la educación básica (33).

Sin embargo, los resultados reflejan que gran parte de las mujeres entrevistadas no han culminado el nivel secundario, incluso hay quienes ni si quiera han recibido instrucción, por la cual se convierten en población potencialmente de riesgo, candidatas para morbilidad materna extrema, y probablemente para mortalidad materna.

Esto sucede, puesto que al tener menor nivel de instrucción, las gestantes y puérperas pueden estar condicionadas a una menor capacidad de entendimiento de las

indicaciones y recomendaciones brindadas en el establecimiento de salud para que lleven un proceso de gestación y puerperio saludable y satisfactorio.

En cuanto a la ocupación, los resultados obtenidos demuestran que existe relación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,013$).

Solórzano, L., difiere al señalar que la ocupación no tiene asociación con morbilidad materna extrema ($p=0,553$) (21).

En la investigación, la mayor parte de la población tiene por ocupación ser amas de casa (83,3%); resultados similares encontró Sánchez, L. (87,5%), quien realizó una investigación en la misma localidad (22). Demostrando con ello, que en Cajamarca existen muchas mujeres que, al dedicarse exclusivamente a su familia y su hogar, rezagan oportunidades para estudiar o tener un trabajo que les permita superarse, e incluso, les limita a acceder a un seguro de salud fijo, que les permita atender sus necesidades durante la gestación ante cualquier eventualidad.

Por otro lado, respecto a la procedencia, se ha evidenciado que tiene asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,001$).

Rangel manifiesta que la mortalidad materna se evidencia generalmente en mujeres de zona rural y que la morbilidad materna extrema es adscrita principalmente a comunidades urbanas o industrializadas (33). Mientras que Sánchez, L., señaló que provenir de zona rural es un factor de riesgo relacionado con la morbilidad materna extrema (22).

En ese sentido, la mayor parte de la población en estudio era de zona rural, convirtiéndose en un factor de riesgo, puesto que representa mayor dificultad para acceder a los servicios de salud por falta de carreteras que acorten los tiempos de viaje y faciliten la búsqueda de ayuda médica oportuna.

Otro de los factores socioculturales son las demoras para la atención de complicaciones obstétricas, teniendo como primera demora la causada por no reconocer el problema de salud oportunamente, siendo el motivo principal el desconocimiento de las señales de peligro del embarazo, parto y puerperio; para lo cual, se demostró relación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Resultados similares encontró Ocas, J. en su estudio ($p=0,000$), atribuyendo como causas de la falta de reconocimiento del problema de salud al bajo nivel educativo de la población, la cual impiden que entiendan adecuadamente la información recibida en los establecimientos de salud respecto a las señales de peligro durante la gestación; otra de las causas señaladas por la investigadora fue vivir en zona rural, puesto que se encuentran alejadas de su puesto de salud provocando que no se controlen de manera frecuente y, por lo tanto, que el mensaje brindado sobre señales de peligro no sea de forma continua y repetitiva para su aprendizaje y asimilación (23).

El no reconocer el problema de salud de forma oportuna es el punto de partida de la complicación obstétrica que conlleva a morbilidad materna extrema, y por qué no mencionarlo, a mortalidad materna. Éste es un ítem con el cual se refleja no solo los condicionantes sociales negativos que influyen en el comportamiento de la población, sino también demuestra las deficiencias del sistema de salud, que conocedores de las características sociales de las gestantes, no tiene el compromiso suficiente para poder llegar y calar con el mensaje de prevención en las gestantes con mayor vulnerabilidad durante las atenciones prenatales o en sus actividades comunitarias.

Respecto a la demora II, la cual surge por la falta de decisión en buscar ayuda médica para la atención de la complicación obstétrica, también se demostró relación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Ocas, J. también coincide con los resultados de la presente investigación, indicando que el motivo de no buscar ayuda fue porque la gestante no sabía que debería consultar

rápidamente, que estaba sola sin tener como pedir ayuda y que no tenía dinero para desplazarse (23).

La decisión de buscar ayuda también es un factor clave que puede evitar que la complicación obstétrica se convierta en morbilidad materna extrema, sin embargo, se ve influenciada por muchos otros condicionantes sociales como la autonomía de la mujer para tomar sus propias decisiones, pues existen comunidades donde es el esposo, inclusive los suegros, quienes son las personas que terminan tomando este tipo de disposiciones. Asimismo, los familiares cercanos pueden interferir en la decisión de buscar ayuda por parte de la gestante, al manifestar alguna experiencia negativa en los establecimientos de salud, orientándola a acudir a personas poco o nulamente capacitadas, que además de empeorar la situación de salud, contribuyen a la pérdida de tiempo valiosísimo que puede significar la diferencia entre la vida y la muerte de la gestante.

En cuanto a la tercera demora relacionada con el traslado o la logística de la referencia, también se encontró relación significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Al respecto, Ocas, J. señala que tanto la demora en llegar al establecimiento como la falta de carreteras se asocian con morbilidad materna extrema (23).

Durante la investigación se evidenció que las gestantes señalaban como causas de la demora III para la atención de complicaciones obstétricas a la falta de medios de transporte y económicos para el traslado, la dificultad en llegar al establecimiento de salud por la distancia, falta de vías de acceso, así como también la existencia de ambulancias inoperativas. Conllevando también a que la gestante no acceda de forma oportuna a la atención de salud que requiere, por la cantidad de tiempo que demanda el llegar al establecimiento de salud de la comunidad y luego al de mayor capacidad resolutive, complicando aún más el cuadro de morbilidad materna extrema.

Entre los factores obstétricos estudiados, se encuentra la gravidez; la cual se comprueba que tiene asociación estadísticamente significativa con la morbilidad materna extrema ($p=0,001$).

Los resultados difieren de Solórzano, L., quien no encontró asociación entre el número de gestaciones y morbilidad materna extrema ($p=0,092$) (21).

Además, se evidenció que de la mayor parte de las mujeres entrevistadas se trataba de su primer embarazo (40%); resultados similares encuentra Sánchez, L en su investigación al encontrar que el 50% de su población era primigesta (22).

Es probable que por la falta de experiencia y la ansiedad que representa la primera gestación, exista mayor temor y desconocimiento respecto a la señales de peligro, catalogándolas como gestantes con factor de riesgo para morbilidad materna extrema.

En relación a la paridad, ocurre una situación similar, demostrándose que tiene asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,001$).

Los resultados difieren de Solórzano, L., quien indica que el número de partos no se asocia con morbilidad materna extrema ($p=0,844$) (21).

Mientras que, al indagar sobre la edad gestacional en la que ocurre el evento de complicación obstétrica, se observa que existe relación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Pupo, J manifiesta que uno de los factores de riesgo para el desarrollo de morbilidad materna extrema fueron la edad gestacional mayor de 36 semanas (13); siendo este grupo poblacional el que predominó en la investigación (71,9%).

Respecto a los antecedentes de cesárea, aunque se evidencia en un bajo porcentaje de la población (12,5%), también significa factor de riesgo para morbilidad materna extrema, puesto que se demostró asociación estadísticamente significativa ($p=0,002$).

Sánchez, L., también señala al antecedente de cesárea como factor de riesgo para morbilidad materna extrema (22); mientras que Solórzano, L., no encuentra significancia estadística en su asociación ($p=0,798$) (21).

En este caso, es importante considerar que la realización de un procedimiento quirúrgico como la cesárea, generalmente, se indica cuando existe algún condicionante que este amenazando la estabilidad de la gestante o su producto, provocando que, al saber de este antecedente, se piense que algo no estuvo transcurriendo con normalidad en el embarazo anterior; por lo tanto, existe la posibilidad que en el embarazo actual se pueda volver a presentar dicha complicación agravando la situación de salud de la paciente. Es por ello, que desde las primeras atenciones prenatales, las mujeres que tienen antecedentes de cesárea ya llevan un control y seguimiento minucioso para tratar de prevenir alguna emergencia.

Respecto al periodo intergenésico, se demostró asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,005$).

Los resultados coinciden con Bautista, A. et al, quien señaló en su estudio que el factor de riesgo obstétrico más importante fue el periodo intergenésico (18). También, existe similitud con los resultados de Solórzano, L., pues también encuentra asociación estadísticamente significativa ($p=0,012$) (21).

El embarazo es un proceso bastante complejo que al culminar, el organismo requiere de tiempo suficiente para recuperar su normalidad; sin embargo, en gran parte de los casos, las mujeres olvidan esta información y se vuelven a embarazarse en corto tiempo, ocasionando daños para su salud futura.

Por otro lado, también es observable, como muchas otras mujeres en el afán de postergar las gestaciones, terminan teniendo un periodo intergenésico largo, convirtiéndose también en un factor de riesgo para el próximo embarazo.

El número de atenciones prenatales que una gestante debe tener como mínimo para ser considerada como aquella que ha logrado recibir el paquete básico de atención es seis. Sin embargo, aproximadamente la tercera parte de la población no ha cumplido con este paquete, siendo así, que existe una asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Los resultados de la investigación coinciden con Jurado, N et al, quien señala que la cantidad de controles menor a 6 es un factor de riesgo para morbilidad materna extrema, puesto que en su investigación expuso que la mayor parte de su población solo había tenido de 0 a 3 atenciones prenatales (17).

También coinciden con Solórzano, L., quien encontró asociación estadísticamente significativa entre morbilidad materna extrema y número de controles prenatales ($p=0,000$) (21).

Lo mismo ocurre con la fecha de inicio de las atenciones prenatales, la cual para ser considerada adecuada debe ser realizada antes de las 14 semanas, pues así la gestante alcanzará a recibir todo el paquete de atención hasta el final de la gestación. No obstante, en la investigación se encontró que el 38,1% inició las atenciones prenatales después de las 14 semanas de embarazo; e incluso que el 3,1 nunca las realizó, correspondiendo de este último porcentaje a quienes tuvieron morbilidad materna extrema al 91,7%.

Existiendo asociación estadísticamente significativa entre el inicio de atenciones prenatales con morbilidad materna extrema ($p=0,004$).

Al respecto, Solórzano, L., señala que el inicio de las atenciones prenatales después de las 14 semanas de gestación se asocia con morbilidad materna extrema ($p=0,000$) (21).

Asociando ambos factores, inicio y número de atenciones prenatales, se puede determinar si éstas han sido adecuadas y suficientes para que las gestantes reciban el

paquete básico de atención y toda la información y consejería requerida para prevenir la morbilidad materna extrema, o en su defecto reconocerla a tiempo para establecer un tratamiento oportuno y adecuado.

Es por ello, que otro de los factores analizados es el tipo de atención prenatal, encontrando que en el 50,6% de la población de gestantes o puérperas no fue adecuada. Existiendo asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,002$).

En ese sentido, Solórzano, L., también coincide con los resultados de la investigación al manifestar que las atenciones prenatales inadecuadas se asocian con morbilidad materna extrema ($p=0,000$) (21).

La realización de adecuadas atenciones prenatales es muy importante, puesto que es el momento en que el profesional de salud tiene contacto con la gestante para brindarle, no solo un paquete de atención completo y de calidad, sino también la información necesaria para empoderarla y hacerla responsable de su salud y la de su bebé, pero con el conocimiento suficiente que le permita identificar las señales de peligro que pueden afectarla y que, de no tomarles atención oportunamente, pueden ocasionar un daño irreparable en ella y su familia. Para ello, se necesita tener un contacto continuo con la gestante, ganarse su confianza, para que decida regresar al establecimiento de salud a buscar ayuda, cuando lo necesite.

Si esto no se logra durante las atenciones prenatales, el embarazo se torna vulnerable, y ocasiona que cuando se presenten las complicaciones obstétricas, las gestantes no las reconozcan, demoren en decidir buscar ayuda y por lo tanto se retrase el manejo y tratamiento necesario, provocando el aumento de la morbilidad materna extrema, e incluso, de la mortalidad materna.

Los antecedentes personales encontrados fueron preeclampsia severa en el embarazo anterior, hipertensión arterial y parálisis facial. Encontrando que existe relación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Jurado, N. refirió en su investigación que el 9% de su población tenía hipertensión arterial (17); mientras que Sánchez, L. indicó que el 87,5% de su población no tenía antecedentes patológicos (22).

Por otro lado, Solórzano, L., en su investigación no encontró asociación estadísticamente significativa de los antecedentes personales con morbilidad materna extrema ($p=0,817$) (21).

Tras el análisis de los resultados respecto a los antecedentes personales, se evidencia una cantidad considerable de mujeres que tienen el antecedente de preeclampsia severa, mujeres que deberían haber llevado un seguimiento continuo, y que incluso deberían haber tenido una consejería en planificación familiar diferenciada, puesto que es un factor con una alta probabilidad de repetirse en los siguientes embarazos; tal como se evidencia en la investigación, donde la mayoría de estos casos terminó como morbilidad materna extrema.

Por último, en relación a los factores clínicos, se estudió la existencia de anemia en la gestante o puérpera con complicación obstétrica, encontrando que tiene relación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

Solórzano, L., difiere con estos resultados, puesto que no encontró asociación estadísticamente significativa entre morbilidad materna extrema y anemia ($p=0,430$) (21)

En cambio, Reyes, I., et al, manifestaron que la anemia, en cualquiera de sus grados, es considerada un predictor de morbilidad materna extrema (58). Esto se debe a que, al existir un cuadro de anemia, el organismo no tiene la capacidad de respuesta suficiente

ante algún daño o eventualidad, contribuyendo a empeorar las complicaciones obstétricas.

Por otro lado, en algunos de los casos, el cuadro de anemia se originó por la misma complicación obstétrica, a consecuencia de una hemorragia masiva y seguida de un shock hipovolémico con foco obstétrico.

Finalmente, el último factor de riesgo analizado es la terminación del embarazo actual vía cesárea, la cual ocurrió en la tercera parte de la población estudiada (33,6%). Demostrándose que guarda asociación estadísticamente significativa con morbilidad materna extrema ($p=0,000$).

De igual manera, Sánchez, L. coincide con los resultados de la investigación, puesto que también denoto que la cesárea es un factor de riesgo relacionado con morbilidad materna extrema (22).

Como se mencionó en párrafos anteriores, una cesárea es significativo de alguna complicación obstétrica, puesto que, en general, se recurre a este procedimiento para evitar que se produzcan mayores complicaciones; pero como todo procedimiento quirúrgico, éste también tiene sus riesgos que pueden provocar que se empeore la situación de salud de las gestantes o puérperas.

Por lo tanto, son múltiples los factores que se relacionan con morbilidad materna extrema; siendo estos datos importantes para que cada profesional de salud a cargo de brindar atenciones prenatales mejoren su actitud, tomen mayor interés en realizar un seguimiento continuo a la gestante y les brinden una atención humanizada y de calidad; para que se logré disminuir la morbilidad materna extrema.

5.3. Contrastación de hipótesis

Luego de describir detalladamente los casos de morbilidad materna extrema, clasificada según los criterios de enfermedad específica, falla orgánica y tipo de manejo; así como

también, identificar los principales factores asociados a esta patología; se acepta la hipótesis, afirmando que los factores socioculturales, obstétricos y clínicos se asocian con la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el año 2018.

Entre los factores socioculturales con significancia estadística se detalla la edad, el nivel educativo, la ocupación, la procedencia y las cuatro demoras para la atención obstétrica. Respecto a los factores obstétricos con significancia estadística se encuentra la gravidez, paridad, edad gestacional antecedente de cesárea, periodo intergenésico, número, inicio y tipo de atenciones prenatales y antecedentes personales. Y en relación a los factores clínicos con significancia estadística se hallan la anemia y culminación de la gestación vía cesárea.

Esta información permite proponer la implementación, reorganización y evaluación de los programas que promueven la maternidad segura y saludable, así como la planificación familiar, puesto que se ha identificado que se encuentran entre los principales factores que se asocian con morbilidad materna extrema, siendo beneficioso para las mujeres cajamarquinas, sus familias y la comunidad en general.

CONCLUSIONES

Al concluir la investigación, se acepta la hipótesis y se llega a las siguientes conclusiones:

- Los casos de morbilidad materna extrema se presentaron en el 45,3% de gestantes y puérperas.
- Los factores socioculturales que tuvieron asociación con morbilidad materna extrema son edad, nivel educativo, ocupación, procedencia, y las demoras para la atención de complicaciones obstétricas.
- Los factores obstétricos que tuvieron asociación con morbilidad materna extrema son gravidez, paridad, edad gestacional, antecedentes de cesárea, periodo intergenésico, número de atenciones prenatales, inicio de atenciones prenatales, tipo de atenciones prenatales y antecedentes personales.
- Los factores clínicos que tuvieron asociación con morbilidad materna extrema son anemia y culminación del embarazo actual vía cesárea.

RECOMENDACIONES Y/O SUGERENCIAS

Las recomendaciones están dirigidas a:

- Las autoridades de la Dirección Regional de Salud Cajamarca y el Ministerio de Salud del Perú, para que consideren dentro de sus presupuestos nacionales mayor inversión en la contratación de personal idóneo, capacitado y comprometido en la atención de la salud sexual y reproductiva, para que realice un adecuado control prenatal con enfoque de riesgo, detectando a tiempo las posibles complicaciones de la gestante, refiriéndola oportunamente a un centro con la capacidad resolutive para resolver el caso, evitando daños irreversibles.
- Incentivar el manejo preventivo, implementando a todo nivel como estrategia, la psicoprofilaxis obstétrica con adecuación intercultural, para educar a la paciente sobre todo lo concerniente a signos de alarma, complicaciones, lactancia materna, nutrición, planificación familiar, para evitar embarazos no deseados, etc., entre otros temas, involucrando al esposo y la familia para mayor compromiso.
- También es necesario el financiamiento para la adquisición de ambulancias con sus respectivo personal y demás equipos indispensables para trasladar a las pacientes en caso de emergencias, una vez que la paciente decidió buscar ayuda, cuando ha identificado algún signo de alarma.
- Organización de las autoridades locales y actores sociales de las comunidades, caseríos, distritos y provincias de las Región Cajamarca, para que junto con la población, contribuyan con un plan de vigilancia materna adaptado a su propia

realidad situacional, y que juntos, establezcan estrategias de seguimiento a las gestantes de su localidad, mejorando la comunicación con el establecimiento de salud, armando planes de contingencia en casos de emergencia obstétrica, entre otros, que permitan a la comunidad contribuir con la disminución de los casos de morbilidad materna extrema.

- Todos los Establecimientos de Salud, en especial al Hospital Regional Docente de Cajamarca, para que se implemente un Programa de Vigilancia de la Morbilidad Materna Extrema para con estas lecciones poder evitar las complicaciones en otras gestantes, así como hacer una evaluación de la calidad de atención que se brindó a esas pacientes que estuvieron a punto de perder la vida, teniendo en cuenta los criterios de inclusión, siguiendo las recomendaciones de la FLASOG.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Acelas D, Orostegui A, Alarcón M. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia. [Internet]. Colombia; 2016 [citado 5 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.revistasochog.cl/files/pdf/DR.ACELAS GRANADOS0.pdf>
2. Águila S, Álvarez M, Breto A, Carboneli I, Díaz J, González G, et al. La morbilidad materna extremadamente grave, un reto actual para la reducción de la mortalidad materna [Internet]. Vol. 354, New England Journal of Medicine. Cuba; 2013 feb [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/abs/10.1056/NEJMoa052521>
3. Organización Mundial de la Salud - OMS. Mortalidad materna [Internet]. Suiza; 2018 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. Organización Mundial de la Salud - OMS, Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF, Fondo de Población de las Naciones Unidas - UNFPA, Grupo del Banco Mundial, División de Población de las Naciones Unidas. Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015 [Internet]. Suiza; 2015 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: www.who.int
5. Ministerio de Salud - MINSA. Boletín Epidemiológico: Situación epidemiológica de la muerte materna en el Perú 2015 [Internet]. Lima - Perú; 2016 [citado 16 de noviembre de 2018]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/04.pdf>

6. Ministerio de Salud - MINSA. Número de muertes maternas, Perú 2000 - 2019. [Internet]. Perú; 2019 [citado 18 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2019/SE05/mmaterna.pdf>
7. Hospital Regional Docente de Cajamarca. Análisis de Situación de Salud Año 2017 [Internet]. Cajamarca, Perú; 2017 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: http://www.hrc.gob.pe/sites/default/files/convenios/belga/ASIS_2017_HRDC.pdf
8. Gil I, Díaz Y, Rodríguez J, Quincoes M, Álvarez M. Caracterización clínico-epidemiológica de la morbilidad materna extremadamente grave en Villa Clara [Internet]. Vol. 52, Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032014000300002
9. Ortiz E, Quintero C, Mejía J, Romero E, Ospino L. Vigilancia de la morbilidad materna extrema [Internet]. Colombia; 2018 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/mortalidadmaternaextrema_web.pdf
10. Mejía A, Téllez G, González Á. Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas [Internet]. México; 2012 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: www.medigraphic.org.mx
11. Instituto Nacional de Salud - INS. Mortalidad materna extrema [Internet]. Colombia; 2017 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.dadiscartagena.gov.co/images/docs/saludpublica/vigilancia/protocolos/p2018/pro_morbilidad_materna_extrema_2018.pdf

12. Correa K, Paz S, Albán C. Morbilidad materna extremadamente grave y mortalidad, indicadores de calidad de la atención obstétrica [Internet]. Vol. 21, MULTIMED. Ecuador: Departamento Editorial, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Granma; 2017 jul [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/544/874>
13. Pupo J, González J, Cabrera J, Cedeño O. Factores de riesgo de morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos [Internet]. Vol. 23, MULTIMED. Cuba: Departamento Editorial, Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Granma; 2019 mar [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1163/1467>
14. Mordan M, Flaz S, Rosario E, Peguero M. Morbilidad materna extrema en pacientes de un Hospital Materno Infantil en República Dominicana [Internet]. Vol. 44, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. República Dominicana: Editorial Ciencias Médicas; 2019 ene [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/379/297>
15. Carrillo J, García C. Comportamiento de la morbilidad materna extrema en el departamento del Meta, Colombia, 2014 [Internet]. Vol. 21. Colombia; 2016 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a02.pdf>
16. Oliveira F, Surita F, Pinto E, Cecatti J, Parpinelli M, Haddad S, et al. Morbilidad materna severa y casi pérdidas en los extremos de la edad reproductiva: resultados de un estudio transversal multicéntrico nacional [Internet]. Vol. 79, Revista chilena de obstetricia y ginecología. Chile: Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262014000600015&lng=en&nrm=iso&tlng=en

17. Jurado N. factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes [Internet]. Colombia; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/8686/24338460-2014.pdf?sequence=1>
18. Bautista A, Villon C. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto - Supe, 2016 - 2017 [Internet]. Huaraz, Perú; 2018 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/2771/T033_46959371_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y
19. Baltodano D, Burgos J. Factores obstétricos asociados a morbilidad materna extrema en el Hospital Santa Rosa, enero – diciembre 2015 [Internet]. Vol. 17, Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2017 mar [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/download/747/683/>
20. Torres R. Factores asociados en la morbilidad materna extrema: Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2012-2014 [Internet]. Lima, Perú; 2015 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USMP_92e59a3235fdeb9af1c110651614d1bd
21. Solórzano L. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Cayetano Heredia 2013. [Internet]. Lima, Perú; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4167/Solorzano_cl.pdf;jsessionid=9D117739A2DFAF0FFD7D9CBEB40F79B1?sequence=1

22. Sánchez L. Factores de riesgo de la morbilidad materna extrema según enfermedad específica. Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2017 [Internet]. Cajamarca, Perú; 2018 [citado 23 de abril de 2019]. Disponible en: [http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1791/Factores de riesgo de la morbilidad materna extrema según enfermedad específica Hospital DOcente .pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1791/Factores%20de%20riesgo%20de%20la%20morbilidad%20materna%20extrema%20seg%C3%BAn%20enfermedad%20espec%C3%ADfica%20Hospital%20DOcente.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Ocas J. Morbilidad materna extrema y su relación con las demoras obstétricas de pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2017. [Internet]. Cajamarca, Perú; 2018 [citado 16 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1800/Morbilidad Materna Extrema y su Relacion con las Demoras Obstétricas de Pacientes Atendidas en el.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1800/Morbilidad%20Materna%20Extrema%20y%20su%20Relacion%20con%20las%20Demoras%20Obst%C3%A9tricas%20de%20Pacientes%20Atendidas%20en%20el.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
24. Castañeda D, Martín G, Estévez A, Álvarez M, Álvarez S. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en la provincia de Camagüey [Internet]. Vol. 51, Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2013 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032013000100002
25. Ministerio de la Protección Social - Comité de mortalidad materna FLASOG. Vigilancia epidemiológica de la Morbilidad Materna Extrema (MME) [Internet]. Colombia; 2013 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/pmnch/events/2010/20100809_colombia.pdf
26. Stanford M. Relación entre los factores determinantes que inciden en la mortalidad materna del departamento de Córdoba en los años 2008 al 2011. [Internet]. Colombia ; 2017 [citado 3 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/684/Maria_Tesis_Maestrí](http://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/684/Maria_Tesis_Maestr%C3%AD)

a_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

27. Encolombia.com. Modelo conceptual y definiciones básicas de la política de seguridad del paciente [Internet]. Colombia; 2019 [citado 23 de abril de 2019]. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/academedicina/va-81/respuestadelministerio1/>
28. Organización Mundial de la Salud - OMS. Factores de riesgo [Internet]. WHO. Suiza: World Health Organization; 2011 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
29. Echemendía B. Definiciones acerca del riesgo y sus implicaciones Definitions on the risk and its implications [Internet]. Vol. 49, Revista Cubana de Higiene y Epidemiol. Cuba; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
30. Dongo A. Significado de los factores sociales y culturales en el desarrollo cognitivo. 4 de marzo de 2014 [citado 8 de noviembre de 2018];12(2):227-37. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/psico/article/view/3767/3029>
31. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil [Internet]. Vol. 142, Revista médica de Chile. Chile: Sociedad Médica de Santiago; 2014 feb [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004&lng=en&nrm=iso&tlng=en
32. Ministerio de Educación del Perú. Estructura del sistema educativo en Perú [Internet]. Lima, Perú; 2016 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.universia.es/estudiar-extranjero/peru/sistema-educativo/estructura-sistema-educativo/2778>

33. Rangel Y, Martínez A. La investigación en morbilidad materna extrema “near miss” en américa latina [Internet]. Vol. 34, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima, Perú: Instituto Nacional de Salud; 2017 oct [citado 23 de abril de 2019]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2792>
34. Rodríguez E, Urtecho C, Andueza G, Hoil J, Oliva Y. Factores relacionados con complicaciones obstétricas en embarazadas de Yaxcabá, Yucatán, México [Internet]. Yucatán, México ; 2014 [citado 5 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias Naturales T-II/Articulo_19.pdf
35. Rodríguez A. Demoras en Muerte Materna [Internet]. Perú; 2011 [citado 11 de febrero de 2019]. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/002095640e0773b399338>
36. Cordero M, González J. Factores socio económicos y de servicios de salud asociados con la mortalidad materna: Una revisión [Internet]. México; 2011 [citado 16 de febrero de 2019]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/261875893_FACTORES_SOCIO_ECONOMICOS_Y_DE_SERVICIOS_DE_SALUD_ASOCIADOS_CON_LA_MORTALIDAD_MATERNA_UNA_REVISION
37. Briones F. Factores que contribuyen a las muertes maternas ocurridas en las unidades de salud de I y II Nivel de atención en los Distritos de Santo Domingo de los Tsáchilas En los años 2014 a 2016 : Reporte de series de casos . [Internet]. Quito, Ecuador; 2018 [citado 11 de febrero de 2019]. Disponible en: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15229/Briones Meza%2C2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15229/Briones_Meza%2C2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

38. Villanueva L. Alto riesgo obstétrico [Internet]. Chimbote, Perú; 2017 [citado 23 de abril de 2019]. Disponible en: http://files.uladech.edu.pe/docente/08651805/OBSTETRICIA_I/SESION_09/Factores_de_Riesgo_Obstetrico.pdf
39. López B. Concepto y definición de embarazo [Internet]. Australia; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.unpa.edu.mx/~blopez/Software/Enfermeria/SE/sitios2012/embarazo/concepto_y_definicion_de_embarazo.html
40. Fournier S. Diccionario Fácil - B [Internet]. Argentina; 2015 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://diccionariofacil.org/diccionario/B.html>
41. MedlinePlus enciclopedia médica. Edad gestacional [Internet]. Washington; 2018 [citado 24 de abril de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002367.htm>
42. MedlinePlus enciclopedia médica. Cesárea [Internet]. Washington; 2018 [citado 24 de abril de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002911.htm>
43. Morgan F, Muñoz J, Valdez R, Quevedo E, Báez J. Efecto del intervalo intergenésico post aborto en los resultados obstétricos y perinatales [Internet]. Vol. 78, Ginecol Obstet Mex. México; 2010 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: www.nietoeditores.com.mx
44. Ojeda R, Rodríguez Á, Andueza G. Periodo intergenésico corto y factores asociados, en embarazadas hospitalizadas en Ancaceh, Yucatàn, México [Internet]. México; 2016 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: www.ecorfan.org/bolivia
45. Quito S. Periodo intergenésico prolongado como factor de riesgo asociado a preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Regional Docente de Trujillo [Internet]. Trujillo, Perú; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en:

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/461/1/QUITO_SANDRA__INTERGENÉSICO_PREECLAMPSIA_GESTANTES.pdf

46. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional - USAID. Todo lo que ud desea saber acerca del momento oportuno y espaciamiento saludable del embarazo [Internet]. Washington; 2018 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: www.esdproj.org
47. Cunningham G, et al. Williams. Obstetricia [Internet]. 24^a. México: Mc Graw Hill; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1525>
48. Ministerio de Salud - MINSA. Norma Técnica de Salud Materna precisada por RM 159 2014. Lima, Perú; 2014.
49. Rojas L, Claros N. Análisis de aspectos familiares, socioeconómicos y ginecológicos como factores de riesgo para el embarazo [Internet]. Vol. 20, Revista Médica La Paz. Bolivia: Unspecified; 2014 [citado 24 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582014000100004
50. Espitia F, Orozco L. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse [Internet]. Colombia; 2013 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/muis/v26n3/v26n3a05.pdf>
51. Ministerio de Salud del Perú - MINSA. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia materno infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú [Internet]. Lima, Perú; 2017 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/>

52. López D. Tipos de parto [Internet]. España; 2015 [citado 24 de abril de 2019]. Disponible en: <https://www.materna.es/el-parto/tipos-de-partos/>
53. Isaza P. Glosario de epidemiología [Internet]. Colombia; 2015 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.academiamedicinatolima.org/uploads/7/1/5/9/71599273/glosario_epidemiologia_pdf_1.pdf
54. Organización de las Naciones Unidas - ONU. Mortalidad y Morbilidad Materna [Internet]. Suiza; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Women/WRGS/SexualHealth/INFO_MM_WEB_SP.pdf
55. Hospitales de Quetzaltenango H. Near Miss obstétrica en la Red Hospitalaria de Guatemala. [Internet]. Guatemala; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/332259542/Near-Miss-Obstetrica-en-La-Red-Hospitalaria-de-Guatemala>
56. Ardila F, Martínez A, Fuentes M, Borrero E. Análisis de las demoras en salud en personas que enfermaron de gravedad o fallecieron por dengue en cinco ciudades de Colombia [Internet]. Colombia; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312015000200013>
57. Bendezú G, Bendezú G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú [Internet]. Vol. 60, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Ica, Perú: Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología; 2014 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2304-51322014000400004&script=sci_arttext

58. Reyes I, Villar A. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, 2007-2009 [Internet]. Vol. 58, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Lima, Perú: Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología; 2012 [citado 13 de mayo de 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400006

ANEXOS

Anexo 01: Instrumento de Recolección de Datos

TAMIZAJE DE MORBILIDAD MATERNA EXTREMADAMENTE GRAVE

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA.

HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018

NOMBRE-----H. CLINICA N° _____

FECHA DE INGRESO-----FECHA DE ALTA-----

MORBILIDAD MATERNA EXTREMA Sí () No ()

Enfermedad específica () Falla orgánica ()

T. Manejo ()

CRITERIOS

I. Relacionado con la enfermedad específica

Eclampsia () Shock séptico () Shock hemorrágico ()

II. Relacionado con disfunción orgánica

- CARDIACO

Paro cardíaco ()

Edema pulmonar que requiera diuréticos EV ()

Necesidad de soporte inotrópico ()

Necesidad de vasopresor y/o vasodilatador ()

- VASCULAR

Ausencia de pulsos periféricos o hipotensión > de 30' asociada a choque de cualquier etiología ()

PAS < 90 mmHg; PAM 60 mmHg; PAD 40 mmHg ()

Índice cardíaco > de 3.5 L/mín. ()

Llenado capilar > de 2 segundos ()

Necesidad de soporte vaso activo ()

PAS > de 160 mmHg o PAD > 110mmHg persistente por más de 20' ()

- RENAL

Incremento de la creatinina basal de un 50% en 24 horas ()

Elevación de la creatinina sérica >de 1.4 mg/dl ()

Oliguria (< 0.5 cc/Kg/hr) que no responde al reemplazo adecuado de líquidos y diuréticos EV. ()

- Trastorno del equilibrio ácido básico ()
- HEPÁTICA
 - Ictericia de piel y escleras ()
 - Bilirrubina total mayor de 1.2 mg/dl ()
 - AST o TGO mayor a 38 U/L y ALT o TGP mayor a 40 U/L ()
 - LDH fuera del rango entre 230 – 460 ()
- METABÓLICA
 - Cetoacidosis diabética; crisis tiroidea, entre otras ()
 - Hiperlactacidemia >200 mmol/L ()
 - Hiperglicemia >240 mg/dl ()
- CEREBRAL
 - Coma ()
 - Convulsiones, ()
 - Confusión ()
 - Desorientación en persona, espacio y tiempo ()
 - Signos de focalización ()
 - Lesiones hemorrágicas o isquémicas ()
- RESPIRATORIA
 - Síndrome de dificultad respiratoria del adulto ()
 - Necesidad de soporte ventilatorio invasivo o no ()
- COAGULACIÓN
 - Criterios de CID ()
 - Trombocitopenia (<100000 plaquetas) ()
 - Evidencia de hemólisis (LDH > 600). ()
- III. Relacionado con el tipo de manejo
 - Necesidad de transfusión () - Número de transfusiones _____
 - Necesidad de UCI () - Días de hospitalización en UCI__
 - Necesidad de procedimiento quirúrgico de emergencia ()

DEMORAS

- Tipo I: Reconocimiento del problema.

1. Conoce Usted los signos y síntomas por los que de emergencia (signos de alarma) tiene que acudir al establecimiento de salud? Si () No ()

¿Cuales?.....

2. Reconoció que la situación era de riesgo? Si () No ()
3. Quien reconoció que su enfermedad era grave:
- a. Paciente b. Pareja c. Familia d. Suegra.
- e. Partera f. Promotor g. Otro h. ignora.

- Tipo II: Oportunidad de la decisión y de la acción.

4. Cuando empezaron los síntomas se demoró en buscar ayuda. Si () No ()
- a. No sabía si debía consultar rápidamente ()
- b. No tenía dinero para desplazarme. ()
- c. Me encontraba sola y no tenía como pedir ayuda ()
- d. Desconocía como llegar al sitio de atención. ()
- e. No tenía como transportarse hacia el sitio de atención. ()
- f. No confiaba en el establecimiento de salud. ()
5. Quien tomó la decisión de solicitar ayuda:
- a. Paciente b. Pareja c. Familia d. Suegra.
- e. Partera f. Promotor g. Otro h. ignora.
6. Cuando acudió o acudieron en busca de ayuda ¿qué procedimiento realizaron?
- a. Le colocaron vía endovenosa ()
- b. Le dieron remedios caseros ()
- c. La llevaron de emergencia ()
- d. No hicieron nada ()
- e. No sabe, no recuerda ()
- f. Otro.....
7. Cuanto tardo desde el inicio de sus molestias hasta que decidió pedir atención.....hr

- Tipo III: Acceso a la atención / Logística de referencia.

8. Tuvo alguna dificultad para llegar al EESS?
- Si () Cual..... No ()
- a. Falta o fallo en medios de transporte ()
- b. Dificultades en las vías de acceso. ()
- c. Dificultad en comunicación con el EESS ()

- d. Desconocía como llegar al sitio de atención. ()
- e. Factores económicos que dificultaron el traslado ()
- f. Demora en gestionar referencia. ()
- g. Otro: ¿cuál?
9. Cuanto tiempo demoro para llegar al EESS luego de decidir pedir atención.....hr.
10. Los gastos económicos de referencia y tratamiento de la enfermedad lo están cubriendo.
- a. El SIS ()
- b. Seguro Privado ()
- c. El esposo ()
- d. Otro familiar ¿quién?
- e. De colectas voluntarias ()
- f. No cuenta con dinero ()
- g. Una parte el SIS y otra parte mi familia ()

CUESTIONARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE FACTORES DE RIESGO

Edad:

- 14- 19 años () 20-24 años () 25-29 años ()
- 30-34 años () 35-39 años () 40 - + años ()

Nivel educativo

- Sin instrucción () Primaria ()
- Secundaria () Superior técnica()
- Superior Universitaria()

Ocupación:

- Ama de casa () Trab. dependiente()
- Trabajo independiente() Estudiante ()

Procedencia

- Zona urbana () Zona rural ()

Gravidez

- Primigesta () Segundigesta () Multigesta ()

Paridad

Nulípara () Primípara () Multípara ()

Edad gestacional.....semanas

Cesareada anterior

Si () No ()

Culminación del embarazo actual vía cesárea

Si () No ()

Periodo intergenésico

No aplica () PI adecuado ()

PI corto () PI prolongado ()

Número de atenciones prenatales:

Ninguno () 1-3 ()

4-5 () 6-+ ()

Inicio de la atención prenatal

Antes de las 14 semanas de EG ()

Después de las 14 semanas de EG ()

Nunca ()

Tipo de atención pre natal

Adecuada () Inadecuada ()

Anemia

Anemia leve () Anemia moderada ()

Anemia severa () Sin anemia ()

Antecedentes personales:

Ninguno () Hipertensión Arterial () Diabetes ()

Cardiopatía () Epilepsia () PES ()

Tipo de parto:

Vaginal () Cesárea () No aplica ()

Extraído Adaptado del Documento FLASOG (25)

Anexo 02: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA. ESCUELA DE POST GRADO

Título de la investigación:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA.
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018.

Investigadora:

Obsta. Marieta Lezama Torres

Introducción y Objetivo del Estudio:

Se le invita a participar en el presente estudio, el cual tiene por objetivo determinar los factores asociados a morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2018; para lo cual se le realizará una entrevista y se recogerá información de su historia clínica para la recolección de los datos.

Participantes:

Las participantes de la presente investigación serán todas las gestantes y/o puérperas con morbilidad materna que serán atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2018.

Confidencialidad:

La información obtenida a través del instrumento de recolección de datos será mantenida bajo estricta confidencialidad, garantizándole mantener en reserva su participación y los datos que brinden al entrevistador. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento, puesto que se trata de información médico – legal.

Riesgos:

No existe ningún riesgo al participar de este proyecto de investigación.

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se prevé que los resultados de la investigación sirvan para plantear estrategias de vigilancia

materna a mujeres con factores de riesgo reproductivo contribuyendo en disminuir la morbilidad materna extrema.

Derecho de retirarse del estudio:

También es importante darle a conocer que usted tiene derecho a retirarse de la investigación, si así lo deseará, en cualquier momento, sin que esto provoque alguna consecuencia.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:
identificada con N° DNI.....y edad....., estoy de acuerdo para participar en la investigación titulada “FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORBILIDAD MATERNA EXTREMA. HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, 2018”; para lo cual manifiesto que se me ha explicado la finalidad y la metodología de recolección de datos que se utilizará durante su ejecución. Mi participación es voluntaria y, para qué así conste, firmo y plasmo mi huella en este consentimiento informado autorizando mi participación.

A los ___ días del mes de _____ del año 2018.

Firma: _____

DNI: _____

Huella: _____