UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TESIS

PREECLAMPSIA Y MUERTE MATERNA EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA, DECENIO 2005-2014.

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE

MEDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR EL BACHILLER

RABANAL SAJAMI ANGEL MANUEL.

PUCALLPA, JUNIO DEL 2016

ESTA TESIS FUE APROBADA POR LOS MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR DE LA FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI:

_____

MC.
Presidente

_____ _____

M.C. M.C.
Miembro Miembro

_____

M.C. Walter Leveau Bartra
Asesor

_____

Bach. Angel Manuel Rabanal Sajamí
Tesista

PORTADA

1.1 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa decenio 2005-2014?

1.2 ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Ciencias Clínicas

1.3 AUTOR

Angel Manuel Rabanal Sajamí

Bachiller en Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali.

1.4 ASESOR

M.C. Walter Leveau Bartra

Docente de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Ucayali.

1.5 INSTITUCIONES Y PERSONAS COLABORADORAS

Universidad Nacional de Ucayali

Facultad de Medicina Humana

"Solo triunfa en el mundo quien se levanta y busca
a las circunstancias, creándolas si no las encuentra"

George Bernard Shaw

Escritor Irlandés

DEDICATORIA

A mi mamá Leyla, quién además de darme la vida, ha sido un ejemplo de esfuerzo, trabajo y esperanza sobre el cual he guiado mi vida.

A mi papá Manuel y hermanos Kevin y Katerin, ya que ellos siempre estuvieron a mi lado aconsejándome y dándome siempre su apoyo incondicional.

A mis amigos por motivarme a seguir adelante.

Angel

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo se llevó a cabo gracias al apoyo incondicional de mis padres que me dieron la vida y siempre me apoyaron, alentaron y llenaron de fortaleza para la culminación de la tesis.

Un agradecimiento especial al asesor por haber apoyado en la elaboración del proyecto de tesis que sin sus conocimientos del tema no hubiera culminado exitosamente la tesis.

Gracias también a todas las personas que siempre están ahí apoyando incondicionalmente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

INDICE DE TABLAS

INDICE DE GRAFICOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema……1

1.2 Formulación del problema……3

1.3 Objetivo: General y específicos…….. 4

1.4 Justificación……...5

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes……6

2.2 Bases teóricas…….....10

2.3 Hipótesis……29

2.4 Variables de estudio……30

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Ámbito de estudio……31

3.2 Tipo de investigación……..31

3.3 Nivel de investigación……31

3.4 Método de investigación……32

3.5 Diseño de investigación……..32

3.6 Población, muestra y muestreo……33

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos……33

3.8 Procedimiento de recolección de datos……...34

3.9 Técnicas de procesamiento de recolección de datos……...34

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Presentación de resultados……..…..35

4.2 Discusión……..……53

CONCLUSIONES……..56

RECOMENDACIONES…….58

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA…….59

ANEXOS……..65

MATRIZ DE CONSISTENCIA……..68

ÍNDICE DE TABLAS

CARACTERISTICAS GENERALES: Sobre el problema descriptivo

Tabla 1. CASOS DE MUERTE MATERNA EN LA REGION UCAYALI 2005 – 2014.....36

Tabla 2. CASOS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 –2014……..37

Tabla 3. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……38

Tabla 4. PATOLOGIAS ASOCIADAS A MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……...39

Tabla 5. GRUPO ETAREO EN GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……40

Tabla 6. CONTROL PRENATAL DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……..41

Tabla 7. GRADO DE INSTRUCCION DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……....42

Tabla 8. RESIDENCIA DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……43

PRUEBA DE HIPOTESIS PRINCIPAL (Tabla de Contingencia)

Tabla 9. Sobre preeclampsia y muerte materna……..…45

PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECÍFICAS (Tablas de Contingencia)

Tabla 10: Sobre preeclampsia y grupo etáreo……..46

Tabla 11: Sobre preeclampsia y controles prenatales.....…….....48

Tabla 12: Sobre preeclampsia y grado de instrucción……..50

Tabla 13: Sobre preeclampsia y residencia……..52

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

Gráfico 1. CASOS DE MUERTE MATERNA EN LA REGION UCAYALI 2005 – 2014……37

Gráfico 2. CASOS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……38

Gráfico 3. PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……...39

Gráfico 4. PATOLOGIAS ASOCIADAS A MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……...40

Gráfico 5. GRUPO ETAREO EN GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……41

Gráfico 6. CONTROL PRENATAL DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……..42

Gráfico 7. GRADO DE INSTRUCCION DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014……43

Gráfico 8. RESIDENCIA DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014…….....44

RESUMEN

Introducción: La preeclampsia es un problema médico de gran importancia debido a la morbilidad materna y perinatal que genera a nivel mundial. Al momento actual, no se dispone de una prueba de detección o una intervención preventiva que sea universal, reproducible y costo-efectiva. El manejo se fundamenta en el diagnóstico y tratamiento oportuno, la prevención de las convulsiones y la interrupción del embarazo. Su incidencia varía entre 2% y 15% en diferentes partes del mundo, siendo contribuyente para la aparición de complicaciones durante el embarazo.

Objetivo: Determinar la relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

Materiales y métodos: Se realizó un estudio analítico, retrospectivo, obteniendo 58 casos de muerte materna en el decenio 2005 – 2014 en el Hospital Regional de Pucallpa. Se utilizó tablas de contingencia y la prueba estadística Chi cuadrado de Pearson con un nivel de significancia del 5% para establecer la relación entre variables.

Resultados: Si se encontró asociación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014. Asimismo se determinó relación entre preeclampsia, controles prenatales y zona de residencia de las gestantes fallecidas. La causa más frecuente de muerte materna son las hemorragias, segundo las infecciones y tercero las complicaciones de la enfermedad hipertensiva.

Conclusiones: La preeclampsia resultó ser la tercera causa de muerte materna con un 20%. Las edades extremas en la vida reproductiva de la mujer, deficiente controles prenatales, zona de residencia rural y bajo grado de instrucción, resultaron ser factores predisponentes en la aparición de preeclampsia en las gestantes fallecidas.

ABSTRACT

Introduction: Preeclampsia is a medical problem of great importance because of its high morbidity maternal and perinatal worldwide. At the current time, there is available a screening or preventive intervention that is universal, reproducible and cost-effective. The management is based on the diagnosis and treatment, prevention of seizures and abortion. Its incidence varies between 2% and 15% in different parts of the world, being a contributing cause for many serious complications during pregnancy.

Objective: To determine the relationship between preeclampsia and maternal death in pregnant women treated at the Regional Hospital of Pucallpa, decade 2005-2014.

Materials and Methods: A retrospective study was conducted, obtaining a sample of 58 cases of maternal death in the decade from 2005 to 2014 at the Regional Hospital of Pucallpa. the statistical test Chi square test was used with a significance level of 5% for the association of variables.

Results: 2005 - 2014. relationship between preeclampsia, antenatal and area of residence of the deceased pregnant was also determined association between preeclampsia and maternal death in pregnant women treated at the Regional Hospital of Pucallpa, decade 2005 found. The most common cause of maternal death are haemorrhage, infection second and third complications of hypertensive disease.

Conclusions: preeclampsia turned out to be the third leading cause of maternal death with 20%. extreme ages in the reproductive life of women, poor prenatal checkups, rural residence area, low level of education, were to be predisposing factors in the development of preeclampsia in pregnant dead.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es un problema médico de gran importancia debido a la morbilidad materna y perinatal que genera a nivel mundial.

Al momento actual, no se dispone de una prueba de detección o una intervención preventiva que sea universal, reproducible y costo-efectiva. El manejo se fundamenta en el diagnóstico y tratamiento oportuno, la prevención de las convulsiones y la interrupción del embarazo.

Su incidencia varía entre 2% y 15% en diferentes partes del mundo, siendo contribuyente para la aparición de complicaciones durante el embarazo.

En América Latina la mortalidad materna no se ha reducido significativamente, ya sea por no tener control del embarazo o por no recibir atención del parto por personal calificado.

Debido a la pobreza, la falta de recursos económicos para acceder a los servicios y falta de adaptación hace que las gestantes recurran a su cultura y costumbres utilizando los servicios de parteras empíricas no calificadas para detectar los riesgos.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el mundo aproximadamente fallecen más de 500.000 mujeres producto de causas relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, de ellas 15.500 ocurren en América Latina. (1)

Durante el embarazo, el 10% de las mujeres presentará preeclampsia y complicará entre el 2 - 8% de los embarazos; siendo su expresión máxima el síndrome de HELLP y la eclampsia. (1)
La preeclampsia constituye un problema de salud pública porque incide significativamente en las tasas de morbilidad materna y perinatal a nivel mundial; sin embargo, el impacto de la enfermedad es mayor en países en desarrollo. (2)

A nivel mundial, la incidencia de preeclampsia oscila entre 2-10% de los embarazos, varía en todo el mundo y se estima que la incidencia es siete veces mayor en los países en vías de desarrollo que en los desarrollados. (2)

En América se presentan grandes inequidades en mortalidad materna del mundo; por ejemplo, en EEUU la razón de mortalidad materna es de 9.8 por 100.000 nacidos vivos, en Canadá hay sólo 4.8 defunciones maternas por 100.000 nacidos vivos, frente a 523 en Haití. (2)

Aun dentro de América Latina hay grandes disparidades. Chile presenta 23 por 100.000 nacidos vivos, frente a 390 en Bolivia. Los cálculos oficiales indican que son inferiores a 100 por 100.000 nacidos vivos en Brasil, El Salvador y República Dominicana. (2)

Estudios estadísticos demuestran que en el Perú las gestantes que acuden a la atención prenatal y además tienen su parto en un establecimiento de salud, tienen un riesgo 4.54 veces menor de morir. (3)

La mayor proporción de muertes se producen en zonas de alta ruralidad y exclusión social; siendo Puno, Cajamarca, Cusco, Piura, La Libertad, Huánuco, Junín, Loreto, Huancavelica, Ancash y Ayacucho, las de mayor incidencia; Lima presenta un numero importante por ser centro de referencia nacional y concentrar el mayor porcentaje de población a nivel nacional. (3)

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), dio a conocer que de acuerdo a los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2012, la razón de mortalidad materna en el Perú disminuyó a 93 defunciones por cada cien mil nacidos vivos y se estima 66 para el 2015 (3)

En la Región de Ucayali, para la Red Nacional de Comunicaciones Emergentes de la Dirección General de Epidemiologia del Ministerio de Salud, las muertes maternas se incrementaron a 20% hasta fines del año 2011, en comparación de años anteriores que se mantenía en 9% y 13%. (4)

1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es la relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014?

1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

1. ¿Cuál es el número total de muerte materna en gestantes de la Región Ucayali, decenio 2005 – 2014?
2. ¿Cuál es el número total de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?
3. ¿Cuáles son las causas más frecuentes de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?
4. ¿Cuál es la relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?
5. ¿Cuál es la relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?
6. ¿Cuál es la relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?
7. ¿Cuál es la relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?

1.3.- OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL.

Determinar la relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Cuantificar el número total de muerte materna en gestantes de la Región Ucayali, decenio 2005 – 2014.
2. Cuantificar el número total de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
3. Identificar las causas más frecuentes de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
4. Determinar relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
5. Analizar la relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
6. Determinar la relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
7. Analizar la relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

1.4.- JUSTIFICACION

La muerte materna en el Perú es un problema multisectorial de gran importancia; de todas las muertes relacionadas con el embarazo, 27% ocurren antes del parto, 26% durante el parto y 46% en las 6 semanas siguientes al parto. (5)

Las complicaciones están directamente relacionadas con la falta de acceso o utilización de los servicios, con servicios que no pueden responder a las situaciones de urgencia y con tratamientos incorrectos. (5)

Así mismo muchos establecimientos de salud no cuentan con acceso a la tecnología de salud apropiada para una atención de calidad; a pesar de los avances. (5)

Con la presente investigación se propone aportar elementos de juicio para un mejor conocimiento y comprensión sobre preeclampsia y muerte materna que se presenta en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2005 - 2014.

Además nos permitirá conocer la situación de la mortalidad materna a nivel local, nacional e internacional, así mismo conocer sobre la preeclampsia, sus características más resaltantes, su implicancia mediata o inmediata y asociación directa o indirecta con la muerte materna y tratar de establecer posibles acciones estratégicas resolutivas.

De igual modo, el estudio permitirá recopilar información teórica y plantear hipótesis que servirán de información para futuros trabajos de mayor complejidad.

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1.- ANTECEDENTES

2.1.1 INTERNACIONALES

- En Cuba, CorSalud trató de predecir la aparición de Preeclampsia mediante la identificación de alteraciones del gasto cardíaco.

  Se realizó un estudio observacional, analítico, de cohorte, donde se determinó, por ecocardiografía, el gasto cardíaco en 31 embarazadas, entre las semanas 11 y 13 de gestación y mediante seguimiento prenatal, se observó la aparición o no de Preeclampsia.

  Se encontró una prevalecía de la enfermedad de 12,9 % con un 64,5 % de pacientes correctamente diagnosticados, con una sensibilidad de 75 %, con valor predictivo positivo de 23 %, especificidad de 62 % y valor predictivo negativo de 94%. (6)

- En Colombia, Medellín, se realizó un estudio retrospectivo de las historias clínicas de 707 mujeres con diagnóstico de preeclampsia atendidas en una clínica privada. Entre las características más frecuentes se encontraron: primigravidez (50,3%), hipertensión de base (12,4%) y al ingreso cifras de tensión arterial superiores a 140/90 mm Hg (50,4%). Los síntomas asociados a preeclampsia más frecuentes fueron: edema (56,2%), cefalea (47,6%) y epigastralgia (26,3%).

  Las complicaciones de las madres fueron: 10,9% síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y bajo recuento de plaquetas (HELLP) y la eclampsia (1,8%).

El 38,7% de los fetos tuvieron bajo peso al nacer y un 1,7% fueron mortinatos. La preeclampsia se encontró más comúnmente en pacientes primigestantes. La principal complicación fue el síndrome de HELLP, siendo la eclampsia poco frecuente. (7)

- En Cuba, La Habana, se hizo un estudio retrospectivo a través de historias clínicas, para caracterizar la morbilidad materna en 212 ingresadas en UCI relacionada con las causas de ingreso en Hospital "Enrique Cabrera". Ingresaron 133 (62,7 %) por causas no obstétricas y 79 (36,3 %) por causas obstétricas.

  Causas obstétricas: trastornos hipertensivos (16,5 %), hemorragia obstétrica (14,2 %) y sepsis (6,1%). Causas no obstétricas más frecuentes: trastornos respiratorios (19,8%), posoperatorio complicado, (9%) y trastornos cardiovasculares (5,7%). De las pacientes, el 49,6 % tenía 20-24 años. En los ingresos no obstétricos, predominaron las nulíparas 24,5 %. En los ingresos obstétricos prevalecieron las puérperas. Enfermedades crónicas, tenían el 37,3 % de los ingresos no obstétricos. Tuvieron complicaciones 23,1 % de las pacientes, superior en los ingresos no obstétricos, 14,6 %. La estadía general fue 4,8 ± 4,4 días. Predominaron los ingresos por causas no obstétricas y en el posparto. Los ingresos por causas obstétricas tuvieron el mayor número de complicaciones. (8)

- En Cuba, Holguín, se investigó el comportamiento de la enfermedad hipertensiva gestacional de la Policlínica Máximo Gómez Báez. El universo de 35 gestantes que presentaron la enfermedad y la muestra de 28 que recibieron atención prenatal en el área de salud referida. La información se obtuvo de registros estadísticos Programa Materno Infantil y las historias clínicas. Se interrogó a las pacientes sobre factores de riesgo asociados.

Predominaron edades de más de 36 años en un 46,42% y factores maternos asociados como: antecedentes patológicos personales de hipertensión arterial crónica en el 39,28% de los casos y la nuliparidad en el 42,85%. La enfermedad apareció 60,71% en el tercer trimestre de la gestación. El nivel de conocimiento de las gestantes estudiadas sobre la enfermedad se evaluó de regular en el 53,57% de las pacientes.

La enfermedad hipertensiva gestacional apareció con mayor frecuencia en el tercer trimestre del embarazo y en mujeres mayores de 36 años, donde la hipertensión arterial crónica y la nuliparidad constituyeron factores asociados con esta enfermedad. (9)

2.1.2 NACIONALES

- En Piura, se investigó la identificación de factores asociados a preeclampsia en gestantes que fueron internados en el Hospital de Apoyo II "Santa Rosa". Se realizó un estudio retrospectivo de casos y controles, mediante un muestreo aleatorio se obtuvieron 39 casos de preeclampsia y 78 controles sin preeclampsia. Los datos fueron analizados con SPSS v19.0, en el cual se ejecutó un análisis de casos y controles no pareados aplicando la prueba Chi cuadrado.

  Fueron variables significativamente asociadas con la preeclampsia: Edad <20 o >35 años (p=0,021), y número de controles prenatales mayor o igual a siete (p= 0,049). No resultaron significativos la primiparidad ni el sobrepeso. Se debe promover un control prenatal adecuado (traducido como siete o más controles durante la gestación), especialmente en aquellas mujeres que se encuentran en los extremos de la vida fértil. (10)

- En Lima, Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, se trató de caracterizar la Morbilidad Materna Extrema (MME) en gestantes o puérperas.

  Se revisó 206 historias clínicas que cumplieron alguno de los criterios de inclusión de MME relacionados con la enfermedad específica, falla orgánica o manejo. Se analizó las variables sociodemográficas y obstétricas.

  La MME afectó a 0,94% de pacientes, con índice de mortalidad de 0,032, razón de morbilidad materna (MM) de 9,43 y relación MME/MM de 30,43.
  Estuvo relacionada con edad materna mayor de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de control prenatal, períodos intergenésicos corto o prolongado, gestaciones pretérmino, terminando la mayor parte en cesáreas, con tasa alta de mortalidad perinatal. (11)

  La enfermedad hipertensiva de la gestación fue la causa más importante de MME (42,2%), seguida por la hemorragia puerperal (17,5%). Hubo alteración de la coagulación en 33,5%, transfusiones en 27,2% y alteración de la función renal en 26,7%.
  Los retrasos relacionados con la calidad de la prestación del servicio (tipo IV) fueron los que más se asociaron (58,3%) con la ocurrencia de casos de MME.

  La MME se presentó en una importante proporción de casos, siendo la causa más frecuente la enfermedad hipertensiva de la gestación. (11)

2.1.3 LOCALES

En Pucallpa, se hizo un estudio de investigación observacional, retrospectivo, para poder determinar factores sociodemográficos-obstétricos y preeclampsia en gestantes atendidas en el Servicio de Hospitalización de Obstetricia del Hospital II ESSALUD.
Se encontró que el nivel de conocimiento de las pacientes es de regular en el 61 % de las gestantes. La preeclampsia apareció con mayor frecuencia en el tercer trimestre del embarazo y en mujeres mayores de 35 años, donde la hipertensión arterial crónica y la nuliparidad constituyeron factores asociados. No resultan significativos la primiparidad ni el sobrepeso. (12)

2.2.- BASES TEORICAS

2.2.1 MORTALIDAD MATERNA

Es la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. (13)

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) mantiene esta definición y propone la consideración de una nueva categoría: **muerte materna tardía,** que se define como tal, a la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas, ocurrida después de los 42 días pero antes de un año de la terminación del embarazo. No obstante, a los fines de las comparaciones nacionales e internacionales, la Razón de Mortalidad Materna deberá ser calculada sin incluir las defunciones maternas tardías. (13)

2.2.2. INDICADORES DE LA MORTALIDAD MATERNA

Para conocer la incidencia de la mortalidad materna se debería relacionar las muertes maternas con el conjunto de mujeres dentro del cual ocurren estas muertes.
Desde que se consideran muertes maternas a las ocurridas durante el embarazo, parto o puerperio, el grupo de mujeres dentro del que se producen las muertes maternas serían todas las embarazadas, no obstante, en reemplazo de éstas se considera: los nacidos vivos, las mujeres en edad reproductiva y las mujeres expuestas al riesgo de muerte materna, cada una de estas alternativas dan origen a los siguientes indicadores de la mortalidad materna. (14)

Estos son indicadores del estado de salud y reflejan no sólo eso sino el estado socioeconómico de un país e implícitamente el grado de educación del mismo.

a) **Razón de mortalidad materna:** Es el número de defunciones maternas por 100.000 nacidos vivos. Algunas veces se usa 1.000 o 10.000 nacidos vivos.

b) **Tasa de mortalidad materna**: número de defunciones maternas por 100,000 mujeres en edad reproductiva definida como 15 a 44, 10 a 44 o 15 a 49 años.

En el lenguaje práctico muchas veces se tiende a mencionar tasa cuando el valor del indicador se refiere realmente a la razón.

2.2.3. FACTORES DE RIESGO DE MUERTE MATERNA

a. EDAD

La mortalidad en la mujer adolescente está asociada al embarazo a muy temprana edad.

La adolescente no está preparada social, psicológica y físicamente para la gestación. Generalmente se trata de embarazos no deseados, sorpresivos, que terminan en aborto clandestino con metodología y personal empírico.

La falta de control prenatal, el ocultar el estado de gestación y otros componentes familiares, sociales, psicológicos y económicos que complican y exponen a la embarazada al riesgo de muerte materna.

Al otro extremo de la edad reproductiva, las mujeres mayores de 35 años tienen alta tasa de mortalidad en comparación con embarazadas de 20 a 24 años de edad, que puede llevar de 3 a 7 veces de mayor riego en las gestantes de 39 o más años de edad. (15)

b. ESTADO SOCIOECONOMICO

El estado socioeconómico bajo es un factor de riesgo muy importante, difícil de superar. Comprende no solo a la pobreza y al bajo nivel de vida de la persona, sino también la familia y a la comunidad, incluyendo el subdesarrollo, la falta de educación y cultura para recibir los beneficios de la MEDICINA MODERNA.

c. FALTA DE CONTROL PRENATAL

Es un factor de riesgo muy alto, pues las complicaciones y las enfermedades intercurrentes pasan desapercibidas.

No hay historia clínica, no se conocen los antecedentes, no hay datos de la evolución del embarazo, no hay diagnostico previo de enfermedad intercurrente y las complicaciones obstétricas evolucionan silenciosamente comprometiendo severamente la vida de la gestante durante el embarazo, parto y puerperio.

d. PARIDAD

El riego de mortalidad materna aumenta con el número de embarazos, puede iniciarse ya desde la tercera gestación, aunque las estadísticas señalan la elevación de las tasa de mortalidad a partir del quinto embarazo con el doble de riesgo que en las primeras gestaciones.

e. INTERVALO INTERGENESICO

El intervalo entre partos es recomendable por lo menos dos años para dar tiempo de recuperación anatomo-fisiológico del organismo femenino y estar en condiciones para enfrentar un nuevo embarazo, parto y lactancia. Los embarazos seguidos, sin intervalo intergenésico aumentan el riesgo de mortalidad materna de acuerdo a estudios estadísticos.

f. FALTA DE ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD

Es un factor de riesgo que aumenta la mortalidad materna.

- **Ubicación en zonas rurales.-** Especialmente en grupos o poblaciones aisladas, con difícil acceso a localidades e instituciones de salud equipadas para la atención.
- **Problemas logísticos.-** Falta de centros asistenciales o de hospitales con capacidad de atención, cuyos costos por servicio de salud y fármacos no están al alcance de la población.

- **Atención deficiente.-** Déficit de recursos financieros, falta de equipamiento, escasez de fármacos, imposibilidad para realizar transfusión sanguínea, personal no calificado o ausencia de profesionales.
- **Distancias a recorrer desde zonas alejadas a centros o postas de salud**.- De las cuales con frecuencia deben ser transferidas a centros de mayor complejidad, a lo que se puede agregar la falta de caminos, generalmente sin movilidad apropiada y en condiciones de transporte lamentablemente trágicas.

2.2.4. CAUSAS DE MUERTE MATERNA

A fin de orientar la organización de la información sobre causas de la muerte materna, la Organización Mundial de la Salud (OMS) provee la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE), en su versión Nº 10.
También la Federación Internacional de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FIGO) y la Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología (FLASOG), proveen definiciones, directivas u otras orientaciones relacionadas con la atención y los estudios en este campo.

Las definiciones empleadas en el estudio corresponden a la CIE 10 y a otras fuentes.

- Muerte Materna directa
- Muerte Materna Indirecta
- Muerte materna incidental o accidental (llamada también no materna).

A. MUERTE MATERNA DIRECTA:

Es aquella producida como resultado de una complicación obstétrica del estado del embarazo, parto o puerperio y por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos.

Las muertes maternas directas, a su vez, pueden agruparse de acuerdo a las causas básicas en:

a) HEMORRAGIAS:

Del embarazo, parto o puerperio (excluyendo a las producidas por el aborto). Éstas se subdividen en hemorragias de la primera mitad del embarazo (embarazo ectópico, mola hidatiforme), hemorragias de la segunda mitad del embarazo y del parto (placenta previa, desprendimiento o separación prematura de la placenta, rotura uterina, retención de placenta) y hemorragias del puerperio (atonía uterina, retención de restos placentarios, desgarros de partes blandas tanto cervicales como perineo-vaginales, inversión uterina). (16)

b) INFECCIONES:

Del contenido uterino, del útero, anexos, parametrios, cavidad pélvica; o la diseminación de ésta, durante el embarazo o parto, pero especialmente durante el puerperio.

c) ENFERMEDAD HIPERTENSIVA DE LA GESTACIÓN:

Que comprende a la preeclampsia, eclampsia, con o sin síndrome Hellp y a la hipertensión crónica con o sin preeclampsia - eclampsia sobreimpuestas.

d) ABORTO:

La interrupción de la gestación con o sin expulsión o extracción total o parcial del producto de la concepción antes de cumplir 22 semanas de gestación y/o antes de pesar 500 gramos o de medir 25 cm. de la cabeza al talón.

En esta causa básica se agrupan las complicaciones hemorrágicas, la infección o la perforación de órganos en general, las complicaciones derivadas del aborto y su manejo. En otras clasificaciones no se considera al aborto en el grupo de causas básicas, incluyendo al aborto séptico en el grupo de las Infecciones y a las complicaciones hemorrágicas del aborto en el grupo de Hemorragias.
Esto impide reconocer la magnitud del aborto que en la mayoría de los casos de muerte es inducido en condiciones totalmente nocivas.

e) PARTO OBSTRUIDO:

Es aquel en el que el parto, una vez iniciado, no progresa debido a incompatibilidad pélvico-fetal ya sea por anormalidades del producto o por anormalidades de los diámetros o arquitectura de la pelvis que condicionan "estrechez pélvica" e incompatibilidad del pasaje del feto por el canal del parto, aún de un feto de tamaño, situación, presentación, posición o variedad de posición normal.

f) OTRAS CAUSAS DIRECTAS:

- Enfermedad trofoblástica: mola hidatiforme, corioadenoma detruens, coriocarcinoma.
- Tromboembolismo: embolia del líquido amniótico, tromboembolia pulmonar, etc.
- Anestesia: shock anestésico, neumonía por aspiración (durante la anestesia, etc.)
- Hiperemesis gravídica severa.
- Distocia de la contracción uterina (disfunción uterina) ya sea hipotónica que puede condicionar un parto prolongado o hipertónica que puede producir un parto precipitado. En ambos casos, una consecuencia puede ser la atonía uterina y la hemorragia uterina consiguiente.

Debe tenerse presente que en un parto obstruido y prolongado una de las consecuencias puede ser una disfunción uterina hipotónica o hipertónica. Además debe considerarse la posibilidad de la rotura uterina.

B. MUERTE MATERNA INDIRECTA:

Es aquella debida no directamente a una causa obstétrica sino es resultado de una enfermedad pre-existente o de una enfermedad que se desarrolla durante el embarazo, parto o puerperio, pero que es agravada por la adaptación fisiológica al embarazo.

No existe una agrupación consensuada para los casos de este tipo de muerte; pero, por la frecuencia de determinadas patologías, podemos agruparlas en:

a) **Enfermedades infecciosas**. Ej. tuberculosis pulmonar o de otro órgano, neumonía-bronconeumonía, apendicitis aguda, colecistitis aguda, pancreatitis aguda, meningitis bacteriana o viral, hepatitis viral, rabia, etc.
b) **Enfermedades metabólicas y endocrinas:** Ej. diabetes mellitus, hipertiroidismo.
c) **Procesos tumorales:** Ej. cáncer de algún órgano, carcinomatosis generalizada, proceso expansivo cerebral de naturaleza no determinada, sarcoma, otros.
d) **Otras patologías:** Ej. Enfermedad renal crónica, epilepsia, rotura de aneurisma cerebral, púrpura trombocitopénica o de otro tipo, bartonelosis aguda, malaria o paludismo.

C. MUERTE MATERNA INCIDENTAL O ACCIDENTAL

Es la muerte de una mujer durante el proceso del embarazo, parto o puerperio como resultado de causas incidentales o accidentales no relacionadas con el embarazo o cualquiera de las otras patologías mencionadas como causas indirectas. Estas pueden ser: accidentes de tránsito, caídas, accidentes de trabajo, ahogamiento, aplastamiento, asfixia, etc. La Muerte materna incidental o accidental no se considera para el cálculo de razón o tasa de muertes maternas.

2.2.5. CONSECUENCIAS

- ✓ Inestabilidad familiar.
- ✓ Ruptura del núcleo familiar.
- ✓ Niños en total abandono
- ✓ Maltrato infantil.
- ✓ Desnutrición infantil.
- ✓ Falta de desarrollo socioeconómico de los países

2.2.6. MODELO DE LAS CUATRO DEMORAS

Las mujeres con complicaciones obstétricas enfrentan una variedad de barreras para poder utilizarlas. Algunas de las cuales son económicas por ejemplo, falta de dinero para pagar el transporte o los servicios. Algunas son geográficas por ejemplo, distancias largas y vías en mal estado.

Algunas son culturales por ejemplo, la vida de las mujeres tiene un bajo valor. Cualquier cosa que cause demora en que la mujer reciba un tratamiento adecuado le puede costar la vida. (17)

Existen muchas causas que pueden ocasionar estas demoras, pueden agruparse utilizando un modelo llamado de las cuatro demoras. El modelo especifica los cuatro tipos de demora que posiblemente contribuyen a la muerte materna:

- Demora en reconocer el problema
- Demora en tomar la decisión de buscar ayuda
- Demora en llegar a la instalación de tratamiento
- Demora en recibir el tratamiento adecuado en la instalación.

a. DEMORA 1: RECONOCER EL PROBLEMA

El primer retraso es reconocer el problema, es aquel que ocurre en el hogar al no reconocer la gestante, la familia o la comunidad los signos de alarma.

Que exista la habilidad de la mujer y de su familia o acompañantes en reconocer que tiene una complicación que amenaza su vida.

b. DEMORA 2: TOMAR LA DECISIÓN DE BUSCAR AYUDA

La decisión de buscar ayuda es el segundo paso se presenta cuando, reconocido el signo de alarma hay demora en la toma de decisión en el hogar para la búsqueda de atención de salud.
El personal médico frecuentemente asume que la falta de información en la comunidad es el mayor obstáculo para obtener tratamiento.

En una situación dada, esto puede que no sea verdad. Puede ser que las personas saben cuando se necesita ayuda pero escogen no ir a un hospital porque saben que no hay médicos con habilidades obstétricas.

Los factores culturales pueden jugar un papel importante en cuanto a tomar la decisión de buscar ayuda. Por ejemplo, en lugares donde el estoicismo es valorado, y las mujeres son respetadas si sufren en silencio, los miembros de la familia tienen dificultades para identificar un parto prolongado. El estatus de la mujer y la autonomía también afecta la decisión de buscar ayuda. Por ejemplo, en algunas comunidades nadie lleva una mujer al hospital sin permiso del esposo. Estos son las historia-caso en Nigeria del Norte donde la mujer desarrollo una complicación mientras su esposo estaba ausente, por lo tanto murió.

La distancia a la instalación de salud, disponibilidad y eficiencia del transporte, y costo de la atención a la salud y transporte influyen todas en la toma de decisión de la persona en buscar ayuda. Además, la reputación de la instalación puede jugar un papel clave. Puede que las personas no busquen ayuda médica rápida o en absoluto si creen que los servicios son de mala calidad.

c. DEMORA 3: LLEGANDO A LA INSTALACIÓN MÉDICA

Una vez tomada la decisión de buscar ayuda, la mujer debe llegar a la instalación donde está disponible los cuidados obstétricos de emergencia. La accesibilidad a las instalaciones de salud por lo tanto influenciará la demora en este paso. La accesibilidad es una función de distancia a la instalación de salud, la disponibilidad y eficiencia del transporte, y el costo.

La accesibilidad también es una función de los servicios ofrecidos en varios niveles del sistema de salud.

Por ejemplo, la distancia a los cuidados obstétricos de emergencia en funcionamiento aumenta si el personal en el centro de salud no puede ofrecer servicios de cuidados obstétricos de emergencia básicos.

d. DEMORA 4: RECIBIENDO TRATAMIENTO

La demora en recibir tratamiento es el cuarto paso, ocurre una vez que la usuaria llega al establecimiento de salud, y está vinculado con la capacidad de instalar un tratamiento oportuno y adecuado, lo que estaría relacionado con el numero de personal capacitado, disponibilidad de medicamentos y suministros, y la condición general de la instalación. Además, existe un elemento crucial, el de la administración.

Una instalación puede tener todo su personal y suministros requeridos, y aún así brindar un mal servicio. Es importante recordar esto al evaluar el rendimiento. Por ejemplo, una lista de suministros y equipos no reflejan si los cuidados se brindan o cuánto tiempo toma.

Para tener una adecuada comprensión de este enfoque, debe concebirse la atención de salud como el resultado de un esfuerzo mancomunado de establecimientos organizados en una red funcional que comparte recursos e información, y cuya misión es facilitar el acceso de una población a servicios de protección, promoción y recuperación de la salud.

2.2.7 ESTADOS HIPERTENSIVOS DEL EMBARAZO

DEFINICIÓN

La Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE), designa a una serie de trastornos hipertensivos que se caracterizan por tener en común la existencia de hipertensión arterial durante el embarazo.

La Hipertensión arterial en el embarazo se define como una tensión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg, o tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mmHg, ó una presión arterial media (PAM) de 105 mm Hg, en dos tomas con un intervalo de 4 horas o una sola toma de 160/110 mmHg, a partir de las 20 semanas de gestación.

CLASIFICACIÓN

Estos trastornos hipertensivos han sido agrupados por la FIGO dentro de un término denominado Enfermedad Hipertensiva del Embarazo (EHE), que abarca fundamentalmente cuatro categorías: (18)

A. Hipertensión inducida por el embarazo: Preeclampsia – Eclampsia – HELLP.

B. Hipertensión gestacional o transitoria.

C. Hipertensión crónica.

D. Hipertensión crónica con preeclampsia sobreagregada.

A. HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO

PREECLAMPSIA

Es el desarrollo de presión sanguínea alta y proteína en la orina después de la semana 20 del embarazo y puede estar asociada con edema de cara y manos.

- **Edema:** El acumulo excesivo de líquido en los tejidos, a nivel interventricular o solo extracelular, en los canales vasculares, espacio intersticial, que se detecta en parpados, manos región lumbo sacro o miembros inferiores sobre la rodilla.

- **Proteinuria:** Es la presencia de proteína en la orina en cuantía superior a 300 mg en la orina de 24 horas, esta puede ser transitoria, permanente.

  (+) > 300 mg en orina de 24 h

  (++) 1-2 g/L en orina de 24 h

  (+++) 2-3 g/L en orina de 24 h

  (++++) > 3 g/L en orina de 24 h

Preeclampsia leve: Cuando existe una tensión arterial sistólica mayor o igual 140 mm Hg y menor a 160 mm Hg, la tensión arterial diastólica mayor o igual a 90 mm Hg y menor de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en tirilla reactiva positiva, o proteinuria en 24 horas mayor o igual a 300 mg hasta menor de 2 gramos, y ausencia de signos, síntomas y exámenes de laboratorio que indiquen severidad.

Preeclampsia severa: Cuando la tensión arterial sistólica es mayor o igual a 160 mm Hg, y la tensión arterial diastólica mayor o igual de 110 mm Hg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, además proteinuria en 24 horas mayor o igual a 3 gramos o proteinuria en tirilla reactiva +++ y presencia de uno de los siguientes signos, síntomas y exámenes de laboratorio que evidencian compromiso multiorgánico:

- Vasomotores: cefalea, tinnitus, alteraciones visuales, dolor en epigastrio o hipocondrio derecho.
- Hemólisis microangiopática
- Plaquetas menores a 100000 mm3.
- Disfunción hepática con aumento de transaminasas TGO y LDH.
- Oliguria menor 500 ml en 24 horas.
- Edema agudo de pulmón y/o cianosis.
- Insuficiencia renal aguda. Creatinina sérica > 1,2 mg/dL

Recientemente, el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG), así como la Sociedad Europea de Hipertensión, han emitido algunos nuevos criterios para el diagnóstico y tratamiento de las pacientes con preeclampsia. (18)

Se acordó eliminar la dependencia de la proteinuria para establecer un diagnóstico de preeclampsia; este criterio había sido establecido y se mantuvo siempre para afirmar la existencia de la entidad. (18)

En ausencia de la proteinuria es suficiente con la presencia de:

1. Conteo de plaquetas < 100,000

2. Elevación de las transaminasas al doble de sus valores normales.

3. Aumento de la creatinina sérica a partir de 1,1 mg/% (97,24 mmol/lL) o el doble de su valor normal de medida en sangre, en ausencia de enfermedad renal -- los valores normales de creatinina en el embarazo son de 0,8 mg/% (70,72 mmol/lL).

4. Edema pulmonar o aparición de alteraciones cerebrales o visuales.

Criterio para diagnosticar hipertensión arterial según el ACOG:

- ✓ Tensión arterial de 140/90 mm de Hg en 2 mediciones con diferencia de 4 horas
- ✓ Tensión arterial ≥ 160/110 mm de Hg en corto tiempo (minutos)

ECLAMPSIA

Tensión Arterial mayor de 140/90 mmHg en embarazo mayor o igual a 20 semanas, con proteinuria en 24 horas mayor a 300 mg o en tirilla reactiva +/++/+++, acompañado de convulsiones tónico clónicas o coma durante el embarazo, parto o puerperio sin estar causados por epilepsia u otros procesos convulsivos.

SINDROME HELLP

Patología multisistémica, considerada como complicación de la preeclampsia severa.

Síndrome cuyas siglas significa: H = Hemólisis; EL = Elevación de enzimas hepáticas; LP = Plaquetopenia

B. HIPERTENSIÓN GESTACIONAL

Es la elevación de la tensión arterial después de 20 semanas de gestación en ausencia de proteinuria o de otros síntomas de daño sistémico; se incluye un grupo heterogéneo de procesos cuyo diagnóstico se realiza de forma retrospectiva según la entidad clínica que se presente.

- Una preeclampsia precoz en la que aún no haya aparecido proteinuria y sin la aparición de los nuevos elementos para el diagnóstico.

- Una hipertensión crónica, cuando persista más allá de las 12 semanas del período posparto.

- Hipertensión transitoria: generalmente este será un término para emplearlo de forma retrospectiva si se descarta la preeclampsia y la HTA crónica, el cual se reafirma cuando desaparece antes de las 12 semanas después del parto.

Se ha notificado la posibilidad de introducir las clasificaciones leve o grave para la hipertensión gestacional, en dependencia de las cifras tensionales, según criterios ya descritos.

C. HIPERTENSIÓN ARTERIAL CRÓNICA

Se le considera a la tensión arterial de 140/90 mm de Hg o mayor antes del embarazo o de la semana 20 de gestación. La HTA diagnosticada después de la semana 20, pero que persiste a las 12 semanas tras el parto, se clasifica también como hipertensión arterial crónica.

En el primer y segundo trimestres del embarazo existe un descenso de la tensión arterial de 10 mm de Hg, aunque para algunos especialistas el decrecimiento de la TA en el primer trimestre puede ser de 10-15 mm de Hg para la TA sistólica y de 20 mm de Hg para la diastólica; por ello las pacientes con HTA crónica presentan en el tercer trimestre cifras iguales a las pregravídicas, que muchos interpretan como preeclampsia.

Las cifras tensionales para el primer trimestre en 120/80 mm de Hg no definen un diagnóstico de HTA crónica, pero sí establecen el riesgo para su aparición y determinan un seguimiento estricto.

D. HIPERTENSIÓN CRÓNICA CON PREECLAMPSIA SOBREAÑADIDA

Suele presentarse en pacientes con HTA en las primeras 20 semanas, pero sin proteinuria, en quienes posteriormente aparece proteinuria igual o mayor de 300 mg/dL.

También aparece en las primeras 20 semanas en pacientes con HTA y proteinuria, en las que posteriormente aparece: **a)** Incremento brusco de las proteínas **b)** Incremento brusco de la TA en mujeres con HTA controlada **c)** Trombocitopenia y alteraciones de las enzimas hepáticas

EPIDEMIOLOGÍA DE LA PREECLAMPSIA

La Organización Mundial de la Salud estima la incidencia de la preeclampsia en 5 al 10% de los embarazos, pero la mortalidad es de 5 a 9 veces mayor en los países en vías de desarrollo. En Latinoamérica, la morbilidad perinatal es de 8 al 45% y la mortalidad del 1 al 33%.

ETIOPATOGENIA DE LA PREECLAMPSIA

La etiología de la preeclampsia se desconoce, no obstante la invasión incompleta del trofoblasto se ha constituido en un punto de confluencia entre las diversas teorías que pretenden explicar su etiopatogenia.

El sustrato genético y las alteraciones inmunológicas participan en la formación de un síndrome inflamatorio y metabólico caracterizado por lesión endotelial como centro fisiopatológico que se evidencia clínicamente en la forma de hipertensión, proteinuria, alteraciones de la coagulación e hipoperfusión tisular generalizada, que puede conducir finalmente a la disfunción orgánica múltiple y eventualmente a la muerte materna y/o perinatal.

FACTORES DE RIESGO DE LA PREECLAMPSIA

MATERNOS

Preconcepcionales:

- Edad materna menor de 20 y mayor de 35 años.
- Historia personal y familiar de Preeclampsia.
- Presencia de algunas enfermedades crónicas: hipertensión arterial, obesidad, diabetes mellitus, enfermedad renal, síndrome antifosfolípido primario y otras enfermedades autoinmunes (síndrome antifosfolípido secundario), trombofilias, dislipidemia, cardiopatías. (19, 20)

Relacionados con la gestación en curso:

- Primigravidez.
- Embarazo múltiple.

AMBIENTALES

- Cuidados prenatales deficientes.
- Nivel escolar bajo.
- Lugar de residencia rural.

DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

- **ANALISIS:** es el proceso orientado a identificar las causas de un problema, mediante la recolección de datos y la interpretación de los mismos. (21)

- **ESTANDAR:** nivel de desempeño deseado, previamente definido y factible de alcanzar. Tiene la finalidad de guiar prácticas operativas que concluyan en resultados óptimos relativos a la calidad de atención de salud. (22)

- **FACTORES DE RIESGO:** Característica o factor que se ha observado que está asociado con un aumento de la probabilidad de que aparezca una enfermedad. Un factor de riesgo no implica necesariamente la existencia de una relación de causa-efecto. (23)

- **GESTANTE CONTROLADA:** gestantes con seis atenciones prenatales. (24)

- **HIPOPERFUSION:** Disminución del flujo de sangre que pasa por un órgano. (25)

- **INTERGENESICO:** Tiempo entre las fechas de dos nacimientos vivos sucesivos o consecutivos menos la edad gestacional del neonato mas reciente. (26)

- **PUERPERIO:** Período que abarca más o menos las seis semanas que siguen al parto y durante el cual el útero recupera su estado normal y se inicia la secreción láctea. (27)

- **SINDROME DE HELLP:** El Síndrome de Hemólisis, Disfunción Hepática y Trombocitopenia ha sido reconocido por muchos años como complicación de la preeclampsia severa. (28)

- **SINDROME METABOLICO:** Está conformado por una serie de factores de riesgo como la hipertensión arterial, la dislipidemia, la intolerancia a la glucosa por la resistencia a la insulina y la obesidad visceral, elevando la probabilidad de padecer enfermedad cardiovascular. (29)

- **TROFOBLASTO:** Es una capa de células formada alrededor del huevo entre el quinto y el séptimo día después de la fecundación. (30)

2.3.- HIPÓTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

- Existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.

HIPOTESIS ESPECÍFICAS

1. Hay un alto número de muerte materna en gestantes de la Región Ucayali, decenio 2005 – 2014.
2. Existe un alto número de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
3. La preeclampsia es causa frecuente de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
4. Hay relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
5. Existe relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
6. Hay relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.
7. Existe relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

2.4.- VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

- Preeclampsia

VARIABLE DEPENDIENTE

- Muerte materna

CAPITULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El presente trabajo se realizó en el Hospital Regional de Pucallpa (HRP), cito en Jr. Agustín Cáuper nº 258 y en las instalaciones de la DIRESA (Dirección Regional de Salud de Ucayali) cuyo local queda en la misma dirección al costado del HRP.

3.2. TIPO DE INVESTIGACION

Es de tipo **analítico** donde se busca establecer relación de variables, motivo de análisis.

Según el tiempo de los hechos y registro de la información es del tipo **retrospectivo**, pues lo hechos ocurrieron antes del diseño de estudio, además va desde el efecto hacia la causa.

3.3. NIVEL DE INVESTIGACION

El método utilizado fue analítico - observacional y cuali-cuantitativo.

Enfoque Cuali-cuantitativo

Para realizar la investigación de este corte, se utilizó una ficha de recolección de datos de historias clínicas para los casos de muerte materna, posterior a la aplicación de la misma, con los datos recolectados se procedió a levantar la base de datos y posteriormente la creación de tablas dinámicas, por último se elaboró los cuadros estadísticos que fueron analizados e interpretados.

Proceso Metodológico

Luego de haber solicitado la respectiva autorización para el acceso a los archivos y las historias clínicas, se procedió al llenado de las fichas de recolección de datos para los casos de muerte materna.

3.4. METODO DE INVESTIGACION

MÉTODO DEDUCTIVO: porque en función del principio de causalidad y la demostración de las hipótesis mediante el manejo de lo más probable, se obtendrán conclusiones generales.

Se clasifican en empíricas y teóricas.

En este caso se aplicara el método teórico, porque el proceso de investigación se inició con un problema. Sin embargo, no toda formulación que designa un problema puede ser investigado por la ciencia. Para que un problema pueda investigarse debe ser formulado adecuadamente. Existieron ideas según las cuales la observación teórica de cualquier hecho de la realidad pudo o no transformarse en problemas de investigación; al principio fueron vagas y confusas, pero luego después de mucha reflexión y de una relación continua con el objeto de investigación, se puedo lograr una formulación clara de la situación problemática de este modo se pudo dar forma al problema y la hipótesis.

3.5. DISEÑO DE INVESTIGACION

Es correlacional, se trata de un diseño retrospectivo porque la investigación se orienta a establecer posibles uniones entre las variables en estudio, en una muestra en un momento del tiempo, pues lo hechos ocurrieron antes del diseño de estudio, además va desde el efecto hacia la causa.

Por lo mismo, en este tipo de diseños no se introduce en la situación investigada ninguna variable experimental ni tampoco se manipula las variables.

En el caso del diseño descriptivo correlacional, el esquema es el siguiente:

(X ⟶ Y) Dónde:

X : Preeclampsia

Y : Muerte Materna

Posible relación entre las dos variables sea unidireccional

(PREECLAMPSIA ⟶ MUERTE MATERNA)

3.6. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

- **La población** de la investigación estará constituida por gestantes fallecidas con o sin diagnòstico de preeclampsia, atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2005 - 2014, por causa relacionada con el embarazo, parto, o puerperio.
- No se define tamaño de **la muestra** ya que se trabajará con el universo.

3.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

3.7.1. TECNICAS

Para la recolección de datos se empleará la revisión, análisis de historias clínicas, mediante la observación de los datos de registro médicos que certifiquen las muertes maternas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2005 – 2014.

3.7.2. INSTRUMENTOS

Fichas de historias clínicas, análisis con el SPSS, Excel 2013, análisis estadístico prueba Chi cuadrado de Pearson.

3.7.3. FUENTES

Se recopilara la información existente de fuentes bibliográficas, estadísticas; libros y sitios en la red Internet.

3.8. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

1. Coordinación con personal de salud encargados del Servicio de Ginecobstetricia, Estadística e Informática del Hospital Regional de Pucallpa y la DIRESA - Ucayali.
2. Certificación de los casos de muerte materna.
3. Para la recolección de datos se empleará la revisión, análisis de historias clínicas, mediante la observación de los datos de registro médicos que certifiquen las muertes maternas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2005 – 2014.
4. Llenado de las fichas de recolección de datos para los casos de muerte materna.
5. Posterior a la aplicación de la misma, con los datos recolectados se procedió a levantar la base de datos y posteriormente la creación de tablas de contingencia, por último se elaboró los cuadros estadísticos que fueron analizados e interpretados.

3.9. TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Se aplicará, la técnica de tablas de contingencia, obteniendo datos de lo observado y lo esperado, para ver la relación en la prueba de hipótesis Chi cuadrado de Pearson, usando un nivel de significación y probabilidad del 5% y grados de libertad.

Los datos serán tabulados en el programa estadístico SPSS y Excel 2013.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

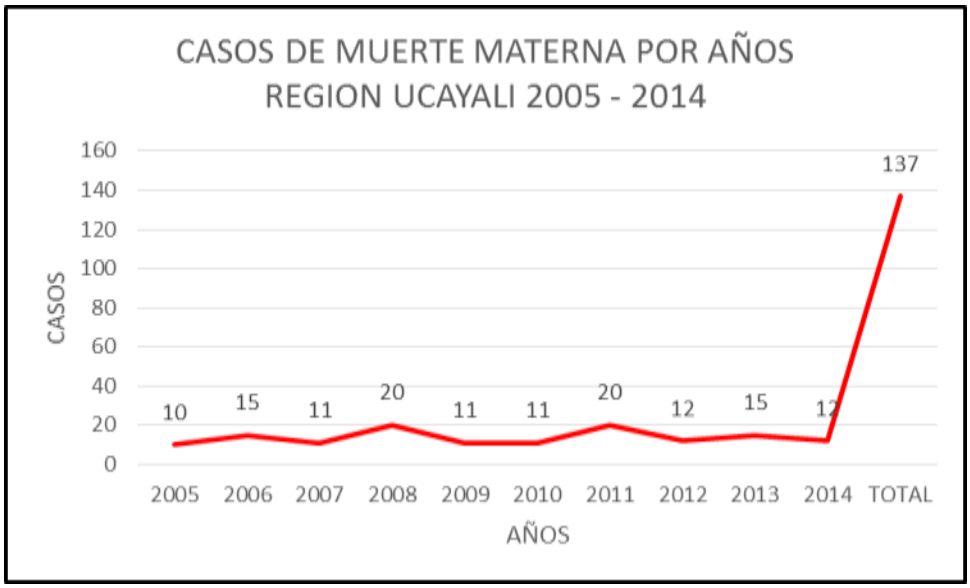
4.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

CARACTERISTICAS GENERALES: Sobre el problema descriptivo

Tabla 01: CASOS DE MUERTE MATERNA EN LA REGION UCAYALI 2005 - 2014

AÑOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
2005	10	7.30	7.30	7.30
2006	15	10.95	10.95	18.25
2007	11	8.03	8.03	26.28
2008	20	14.60	14.60	40.88
2009	11	8.03	8.03	48.91
2010	11	8.03	8.03	56.93
2011	20	14.60	14.60	71.53
2012	12	8.76	8.76	80.29
2013	15	10.95	10.95	91.24
2014	12	8.76	8.76	100.00
TOTAL	137	100.00	100.00	

Grafico 01: CASOS DE MUERTE MATERNA EN LA REGION UCAYALI 2005 - 2014

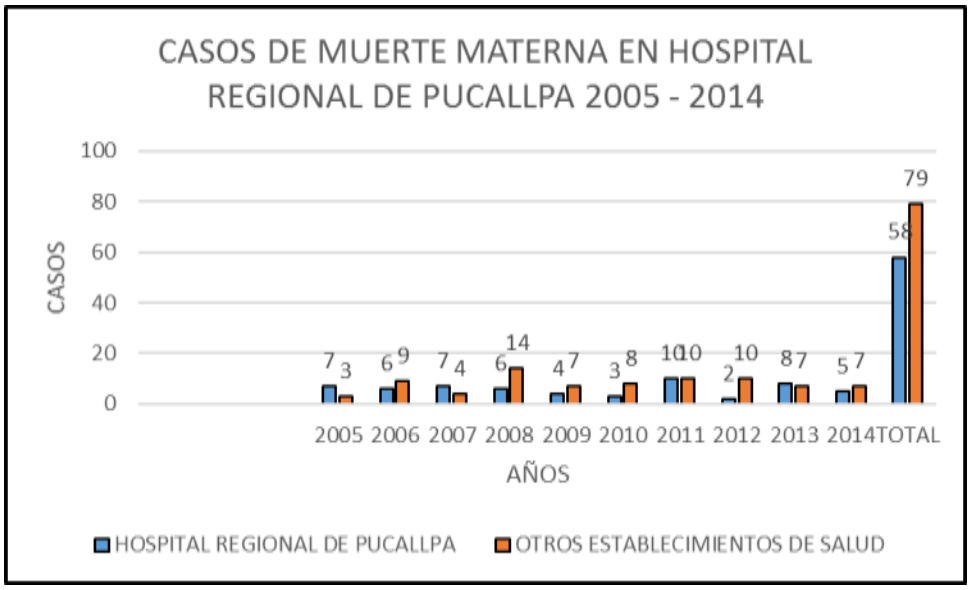


Se aprecia que mayor número de casos hubo en 2008 y 2011 con 20 casos (14.6 %) respectivamente, mientras que menor número de casos se presentaron en el 2005 con 10 casos (7.30%).

Tabla 02: CASOS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014

AÑOS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
2005	7	12.07	12.07	12.07
2006	6	10.34	10.34	22.41
2007	7	12.07	12.07	34.48
2008	6	10.34	10.34	44.83
2009	4	6.90	6.90	51.72
2010	3	5.17	5.17	56.90
2011	10	17.24	17.24	74.14
2012	2	3.45	3.45	77.59
2013	8	13.79	13.79	91.38
2014	5	8.62	8.62	100.00
TOTAL	58	100.00	100.00	

Grafico 02: CASOS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014



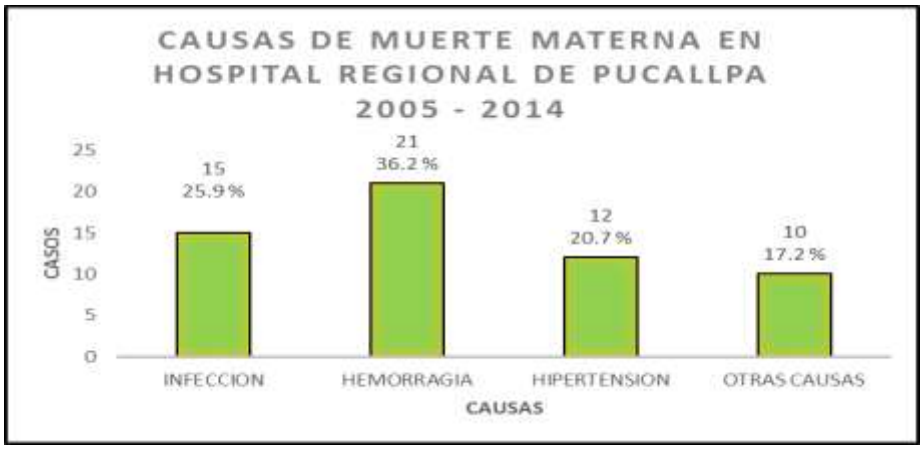
Se aprecia que el mayor número de casos se presentó el 2011 con 10 casos (17.2%), además con menor frecuencia hubo en el 2012 con solo 2 casos (3.45%).

Tabla 03: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
INFECCION	15	25.86	25.86	25.86
HEMORRAGIA	21	36.21	36.21	62.07
HIPERTENSION	12	20.69	20.69	82.76
OTRAS CAUSAS	10	17.24	17.24	100.00
TOTAL	58	100.00	100.00	

Fuente: ficha de recolección de datos

Grafico 03: PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014

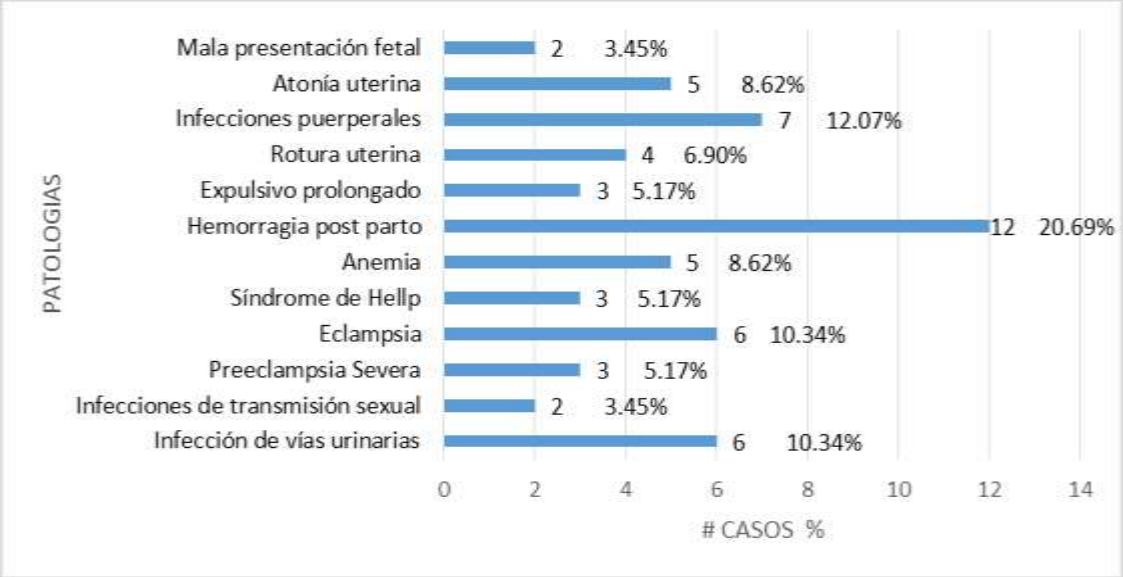


Se observa que la principal causa de muerte materna son las hemorragias con 21 casos (36.2%), en segundo lugar las infecciones con 15 casos (25.9%) y en tercer lugar la hipertensión con 12 casos (20,7%).

Tabla 04: PATOLOGIAS ASOCIADAS A MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014

PATOLOGIAS	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Infección de vías urinarias	6	10.34	10.34	10.34
Infecciones transmisión sexual	2	3.45	3.45	13.79
Preeclampsia Severa	3	5.17	5.17	18.96
Eclampsia	6	10.34	10.34	29.30
Síndrome de Hellp	3	5.17	5.17	34.47
Anemia	5	8.62	8.62	43.09
Hemorragia post parto	12	20.69	20.69	63.78
Expulsivo prolongado	3	5.17	5.17	68.95
Rotura uterina	4	6.90	6.90	75.85
Infecciones puerperales	7	12.07	12.07	87.92
Atonía uterina	5	8.62	8.62	96.54
Mala presentación fetal	2	3.45	3.45	100.00
TOTAL	58	100.00	100.00	

Gráfico 04: PATOLOGIAS ASOCIADAS A MUERTE MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014



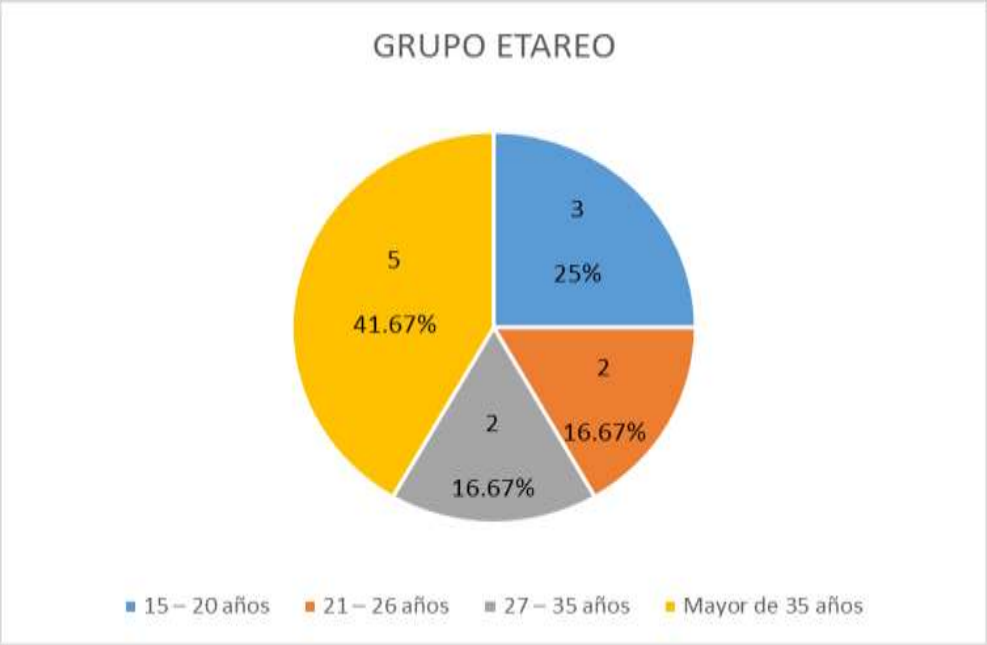
Se aprecia que la principal patología asociada a muerte materna es la hemorragia postparto con 12 casos (20.69 %), en segundo lugar las infecciones puerperales con 7 casos (12.07%) y en tercer lugar la eclampsia con 6 casos (10.34%).

Tabla 05: GRUPO ETAREO EN GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 - 2014

Grupo Etáreo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
15 – 20 años	3	25.00	25.00	25.00
21 – 26 años	2	16.67	16.67	41.67
27 – 35 años	2	16.67	16.67	58.33
Mayor de 35 años	5	41.67	41.67	100.00
TOTAL	12	100.00	100.00	

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico 5: GRUPO ETAREO EN GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014

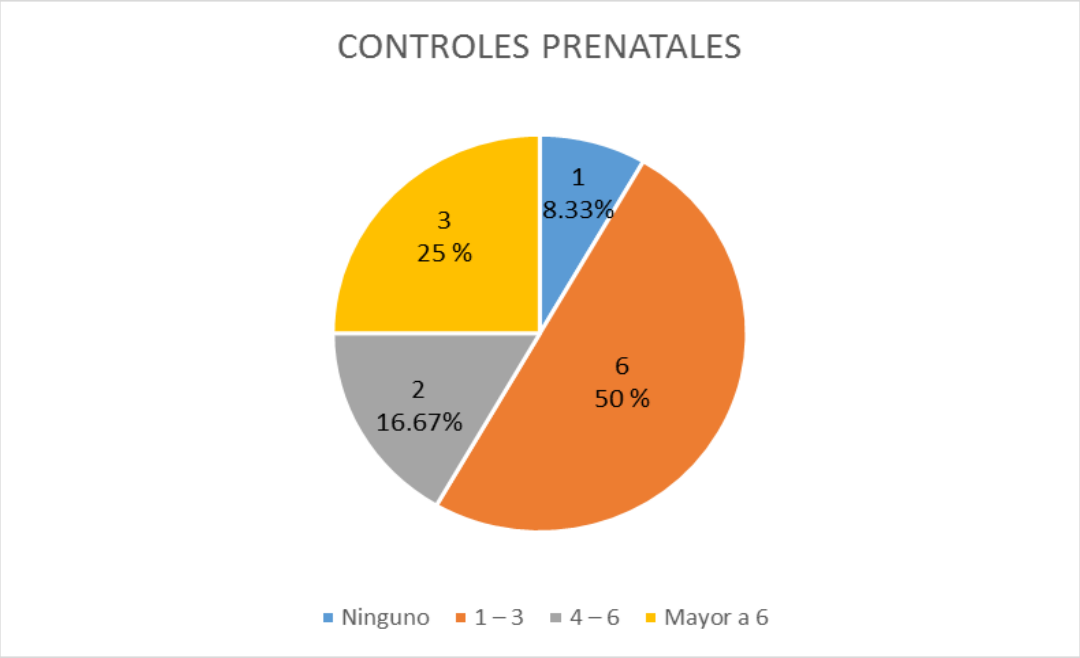


Se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el grupo etáreo mayor de 35 años con 5 casos (41.67%) seguido del grupo etáreo 15 – 20 años con 3 casos (25%).

Tabla 06: CONTROL PRENATAL DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014

CONTROLES PRENATALES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Ninguno	1	8.33	8.33	8.33
1 – 3	6	50.00	50.00	58.33
4 – 6	2	16.67	16.67	75.00
Mayor a 6	3	25.00	25.00	100.00
TOTAL	12	100.00	100.00	

Figura 06: CONTROL PRENATAL DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014



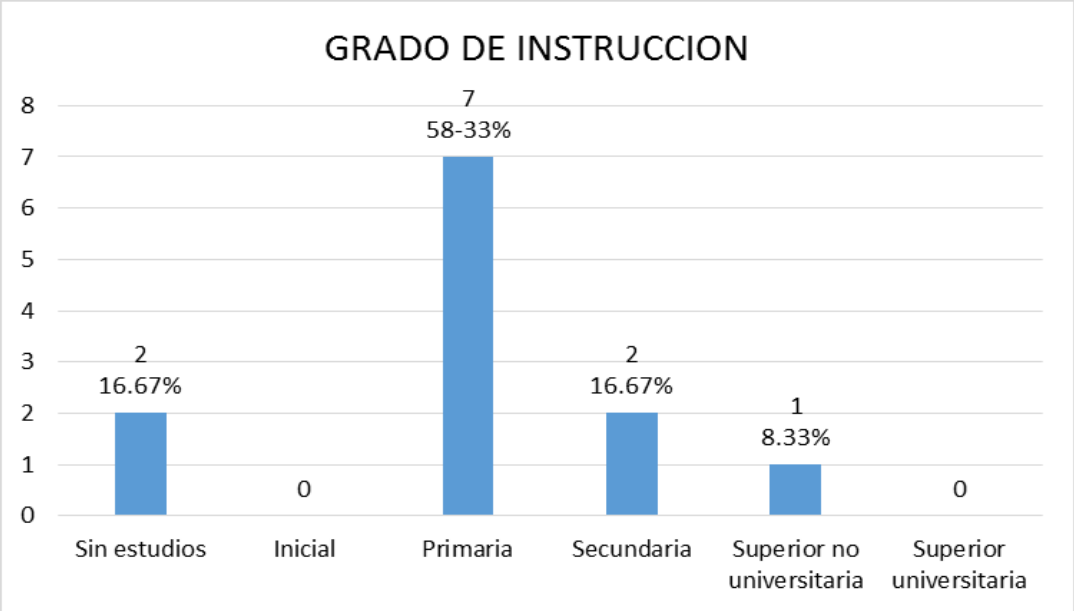
Se aprecia que la mayor frecuencia es 1 – 3 controles prenatales representado por 6 casos (50%).

Tabla 07: GRADO DE INSTRUCCION DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014

GRADO DE INSTRUCCIÓN	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Sin estudios	2	16.67	16.67	16.67
Inicial	0	0	0	16.67
Primaria	7	58.33	58.33	75.00
Secundaria	2	16.67	16.67	91.67
Superior no universitaria	1	8.33	8.33	100.00
Superior universitaria	0	0	0	100.00
TOTAL	12	100.00	100.00	

Fuente: ficha de recolección de datos

Gráfico 07: GRADO DE INSTRUCCION DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014



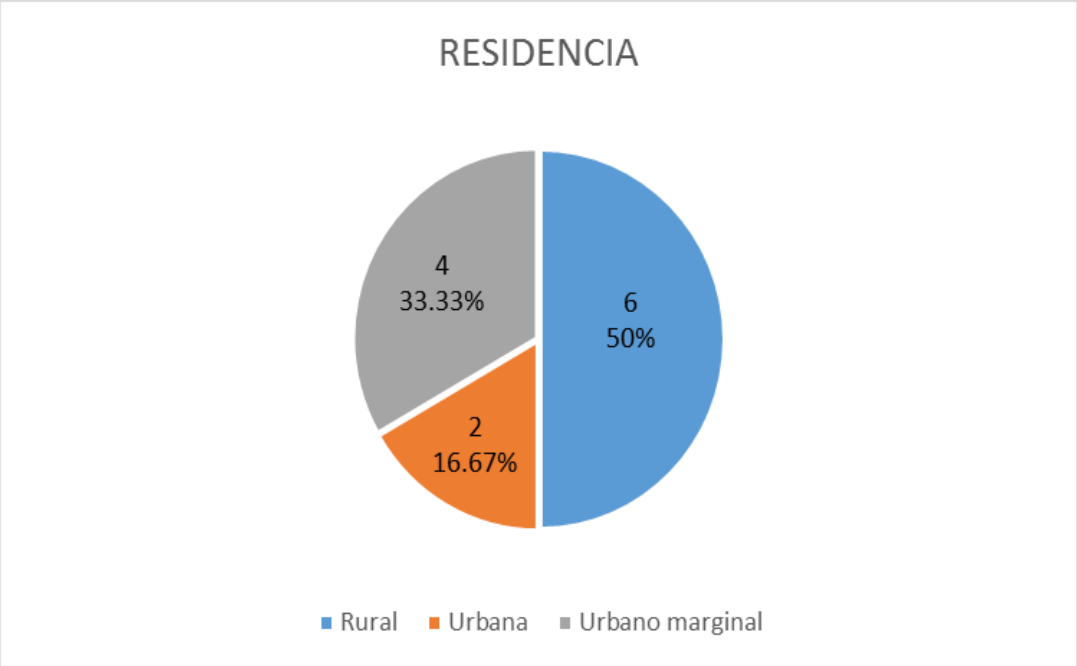
Se observa que la mayoría sólo contaba con estudios de primaria en 7 casos (58.33%) seguido de 2 casos sin estudios (16.67%); 2 fallecidas tuvieron secundaria (16.67%) y 1 caso con superior no universitaria (8.33%).

Tabla 08: RESIDENCIA DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014

RESIDENCIA	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Rural	6	50.00	50.00	50.00
Urbana	2	16.67	16.67	66.67
Urbano marginal	4	33.33	33.33	100.00
TOTAL	12	100.00	100.00	

Fuente: ficha de recolección de datos

Figura 08: RESIDENCIA DE GESTANTES FALLECIDAS POR PREECLAMPSIA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA 2005 – 2014



Se aprecia que la mayoría provienen de zona rural con 6 casos (50%), seguido de 4 casos de zona urbano marginal (33.33%) y 2 casos de zona urbana (16.67%).

PRUEBA DE HIPOTESIS PRINCIPAL

PREECLAMPSIA * MUERTE MATERNA

1. **Planteamiento de hipótesis**

H1: Existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.

H0: No existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.

Tabla 9: Sobre preeclampsia y muerte materna

Tabla de contingencia

OBSERVADO	MUERTE MATERNA		TOTAL
	SI	NO	
Preeclampsia Severa	3	30	33
Eclampsia	6	12	18
HELLP	3	4	7
TOTAL	12	46	58

Fuente: ficha de recolección de datos

2. **Nivel de significancia:** 5%= 0.05
3. **Estadístico de prueba:** Chi cuadrado de Pearson

4. Cálculo de Chi cuadrado de Pearson:

ESPERADO	MUERTE MATERNA		TOTAL
	SI	NO	
Preeclampsia Severa	6.83	26.17	33.00
Eclampsia	3.72	14.28	18.00
HELLP	1.45	5.55	7.00
TOTAL	12.00	46.00	58.00

Estadístico Chi cuadrado de Pearson

	Valor	Grados de libertad	p (0.05)
Chi cuadrado de Pearson	6.555	2	5.99
N° Casos Válidos	58		

5. Decisión estadística

Como $X^2 = 6.555 > 5.99$, entonces rechazamos la hipótesis nula **(Ho)** y se da por aceptada la hipótesis alterna **(H1)** que dice: **"**Existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014."

PRUEBA DE HIPOTESIS ESPECÍFICAS

PREECLAMPSIA * GRUPO ETAREO

1. **Planteamiento de hipótesis**

   H1: Hay relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

   H0: No hay relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

Tabla 10: Sobre preeclampsia y grupo etáreo

Tabla de contingencia

OBSERVADO	GRUPO ETAREO				TOTAL
	15 – 20 años	21 – 26 años	27 – 35 años	Mayor de 35 años	
Preeclampsia Severa	2	0	1	0	3
Eclampsia	0	1	0	5	6
HELLP	1	1	1	0	3
TOTAL	3	2	2	5	12

Fuente: ficha de recolección de datos

2. **Nivel de significancia:** 5%= 0.05
3. **Estadístico de prueba:** Chi cuadrado de Pearson
4. **Cálculo de Chi cuadrado de Pearson:**

ESPERADO	GRUPO ETAREO				TOTAL
	15 – 20 años	21 – 26 años	27 – 35 años	Mayor de 35 años	
Preeclampsia Severa	0.75	0.5	0.5	1.25	3
Eclampsia	1.5	1	1	2.5	6
HELLP	0.75	0.5	0.5	1.25	3
TOTAL	3	2	2	5	12

Estadístico Chi cuadrado de Pearson

	Valor	Grados de libertad	p (0.05)
Chi cuadrado de Pearson	11.67	6	12.59
N° Casos Válidos	12		

5. Decisión estadística

Como $X^2 = 11.67 < 12.59$, entonces aceptamos la hipótesis nula **(Ho)** que dice: "No hay relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014."

PREECLAMPSIA * CONTROLES PRENATALES

1. **Planteamiento de hipótesis**

   H1: Existe relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

   H0: No existe relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

Tabla 11: Sobre preeclampsia y controles prenatales

OBSERVADO	CONTROL PRENATAL				TOTAL
	Ninguno	1 – 3	4 – 6	Mayor a 6	
Preeclampsia Severa	0	0	1	2	3
Eclampsia	0	6	0	0	6
HELLP	1	0	1	1	3
TOTAL	1	6	2	3	12

Fuente: ficha de recolección de datos

2. **Nivel de significancia:** 5%= 0.05

3. **Estadístico de prueba:** Chi cuadrado de Pearson

4. **Cálculo de Chi cuadrado de Pearson:**

ESPERADO	CONTROL PRENATAL				TOTAL
	Ninguno	1 – 3	4 – 6	Mayor a 6	
Preeclampsia Severa	0.25	1.5	0.5	0.75	3
Eclampsia	0.5	3	1	1.5	6
HELLP	0.25	1.5	0.5	0.75	3
TOTAL	1	6	2	3	12

Estadístico Chi cuadrado de Pearson

	Valor	Grados de libertad	p (0.05)
Chi cuadrado de Pearson	14.67	6	12.59
N° Casos Válidos	12		

5. Decisión estadística

Como X^2 = 14.67 **>** 12.59, entonces rechazamos la hipótesis nula **(Ho)** y se da por aceptada la hipótesis alterna **(H1)** que dice: "Existe relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014."

PREECLAMPSIA * GRADO DE INSTRUCCIÓN

1. Planteamiento de hipótesis

H1: Hay relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

H0: No hay relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

Tabla 12: Sobre preeclampsia y grado de instrucción

Tabla de contingencia

OBSERVADO	GRADO DE INSTRUCCION				TOTAL
	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Superior no universitaria	
Preeclampsia Severa	1	0	1	1	3
Eclampsia	0	6	0	0	6
HELLP	1	1	1	0	3
TOTAL	2	7	2	1	12

Fuente: ficha de recolección de datos

2. **Nivel de significancia:** 5%= 0.05

3. **Estadístico de prueba:** Chi cuadrado de Pearson

4. **Cálculo de Chi cuadrado de Pearson:**

ESPERADO	GRADO DE INSTRUCCION				TOTAL
	Sin estudios	Primaria	Secundaria	Superior no universitaria	
Preeclampsia Severa	0.5	1.75	0.5	0.25	3
Eclampsia	1	3.5	1	0.5	6
HELLP	0.5	1.75	0.5	0.25	3
TOTAL	2	7	2	1	12

Estadístico Chi cuadrado de Pearson

	Valor	Grados de libertad	p (0.05)
Chi cuadrado de Pearson	10.86	6	12.59
N° Casos Válidos	12		

5. Decisión estadística

Como $X^2 = 10.86 < 12.59$, entonces aceptamos la hipótesis nula **(Ho)** que dice: "No hay relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014."

PREECLAMPSIA * RESIDENCIA

1. Planteamiento de hipótesis

H1: Existe relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

H0: No existe relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.

Tabla 13: Sobre preeclampsia y residencia

Tabla de contingencia

OBSERVADO	RESIDENCIA			TOTAL
	Rural	Urbana	Urbano marginal	
Preeclampsia Severa	0	1	2	3
Eclampsia	6	0	0	6
HELLP	0	1	2	3
TOTAL	6	2	4	12

Fuente: ficha de recolección de datos

2. **Nivel de significancia:** 5%= 0.05

3. **Estadístico de prueba:** Chi cuadrado de Pearson

4. **Cálculo de Chi cuadrado de Pearson:**

ESPERADO	RESIDENCIA			TOTAL
	Rural	Urbana	Urbano marginal	
Preeclampsia Severa	1.5	0.5	1	3
Eclampsia	3	1	2	6
HELLP	1.5	0.5	1	3
TOTAL	6	2	4	12

Estadístico Chi cuadrado de Pearson

	Valor	Grados de libertad	p (0.05)
Chi cuadrado de Pearson	12.00	4	9.49
N° Casos Válidos	12		

5. Decisión estadística

Como $X^2 = 12.00 > 9.49$, entonces rechazamos la hipótesis nula **(Ho)** y se da por aceptada la hipótesis alterna **(H1)** que dice: "Existe relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014."

4.2. DISCUSIÓN

- En la Región Ucayali durante el 2005 - 2014 hubo 137 casos de muerte materna, de los cuales el mayor número de casos se dio en el 2008 y 2011, mientras que con menor frecuencia fue en el 2005, cuyas estadísticas no muestran una disminución significativa en la incidencia.

- En el Hospital Regional de Pucallpa durante el 2005 - 2014, hubo 58 casos de muerte materna, de los cuales el mayor número de casos se presentó el 2011, cuya incidencia no muestra una disminución significativa.

- La principal causa de muerte materna en el Hospital Regional de Pucallpa son las hemorragias con 21 casos (36.2%), en segundo lugar las infecciones con 15 casos (25.9%) y en tercer lugar la hipertensión con 12 casos (20,7%), lo que concuerda con lo reportado en muchos estudios realizados y en la literatura médica a nivel nacional y otros países de Sudamérica.

- En el Hospital Regional de Pucallpa la principal patología asociada a muerte materna es la hemorragia postparto con 12 casos (20.69 %), en segundo lugar las infecciones puerperales con 7 casos (12.07%) y en tercer lugar la eclampsia con 6 casos (10.34%), coincidiendo con trabajos realizados en el Perú.

- En cuanto a la edad de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, se observa que la mayor frecuencia se encuentra en mayores de 35 años y menores de 20 años, por lo que en la mayoría de los estudios realizados, las edades extremas de la vida reproductiva de la mujer han estado asociadas estadísticamente con la preeclampsia.

- Referente a los controles prenatales de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, la mayor frecuencia fue 1 – 3 controles prenatales; siendo la incidencia de preeclampsia mayor en pacientes con deficientes controles prenatales, lo que apoya a los resultados de estudios realizados y reportes de varios autores.

- En cuanto al grado de instrucción de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, la mayoría sólo contaba con estudios de primaria en 7 casos, seguido de 2 casos sin estudios, estos hallazgos concuerdan con los resultados de otros autores de que un bajo nivel escolar y socioeconómico hace más susceptibles a las mujeres a padecer la enfermedad.

- En relación a la zona de residencia de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, se aprecia que la mayoría provienen de zona rural con 6 casos, seguido de 4 casos de zona urbano marginal, con lo que coincide con los resultados de otros estudios en que asocian la zona rural estadísticamente con la ocurrencia del problema.

- La prueba Chi cuadrado de Pearson logró determinar que si existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.

- Asimismo se determinó que si existe relación entre preeclampsia con los controles prenatales y la zona de residencia en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014, hallazgos que concuerdan con los resultados de otros estudios.

- No se logró determinar relación entre preeclampsia con el grupo etáreo ni el grado de instrucción en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014, lo que difiere con otros trabajos realizados.

CONCLUSIONES

- En la Región Ucayali en el decenio 2005 – 2014 se presentaron 137 casos de muerte materna, de los cuales el mayor número de casos se dio en el 2008 y 2011 con 20 casos (14.6 %) respectivamente, mientras que menor número de casos se presentaron en el 2005 con 10 casos (7.30%).

- En el Hospital Regional de Pucallpa durante el decenio 2005 – 2014, hubo 58 casos de muerte materna, de los cuales el mayor número de casos se presentó el 2011 con 10 casos (17.2%) y con menor frecuencia se dio en el 2012 con solo 2 casos (3.45%).

- Se determinó que la principal causa de muerte materna en el Hospital Regional de Pucallpa son las hemorragias con 21 casos (36.2%), en segundo lugar las infecciones con 15 casos (25.9%) y en tercer lugar la hipertensión con 12 casos (20,7%).

- En el Hospital Regional de Pucallpa se determinó que la principal patología asociada a muerte materna es la hemorragia postparto con 12 casos (20.69 %), en segundo lugar las infecciones puerperales con 7 casos (12.07%) y en tercer lugar la eclampsia con 6 casos (10.34%). Cabe mencionar 3 casos de Preeclampsia Severa y 3 casos de Síndrome HELLP.

- En cuanto al grupo etáreo de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el grupo etáreo mayor de 35 años con 5 casos (41.67%) seguido del grupo etáreo 15 – 20 años con 3 casos (25%); lo que significa un riesgo en ambas edades extremas de la vida reproductiva de la mujer.

- En relación a los controles prenatales de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, se aprecia que la mayor frecuencia es 1 – 3 controles prenatales representado por 6 casos (50%); por lo que la incidencia de preeclampsia es mayor en pacientes con deficientes controles prenatales.

- En cuanto al grado de instrucción de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, se observa que la mayoría sólo contaba con estudios de primaria en 7 casos (58.33%) seguido de 2 casos sin estudios (16.67%), por lo que un bajo nivel escolar y socioeconómico hace más susceptibles a las mujeres a padecer la enfermedad.

- En relación a la zona de residencia de las gestantes fallecidas por preeclampsia en el Hospital Regional de Pucallpa, se aprecia que la mayoría provienen de zona rural con 6 casos (50%), seguido de 4 casos de zona urbano marginal (33.33%) y 2 casos de zona urbana (16.67%).

- Por medio de la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson se logró determinar que si existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.
- Asimismo se determinó que si existe relación entre preeclampsia con los controles prenatales y la zona de residencia en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.

- No obstante, con la prueba Chi cuadrado no se logró determinar relación entre preeclampsia con el grupo etáreo ni grado de instrucción en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar un estudio de casos y controles para determinar los riesgos relacionados con preeclampsia y muerte materna.
- Realizar un estudio multivariado.
- Que las autoridades implementen charlas tutoriales.
- Que el personal de salud que está frente a un caso de preeclampsia y sus complicaciones, tenga mejor conocimiento de los factores de riesgo más importantes de una gestante y poder disminuir la morbi-mortalidad materna y/o perinatal.
- Que el nivel de educación en salud aumente especialmente en áreas rurales por medio de un trabajo en equipo por parte del personal de salud incitando a una maternidad saludable.
- Que los avances en la medicina para disminuir la morbi-mortalidad materna estén al alcance de toda la población de nuestro medio ya sea incrementando servicios de salud con un equipamiento básico adecuado o capacitando al personal de salud.
- Continuar investigaciones sobre preeclampsia y muerte materna en nuestro medio para mejorar la atención médica y en base a estos prevenir las complicaciones obstétricas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Donoso, E. MUERTE MATERNA EN CHILE POR ECLAMPSIA. *REV CHIL OBSTET GINECOL*. 2013; *75*(5), 281-283.

2. Vargas, V. M., Acosta A, G., & Moreno, M. A. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *REV CHIL OBSTET GINECOL*, 2012; *77*(6), 471-476.

3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2012.

4. Dirección Regional de Salud de Ucayali. Dirección Regional de Epidemiologia. Análisis Situacional de Salud Ucayali 2012.

5. Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. La mortalidad materna en el Perú. Bol Epidemiol (Lima). 2013; 21(52):892-6.

6. Estrada, J. M., Villalobos, J. E., Hernández, F. M., Leythe, E. A., Quispe, J. A., & Moreno, L. A. Gasto cardíaco materno como predictor del Síndrome de Preeclampsia-Eclampsia. *CorSalud*. 2012; *4*(2), 87-91.

7. Sánchez, L. M., Vélez, C. A., Rodríguez-Gázquez, M. Á., Vélez, J. C., Uribe, D. B., Gómez, D. P., Carmona, S. Z. Perfil clínico y epidemiológico de pacientes con preeclampsia atendidas en una clínica privada de Medellín, Colombia. 2012

8. Acevedo R, O., Sáez C. V., Pérez A. A., Alcina P. S. Caracterización de la morbilidad materna severa en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 2012; *38*(2), 148-160.

9. Marrero, J. M. G., Roca, T. Z. O., Almira, R. C., Bauzá, E. B., & Rodríguez, T. G. Caracterización de la enfermedad hipertensiva gestacional en pacientes de la Policlínica Máximo Gómez Báez. *Correo Científico Médico.* 2013; *17* (2).

10. Benites C. Y., Bazán R. S., Valladares G. D. Factores asociados al desarrollo de preeclampsia en un hospital de Piura, Perú. *Ciencia e Investigación Medico Estudiantil Latinoamericana*, 2012; *16* (2).

11. Reyes A. I., Villar, A. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima. *Rev. peru. ginecol. Obstet*. 2012; *58*(4), 273-284.

12. RAMÌREZ G. D. Factores Sociodemográficos - Obstétricos y Preeclampsia en gestantes atendidas en el servicio de hospitalización de obstetricia del Hospital II ESSALUD, Pucallpa. 2011.

13. Organización Panamericana de la Salud. Género y la Mortalidad Materna. 2012. Disponible en: http://www.unic.org.ar/prensa/archivos/mortalidadmaterna.pdf

14. Lugones B. M. La mortalidad materna, un problema a solucionar también desde la Atención Primaria de Salud. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. 2013; *29*(1), 1-2.

15. Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna. 2012.

Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/

16. Ministerio de Salud. La Mortalidad Materna en el Perú 2012.

Disponible en: http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Mortalidad-Materna-Peru.pdf

17. Modelo de análisis de la muerte materna: Camino para la supervivencia 2012. Disponible en: http//www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/libro1/modelodeanalisisdelamuertematerna.pdf

18. American College of Obstetricians and Gynecologists. Task Force on Hypertension in Pregnancy. Hypertension in Pregnancy. Washington, D.C.: ACOG; 2013

19. Guzmán J. W., Ávila E. M., Contreras S. R., Levario C.M. Factores asociados con hipertensión gestacional y preeclampsia. *Ginecol Obstet Mex 2012*; *80*(7), 461-466.

20. Rodríguez R. G., Bernabé M. A., González, M. P. Factores de riesgo de la enfermedad hipertensiva gestacional. *Correo Científico Médico* 2013; *17*(3).

21. The free dictionary; 2013. Disponible en:

http://es.thefreedictionary.com/an%C3%A1lisis

22. Diccionario de la lengua española; 2013. Disponible en:

http://www.wordreference.com/definicion/est%C3%A1ndar

23. OMS. Factor de riesgo; 2012. Disponible en:

http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

24. MINSA. Atención de la salud sexual y reproductiva en los servicios de salud; 2012. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1134_OEI242.pdf

25. Centro medico Maestranza; 2013. Disponible en:

http://www.cmaestranza.com/diccionario-medico/57-h.html?start=17

26. INTERVALO INTEREMBARAZO O INTERGENESICO; 2012. Disponible en:

http://www.redalyc.org/pdf/912/91220105.pdf

27. The free dictionary; 2012. Disponible en:

http://es.thefreedictionary.com/puerperio

28. SINDROME HELLP. UNA COMPLICACION DE LA PREECLAMPSIA; 2012.

Disponible en: http://med.unne.edu.ar/revista/revista103/sindrome_hellp.html

29. Síndrome metabólico; 2013. Disponible en:

http://med.unne.edu.ar/revista/revista174/3_174.pdf

30. Enciclopedia del embarazo; 2013. Disponible en:

http://bebe.doctissimo.es/enciclopedia-del-embarazo/trofoblasto.html

31. Edad. Diccionario de la Lengua Española; 2012. Disponible en:

http://www.wordreference.com/definicion/edad

32. Estado civil; 2013. Disponible en:

http://deconceptos.com/ciencias-juridicas/estado-civil

33. Grado de instrucción de educación; 2012. Disponible en:

http://www.forosperu.net/showthread.php?t=246349

34. Niveles socioeconómicos; 2013. Disponible en:

http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2013.pdf

35. Ocupación; 2012. Disponible en:

http://es.thefreedictionary.com/ocupaci%C3%B3n

36. Definición de residencia; 2013. Disponible en:

http://www.definicionabc.com/general/residencia.php

37. Ayala C., Seberiano V. FACTORES CULTURALES QUE INFLUYEN EN LA ASISTENCIA AL CONTROL PRENATAL AL CENTRO DE SALUD DE BELLA VISTA DE LA RED SUR DE LA CIUDAD DE LA PAZ EN LA GESTIÓN 2013.

38. Peña D. E. USO DE MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS Y PARIDAD EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL QUE ASISTEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL OBSTÉTRICO ÁNGELA LOAYZA DE OLLAGUE DEL CANTÓN SANTA ROSA DE ENERO A MARZO DEL 2012 (Doctoral dissertation).

39. Flores M. M., Sánchez, I. C., Guerra A. J., Tarazona Y. E., Picón C. F. ESTRATEGIA EDUCATIVA EN EL CONOCIMIENTO DEL RIESGO REPRODUCTIVO PRECONCEPCIONAL, MUJERES EDAD FÉRTIL, REGISTRO CIVIL-MUNICIPALIDAD PROVINCIAL HUÁNUCO, 2012.INVESTIGACIÓN VALDIZANA.

40. Padecimientos crónicos; 2013. Disponible en:

http://www.esalud.gob.mx/padecimientos-cronicos

41. Ministerio de Salud, Dirección General de Epidemiología. Principales causas de muerte materna en el Perú. La mortalidad materna en el Perú 2012.

ANEXO

GUIA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS FALLECIDAS POR MUERTE MATERNA, CERTIFICACION DE DEFUNCION, FICHAS DE HISTORIAS CLINICAS Y DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA

- **DATOS SOCIODEMOGRAFICOS DE LA FALLECIDA**

EDAD

a) 15 – 20 años.
b) 21 – 26 años.
c) 27 – 35 años.
d) Mayor de 35 años

GRADO DE INSTRUCCIÓN

a) Sin estudios
b) Inicial
c) Primaria
d) Secundaria
e) Superior no universitaria
f) Superior universitaria

ZONA DE RESIDENCIA

a) Zona Rural
b) Zona Urbana
c) Zona Urbano marginal

❖ ANTECEDENTES OBSTETRICOS RELACIONADOS CON LA MUERTE

Murió durante el embarazo Sí No

Murió durante el parto Sí No

CAUSA DE MUERTE:

a) Hipertensión
b) Hemorragia
c) Infección
d) Otras causas

❖ COMPLICACIONES PRESENTES EN EL EMBARAZO

a) Anemia
b) Infección de vías urinarias
c) Infecciones de transmisión sexual
d) Preeclampsia
e) Eclampsia
f) Síndrome de Hellp

❖ COMPLICACIONES PRESENTES EN EL PARTO

a) Atonía uterina
b) Hemorragia post parto
c) Expulsivo prolongado
d) Placenta previa
e) Rotura prematura de membranas
f) Mala presentación fetal
g) Rotura uterina
h) Infecciones puerperales

- **DATOS SOBRE FACTORES DE RIESGO**

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES

a) Ninguno

b) 1 – 3

c) 4 – 6

d) Mayor a 6

ANTECEDENTE PADECIMIENTO CRONICO

a) Hipertensión

b) Diabetes

c) Desnutrición

d) Enfermedad cardiaca

e) Enfermedad pulmonar obstructiva

f) Ninguno

MATRIZ DE CONSISTENCA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADOR	INSTRUMENTO	FUENTE
¿Cuál es la relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014?	Determinar la relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Existe relación entre preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014.	Preeclampsia Muerte Materna	Preeclampsia Severa Eclampsia Síndrome HELLP Sí No	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.
¿Cuál es el número total de muerte materna en gestantes de la Región Ucayali, decenio 2005 – 2014?	Cuantificar el número total de muerte materna en gestantes de la Región Ucayali, decenio 2005 – 2014.	Hay un alto número de muerte materna en gestantes de la Región Ucayali, decenio 2005 – 2014.	Número de casos Muerte Materna	Sí No	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.
¿Cuál es el número total de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?	Cuantificar el número total de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Existe un alto número de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Número de casos Muerte Materna	Sí No	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.

¿Cuáles son las causas más frecuentes de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?	Identificar las causas más frecuentes de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	La preeclampsia es causa frecuente de muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Causas más frecuentes de muerte materna	Hemorragias Infecciones Hipertensión Otras causas	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.
¿Cuál es la relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?	Determinar relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Hay relación entre preeclampsia y grupo etáreo en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Preeclampsia Grupo Etáreo	Preeclampsia Severa Eclampsia Síndrome HELLP 15 – 20 años. 21 – 26 años. 27 – 35 años. Mayor de 35 años	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.
¿Cuál es la relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?	Analizar la relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Existe relación entre preeclampsia y controles prenatales en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Preeclampsia Controles prenatales	Preeclampsia Severa Eclampsia Síndrome HELLP Ninguno 1 – 3 4 – 6 Mayor a 6	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.

¿Cuál es la relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?	Determinar la relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Hay relación entre preeclampsia y grado de instrucción en gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Preeclampsia Grado de instrucción	Preeclampsia Severa Eclampsia Síndrome HELLP Sin estudios Inicial Primaria Secundaria Superior no universitaria Superior universitaria	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.
¿Cuál es la relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014?	Analizar la relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Existe relación entre preeclampsia y zona de residencia de gestantes fallecidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005 – 2014.	Preeclampsia Residencia	Preeclampsia Severa Eclampsia Síndrome HELLP Zona rural Zona urbana Zona urbano-marginal	Guía de recolección de datos. Ficha para historia clínica de muerte materna.	Historia clínica.