

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**“FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y GINECO-
OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD
MATERNA OCURRIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL
DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010-2019”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:
CAMILA ROJAS PÉREZ**

PUCALLPA - PERÚ

2021



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

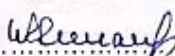
En Pucallpa, a los 09 días del mes de MARZO del dos mil veintiuno, siendo las 12:30 horas, y de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunieron en los ambientes de la Sala de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, los miembros del Jurado Calificador de Tesis, para proceder con la evaluación de la tesis denominada **"FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y GINECO-OBSTETRICOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD MATERNA OCURRIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010-2019"**, elaborado por la Bachiller **CAMILA ROJAS PEREZ**.

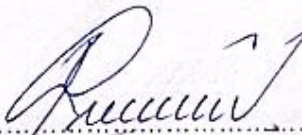
El Jurado Calificador de Tesis está conformado por los siguientes docentes:

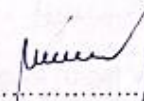
Dr. WALTER ROMAN LEVEAU BARTRA	(Presidente)
M.C. RAUL CARRION VILLAZANA	(Miembro)
M.C. MIGUEL ANGEL VALVERDE OCHOA	(Miembro).

Finalizado el acto de sustentación, luego de deliberar el Jurado y verificar los calificativos, se obtuvo el siguiente resultado de APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo de QUINCE (15). Quedando la sustentante graduado como Médico Cirujano, para que se le expida el TITULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO.

Pucallpa, 09 de MARZO del 2021.


.....
Dr. Walter Roman Leveau Bartra
Presidente del Jurado Evaluador


.....
M.C. Raúl Carrión Villazana
Miembro del Jurado Evaluador


.....
M.C. Miguel Angel Valverde Ochoa
Miembro del Jurado Evaluador



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



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

Dr. WALTER ROMAN LEVEAU BARTRA
Presidente del Jurado Evaluador

M.C. RAUL CARRION VILLAZANA
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. MIGUEL ANGEL VALVERDE OCHOA
Miembro del Jurado Evaluador

M.C. REINALDO GENARO MITMA VASQUEZ
ASESOR DE TESIS

BACH. CAMILA ROJAS PEREZ
TESISTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION DE PRODUCCION INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION

SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

N° V/0065-2021

La Dirección de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe Final (Tesis) Titulado:

“FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y GINECO-OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD MATERNA OCURRIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010-2019”.

Cuyo autor (es) : ROJAS PEREZ, CAMILA
Facultad : MEDICINA HUMANA
Escuela Profesional : MEDICINA HUMANA
Asesor(a) : Dr. MITMA VASQUEZ, REINALDO GENARO

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio URKUND, dicho documento presenta un **porcentaje de similitud de 06%**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de similitud, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se entrega la presente constancia.

Fecha: 18/02/2021



Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección de Producción Intelectual

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS
REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

Yo, CAMILA ROJAS PEREZ

Autor de la TESIS titulada:

FACTORES EPIDEMIOLOGICOS Y GINECO-OBSTÉTRICOS ASOCIADOS
A LA MORTALIDAD MATERNA OCURRIDAS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010-2019

Sustentada el año: 2021

Con la asesoría de: MC. REINALDO GENARO MITMA VASQUEZ

En la Facultad de: MEDICINA HUMANA

Carrera Profesional de: MEDICINA HUMANA

Autorizo la publicación:

PARCIAL Significa que se publicara en el repositorio institucional solo la caratula, la dedicatoria y el resumen de la tesis. Esta opción solo es valida marcar si su tesis o documento presenta material patentable, para ello deberá presenta el tramite de CATI y/o INDECOPI cuando se lo solicite la DGPI UNU.

TOTAL, Significa que todo el contenido de la tesis y/o documento será publicada en el repositorio institucional.

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali **licencia no exclusiva** para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la **tesis es una creación de mi autoría** y exclusiva titularidad, por tanto, me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizado que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único (a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali y del Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firma la presente autorización.

Fecha: 10/03/2021

Email: camirope996@gmail.com

Firma: 

Teléfono: 918460149

DNI: 77673651

PORTADA

1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS Y GINECO-OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A LA MORTALIDAD MATERNA OCURRIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUCALLPA DURANTE EL PERIODO 2010-2019”.

2. ÁREA DE INVESTIGACIÓN

Salud Publica

3. AUTORA:

Bach. Camila Rojas Pérez

4. ASESOR

MC. Mitma Vásquez Reinaldo Genaro

5. INSTITUCIONES Y PERSONAS COLABORADORAS

Hospital Regional de Pucallpa

6. INSTITUCIÓN QUE FINANCIA

Autofinanciado

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a mi familia; padres, hermanos por su apoyo incondicional durante mi proceso de formación profesional.

A aquellos niños que no tuvieron la oportunidad de conocer a su madre debido a complicaciones durante su gestación.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme guiado e instruido para lograr mis objetivos.

A mis padres, porque sin su apoyo no hubiera podido enfrentar las adversidades.

A mis hermanos por su comprensión y cariño en momentos de estrés.

A mis maestros por todos sus conocimientos y experiencia brindados.

ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO.....	VIII
ÍNDICE GENERAL.....	IX
ÍNDICE DE TABLAS.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	XV
CAPITULO I.....	1
PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL.....	2
1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS.....	2
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES.....	6
2.1.1 INVESTIGACIONES INTERNACIONALES.....	6
2.1.2 INVESTIGACIONES NACIONALES.....	11
2.1.3 INVESTIGACIONES LOCALES.....	14
2.2 BASES TEÓRICAS.....	15
2.2.1 MORTALIDAD MATERNA.....	15
2.2.2 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA.....	16
2.2.3 INDICADORES DE MORTALIDAD MATERNA.....	19
2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	21
2.4 HIPÓTESIS.....	21
2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL.....	21

2.4.2	<i>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</i>	22
2.5	VARIABLES DE ESTUDIO.....	23
2.5.1	<i>VARIABLE INDEPENDIENTE</i>	23
2.5.2	<i>VARIABLE DEPENDIENTE</i>	23
CAPITULO III		24
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		24
3.1	ÁMBITO DE ESTUDIO.....	24
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.3	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	24
3.4	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.5	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.6	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	25
3.6.1	<i>POBLACIÓN</i>	25
3.6.2	<i>MUESTRA</i>	25
3.6.3	<i>CRITERIOS</i>	25
3.7	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
3.8	PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	26
3.9	TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	26
CAPITULO IV		27
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		27
4.1	RESULTADOS.....	27
4.2	DISCUSIÓN.....	37
CAPITULO V		44
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		44
5.1	CONCLUSIÓN.....	44
5.2	RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		46
ANEXOS		52

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-----	27
Tabla 2. Modelos lineales generalizados entre el grupo etario y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	29
Tabla 3. Modelos lineales generalizados entre el grupo etario y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	30
Tabla 4. Modelos lineales generalizados entre la condición de asegurado y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	31
Tabla 5. Modelos lineales generalizados entre el control prenatal y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	32
Tabla 6. Modelos lineales generalizados entre la variable paridad y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	33
Tabla 7. Modelos lineales generalizados entre el antecedente de hemorragia postparto y y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	34
Tabla 8. Modelos lineales generalizados entre el antecedente de sepsis y y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	35
Tabla 9. Modelos lineales generalizados entre el antecedente de preclamsia/eclampsia y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	36
Tabla 10. Modelos lineales generalizados entre el momento de fallecimiento y y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.-----	37
Tabla 11. Ficha de recolección de datos epidemiológicos y Gineco-Obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019-----	53
Tabla 12. Operacionalización de las variables de estudio-----	54
Tabla 13. Matriz de consistencia del estudio-----	55

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Número de muertes maternas registradas en el Hospital Regional de Pucallpa en el periodo 2010 – 2019.-----	28
Figura 2. Grupo etario como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-----	29
Figura 3. Lugar de procedencia como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-----	30
Figura 4. Condición de asegurado como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-	31
Figura 5. Controles prenatales como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-----	32
Figura 6. Paridad como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019. -----	33
Figura 7. Antecedente de hemorragia postparto como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-----	34
Figura 8. Antecedente de sepsis como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-	35
Figura 9. Antecedente de preclamsia – eclampsia como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-----	36
Figura 10. Categoría de momento de muerte asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.-	37

RESUMEN

Objetivo: Determinar cuáles son los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019. **Materiales y métodos:** Estudio transversal retrospectivo correlacional, realizado en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019. Se obtuvo los datos tras la revisión de historias clínicas, registrándolo en la ficha de recolección de datos. **Resultados:** La muestra de muertes maternas estuvieron representadas por 61 casos. El grupo etario predominante fue de 19-34 años, según la prueba estadística chi cuadrado no se asoció a la mortalidad materna (valor $p=0,641$). El lugar de procedencia correspondió al 54.09% de mujeres procedente de zonas urbanas, esta variable se asoció a la mortalidad materna (valor $p=0.003$). La condición de asegurado no influye en el tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado ($p=0.158$). La variable paridad no se asoció a la mortalidad materna (valor $p =0.209$). La categoría control prenatal se asoció a la mortalidad materna (valor $p =0.008$). El antecedente de hemorragia postparto se asoció a la mortalidad materna (valor $p =0.034$). La variable antecedente de sepsis no se asoció a la mortalidad materna (valor $p =0.147$). El antecedente de preclamsia/eclampsia se asoció a la mortalidad materna (valor $p =0,012$). **Conclusión:** En el presente estudio se encontró como factores de riesgo de muerte materna tipo directo; tener procedencia urbana, controles prenatales insuficientes, antecedentes de hemorragia post parto y preeclampsia.

Palabra's claves: gestación, grupo etario, control prenatal, factor epidemiológico, antecedentes gineco-obstétricos, muerte materna.

ABSTRACT

Objective: To determine which are the epidemiological and gynecological-obstetric factors associated with maternal mortality in the Regional Hospital of Pucallpa during the period 2010-2019. **Materials and methods:** Retrospective correlational cross-sectional study, carried out at the Regional Hospital of Pucallpa during the period 2010-2019. The data was obtained after reviewing the medical records, recording it in the data collection form. **Results:** The sample of maternal deaths was represented by 61 cases. The predominant age group was 19-34 years, according to the statistical chi-square test, it was not associated with maternal mortality (p value = 0.641). The place of origin corresponded to 54.09% of women from urban areas, this variable was associated with maternal mortality (p value = 0.003). Insured status does not influence the type of maternal death according to the chi-square test (p = 0.158). The parity variable was not associated with maternal mortality (p value = 0.209). The prenatal control category was associated with maternal mortality (p -value = 0.008). History of postpartum haemorrhage was associated with maternal mortality (p -value = 0.034). The antecedent variable of sepsis was not associated with maternal mortality (p -value = 0.147). A history of preeclampsia / eclampsia was associated with maternal mortality (p value = 0.012). **Conclusion:** In the present study, direct type maternal death risk factors were found: having urban origin, insufficient prenatal controls, history of postpartum hemorrhage and preeclampsia.

Key words: gestation, age group, prenatal control, epidemiological factor, gynecological- obstetric history, maternal death

INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Perú y el mundo, la mortalidad materna entendida a la defunción de una mujer ocurrida durante el embarazo, el parto o los 42 días siguientes a la terminación de la gestación, es un tema de mucha importancia y relevancia en la salud pública, debido a consecuencias que repercuten en la familia como núcleo de la sociedad.

Existen factores que conllevan a complicaciones obstétricas directas de la mortalidad materna: preeclampsia, infecciones, hemorragias, toxemia, sepsis y aborto; y entre las causas indirectas, aquellas enfermedades preexistentes o crónicas que se agravan durante el embarazo parto o puerperio como la diabetes y la hipertensión. Añadido a estas debe tener en cuenta factores socioculturales y epidemiológicos que se relacionan a este desenlace fatal.

La Región de Ucayali ocupa uno de los primeros lugares en las estadísticas de defunciones maternas durante los últimos años, por lo cual en el presente estudio se enfocó en determinar los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en uno de los principales hospitales de referencia de la región, estructurado en 5 capítulos.

CAPITULO I; Se plantea el problema de los factores asociados a mortalidad materna, y los objetivos y justificación de la problemática.

CAPITULO II; Se describe investigaciones similares a la mortalidad materna realizada en otras zonas geográficas, las bases teóricas de dichas condiciones predisponentes, hipótesis y variables de importancia.

CAPITULO III; Presenta la metodología de la investigación, en la cual se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, correlacional, el cual se desarrolló en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Ucayali.

CAPITULO IV; Se revelan los resultados obtenidos mediante tablas y gráficos con las interpretaciones pertinentes, se discute lo encontrado con otras investigaciones relacionadas al tema.

CAPITULO V: Se describen conclusiones y se elaboran recomendaciones.

CAPITULO I

PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los procesos fisiológicos más importantes ocurridos en la vida de las mujeres es la gestación. Este proceso se debería desarrollar sin ningún problema. Sin embargo, durante este evento se pueden dar complicaciones que repercuten tanto en la vida de la madre como en la de su niño. (1)

La muerte materna es un problema de Salud Pública muy importante con pilares sociales y culturales difíciles de combatir y disminuir. Según la Organización Mundial de la Salud, la definición de muerte materna sería el número de defunciones maternas durante el periodo dado por cada cien mil mujeres en edad fecunda en el mismo periodo. (2) En el Perú su estimación se realiza por cien mil nacidos vivos. (3).

Cada día mueren en el mundo 830 mujeres por complicaciones del embarazo o el parto, En 2015 se estimaron unas 303 000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos, prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. (4)

Alrededor del mundo, en las diferentes regiones, se presentan enormes variaciones en la prevalencia de la mortalidad materna. Las mismas en relación con las políticas de salud pública, el acceso de la población a los servicios de salud, el control prenatal adecuado y el acompañamiento médico durante el parto. Por ejemplo, en algunas partes de África las tasas de mortalidad materna reportadas han llegado a ser tan altas como 1 muerte por cada 10 embarazos, en contraste, en Suiza o Noruega encontramos tasas tan bajas como 1 muerte por cada 5000 embarazos, esto representa casi un 500% de diferencia entre una región y otra. (5)

El alto número de muertes maternas en algunas zonas del mundo refleja las inequidades en el acceso a los servicios de salud y subraya las diferencias entre ricos y pobres. La casi totalidad (99%) de la mortalidad materna

corresponde a los países en desarrollo: más de la mitad al África subsahariana y casi un tercio a Asia Meridional. Más de la mitad de las muertes maternas se producen en entornos frágiles y contextos de crisis humanitaria. (4)

Muchas mujeres mueren de complicaciones que se producen durante el embarazo y el parto o después de ellos. La mayoría de esas complicaciones aparecen durante la gestación y la mayoría son prevenibles o tratables; otras pueden estar presentes desde antes del embarazo, pero se agravan con la gestación, especialmente si no se detectan y tratan a tiempo durante una consulta de rutina. (4)

Ante lo planteado, nos hacemos la siguiente interrogante

¿Cuáles son los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019?

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuáles son los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?

1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

- ✓ ¿Cuál es la relación entre la edad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la condición de asegurado y la mortalidad materna del Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la paridad y la mortalidad materna en el

Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?

- ✓ ¿Cuál es la relación entre el número de controles prenatales y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre la hemorragia asociada al parto o cesárea y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?
- ✓ ¿Cuál es la relación entre el momento de muerte y la mortalidad materna a en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar cuáles son los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Precisar cuál es la relación entre la edad y la mortalidad materna a en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Establecer la relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Conocer la relación entre la condición de asegurado y la mortalidad

materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

- ✓ Establecer la relación entre el número de paridad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Identificar la relación entre el número de controles prenatales y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Estimar la relación entre la hemorragia asociada al parto o cesárea y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Identificar la relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Establecerla relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.
- ✓ Identificar la relación entre el momento de fallecimiento y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La mortalidad materna es una cuestión de gran importancia, no sólo para los médicos y personal de salud e instituciones, sino que también refleja gran preocupación por parte del Estado; debido que estos indicadores se usan generalmente para mostrar la eficacia de los sistemas de salud y nivel de vida de la población. (6)

La mayor parte de las muertes maternas ocurren debido a cinco complicaciones identificadas: hemorragia, hipertensión durante el embarazo, sepsis, abortos inducidos inseguros y partos obstruidos. Muchas de estas son

evitables, si se lleva a cabo atención prenatal durante la gestación, atención especializada durante el parto, y apoyo en las primeras semanas tras el parto.
(4)

Se considera a la muerte materna como una “tragedia social” debido a las consecuencias que se desencadenan tras la ocurrencia de la misma, tanto al interior de la familia, como núcleo de la sociedad, como en la vida del niño
(7)

Siendo el Perú un mosaico de razas y costumbres no se puede afirmar que “una sola” sea la solución al problema; esto debe ser enfocado desde diferentes puntos de vista y las estrategias deben de plantearse según el grupo humano hacia el cual están dirigidos.

Ante esta realidad, conocer los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos de la mortalidad materna en nuestra realidad es un aspecto fundamental para orientar las políticas sociales, definir las acciones en salud pública y monitorizar los progresos en los programas sobre la Maternidad Segura. (7)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 INVESTIGACIONES INTERNACIONALES

Mario Gutiérrez Machado et al.(Cuba)

Realizaron un estudio de una serie de casos de muerte materna registrada en quince años en la provincia Villa Clara (Cuba) con la finalidad de caracterizar este tipo de mortalidad. Se trata de una investigación de tipo descriptivo, observacional, retrospectivo de muertes maternas reportadas desde enero del 2001 hasta el 2015, se estudió 34 casos reportados de 788 que se dieron en ese país, haciendo revisión de historias clínicas, se excluyó las muertes que no presentaron causa obstétrica, dentro de los resultados encontrados se registró que durante los años 2004 y 2010 no se han reportaron casos, la varianza respecto a otros años oscilo entre uno y cinco casos por año. Encontraron como principal factor de mortalidad materna los eventos hemorrágicos, con respecto a los otros casos, se hallaron causas infrecuentes. El estudio concluye reportando una estabilidad acerca de la incidencia de muerte materna, a excepción de dos años en los cuales no hubo, además encontrando como causas principales hemorragia y enfermedades tromboembolias en estos casos de mortalidad (8)

Rodrigo Gaspar Díaz Novelo et al (México)

Realizaron un estudio en el estado de Yucatán México durante tres años, con la finalidad de determinar si la razón de muerte materna (RMM) es mayor a la media nacional durante los años de dicho estudio. Se trata de un estudio transversal observacional retrospectivo en el cual analizaron la base de datos contenidos en los certificados de defunción de mujeres que fallecieron por causas directas relacionadas con la gestación durante los años 2013 a 2015 en el estado de Yucatán, excluyendo causas indirectas y tardías, haciendo mayor énfasis en los factores obstétricos. Los resultados encontrados fueron comparados con los

datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) mediante la prueba estadística de chi cuadrado. Tuvo como resultados la RMM en Yucatán fue de 38,11%, 34,68% y 21,14%, para los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente; en todos estos años mayores que el promedio nacional. Dentro de las principales causas de muerte en este estado se encontró los trastornos hipertensivos y las hemorragias postparto. Se concluye haciendo énfasis que la RMM durante los años 2013 a 2015 en el estado de Yucatán fue mayor a la media nacional. (9)

Enrique Donoso y Claudio Vera. (Chile).

Realizaron un estudio en el que tuvieron como objetivo determinar la tasa de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil según el grupo etario entre los años 2005 y 2010, utilizaron datos obtenidos del Instituto Nacional de estadística de Chile para la estimación de mujeres en edad fértil, lo que se catalogó edades entre 10 y 54 años, el estudio fue de tipo poblacional, retrospectivo en el que la edad materna fue estratificada en quinquenios, para cada uno de ellos se calculó la tasa de mortalidad fetal, neonatal e infantil, la menor tasa se utilizó como grupo control. Tuvieron como resultados 269 muertes maternas en seis años, en los rangos de edad materna el riesgo fue significativamente mayor, duplicándose en las de 30-34 años y fue 18 veces mayor en las de 45-49 años. El estudio concluye indicando que existe importancia de las edades durante la gestación, ya que se han encontrado mayor número de casos en edades maternas extremas. (10)

Fernández-Lara JA et al (México)

Realizaron un estudio en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto con el objetivo de determinar cuál es la tasa de hemorragia o histerectomía asociadas a la mortalidad materna. Se trata de una investigación retrospectiva y descriptiva realizando una revisión de historias clínicas de pacientes atendidas entre partos o cesáreas durante el periodo de enero del 2011 a octubre del 2015, que tuvieron como diagnóstico hemorragia o histerectomía obstétricas. Criterios de inclusión: pacientes con diagnóstico de hemorragia e histerectomía obstétricas y muerte materna en dicho hospital, paciente que se

encuentren en el tiempo de estudio. Criterios de exclusión: hemorragias o histerectomías efectuadas en otros hospitales e historias clínicas incompletos. Dentro de los resultados encontrados, se registraron 27,158 nacimientos; de estos 19,569 por parto y 7,589 por cesárea (28%). Reportándose 657 casos de hemorragia (tasa 2.4) y 58 histerectomías. Las principales causas de la hemorragia obstétrica fueron: atonía uterina (36.2%), ascetismo placentario (32.7%) y placenta previa más acretismo placentario (12%). 125 pacientes ingresaron a la unidad de cuidados intensivos por shock hipovolémico teniendo una muerte materna asociada. La tasa de hemorragia postparto de 2.4 es indicativa del número de cesáreas y la consecuente relación con el acretismo placentario que se encontró como primera causa. (11)

Mercedes del Pilar Álvarez-Goris et al. (México)

Realizaron una investigación con el objetivo de caracterizar la sepsis como diagnóstico de muerte materna, se trata de un estudio lineal retrospectivo, observacional en una Unidad de terapia intensiva obstétrica entre el periodo enero del 2005 a marzo del 2015, se realizó revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico de sepsis según se consignaban en el CIE 10, se incluyeron categorías como: edad, foco de infección, semana de gestación, órganos y sistemas afectados. Se encontraron como resultados 19 casos que representan el 18% de muerte materna por causa de sepsis como diagnóstico, el rango de edades corresponde de 16 a 38 años (media: 24.2), el mayor número de muertes se dio durante el puerperio 47.4% (9 casos), embarazo o parto 36.8% (7 casos) y abortos 15.8% (3 casos). Acerca de los sistemas y/o órganos afectados, se encontró mayor afección: gastrointestinal 42.1% (8 casos); pulmonar 21.1% (4 casos); vascular y hematológico: 21.1% (4 casos); cardiovascular, cerebral y renal 5.3% (1 caso). Con los resultados encontrados podemos afirmar que sepsis es una causa de muerte obstétrica en menor proporción, los resultados de este estudio muestran mayores focos ginecológico con mayor predilección durante el puerperio (12).

Gustavo Moreno et al (Ecuador)

Realizaron un estudio con el objetivo de determinar la magnitud y tendencia de la mortalidad materna en el Cantón de Ambato, La investigación fue de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, transversal, realizada en una provincia de Ecuador durante los años 2005 al 2014, la muestra estuvo conformado por 46 casos de muerte materna tanto directa como indirecta, se recopiló información de la base de datos de registros del INEC. Como resultados se obtuvo 41 muertes de tipo directa; teniendo como principal causa trastornos hipertensivos y hemorragia postparto, la razón de muerte materna acumulada durante el periodo fue de 88.6, con una tendencia al descenso, pero no significativa ($r=0.12$ $p=0.743$). Concluyen el estudio indicando un aumento con respecto a la tasa de natalidad, mientras la tasa de mortalidad materna no ha tenido cambios importantes. (13)

Roger Flores et al. (Brasil)

Realizaron un estudio con el fin de analizar la relación existente entre la mortalidad materna e indicadores socio-demográficos y el acceso a los servicios de salud en las principales capitales de las provincias brasileñas. Se trata de una investigación ecológico, transversal, retrospectivo buscando la base de datos del departamento de Informática del Sistema Único de Salud de Brasil, este estudio corresponde a una parte de una investigación multicéntrica más amplia, que se llevó a cabo durante el periodo 2010 al 2012. La variable dependiente fue la razón de mortalidad materna y las variables independientes fueron indicadores sociodemográficos y de acceso a los servicios de salud en las capitales de provincias, que abarcan 30 ítems. Se utilizó la prueba estadística correlación de Pearson para encontrar la asociación entre las variables independientes y la mortalidad materna, cuando había significación estadística en el análisis bivariado se incluyeron estas variables en el modelo de regresión lineal múltiple. Como resultados se encontró 1163 muertes maternas en las 27 capitales brasileras, representando el 24% del país, la mayoría muertes fueron en mujeres de raza negra, solteras, con bajo nivel de educación,

durante el puerperio y como principal causa la enfermedad hipertensiva. Los resultados encontrados en este estudio indican las desigualdades en las regiones donde hay una mayor proporción de la población negra. Aunque no se encontró asociación en el análisis multivariado, se cree que los accesos a servicios de salud durante la gestación influyen en la reducción de la mortalidad materna. (14)

Sandra P. Álvarez-Sierra (Colombia)

Realizo una investigación cuyo objetivo fue caracterizar las muertes maternas y las demoras que influenciaron en dichas muertes. Se trata de un estudio tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, en el departamento de Santander en el periodo 2012 al 2015 realizándose revisión de la base de datos del Departamento Nacional de Estadísticas (DANE). Dentro de los resultados se presentaron 49 casos, observa un mayor número de fallecimientos durante el año 2014 equivalente al 30.6%, el rango de edad que prevaleció corresponde al intervalo de 22 a 35 años, el estado civil que más muertes registro fue “unión libre”, los casos debido a demoras relacionadas al tratamiento médico adecuado y oportuno correspondieron al 87.8%, las que se debieron a deficiencias de los servicios de promoción correspondieron al 63.2%. El estudio concluye indicando que el mayor caso de mortalidad se dio en mujeres con un régimen subsidiado, lo que indica que falta realizar mejoras en los sistemas de salud que se brindan a las gestantes. (15)

Natán LM (EE.UU)

Se ha reconocido la hemorragia post parto como la principal causa mortalidad materna en el mundo, por lo que su investigación tuvo como objetivo identificar las disparidades en la prevalencia de hemorragia postparto relacionado a la mortalidad, tanto a escala global como local en los Estados Unidos, indicando que muchos de estos casos son prevenibles. En diversas regiones del mundo, incluyendo los Estados Unidos, también ha habido un aumento inexplicable en las tasas de hemorragia posparto. El estudio concluye indicando que los esfuerzos deben centrarse en la implementación de un conjunto completo de

herramientas / paquetes de hemorragia, que, según las investigaciones, pueden tener la posibilidad de reducir la morbilidad materna grave por hemorragia. (16)

2.1.2 INVESTIGACIONES NACIONALES

Christian R. Mejia, et al (Perú, 2017).

Realizaron un estudio en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen en Huancayo durante los años 2009 al 2015 con el objetivo de identificar el tipo de asociación entre el tiempo de referencia y la mortalidad materna, se trata de una investigación analítica, retrospectiva, transversal, se revisó la base a datos sobre todos los casos de muerte y se recolecto la información en una ficha de datos donde se consignaron las variables, la información se procesó mediante la prueba estadística de Shapiro Wilk .Se obtuvo como resultados 29 casos la mediana de edades fue 28,5 años; el mayor número murió durante el puerperio (76,5%), presentando una mediana de cuatro controles, con un tiempo de permanencia de 2 días como promedio, con respecto lugar de donde habían sido referidas las pacientes, hubo diferencias estadísticamente significativas en el tiempo de traslado ($p < 0,001$), el tipo de complicación ($p: 0,019$) y en la causa final de la muerte ($p < 0,001$). El estudio concluye indicando una tendencia creciente a las muertes maternas en el departamento de Junín, además, se encontró diferencias respecto al tipo de complicación y causa final de muerte según el lugar de donde fueron referidas de las gestantes. (17)

Sally Torres Ruiz (Perú, 2015).

Realizó un estudio en el Hospital Cesar Garayar García, en Iquitos con la finalidad de determinar la asociación entre los factores riesgo y la presencia de preeclampsia. Dentro de la metodología empleada, se trata de una investigación retrospectiva de casos y controles mediante la revisión de historias clínicas de gestantes atendidas en dicho nosocomio durante el periodo de enero a septiembre del año 2015. La muestra en el caso y controles fue de 80 gestantes, para cada grupo,

se aplicó la prueba estadística de chi cuadrado. Dentro de los resultados obtenidos; los factores de riesgo asociados a la preclampsia fueron: mujeres mayores de 35 años; procedencia de zona rural; con educación primaria o sin estudios; nuliparidad; edad gestacional entre 32-36 semanas; tener menos de cinco controles prenatales; tener antecedentes familiares preclampsia. El estudio concluye indicando que existe relación entre factores de riesgo y la presencia de preclampsia, algunos de los cuales no se puede prevenir, pero si tener en cuenta la población vulnerable donde se podría prevenir para evitar desenlaces fatales, tener en cuenta que la residencia en zona rural constituye un factor de riesgo importante en la preclampsia en la región amazónica. Las gestantes de zonas alejadas están expuestas a una menor participación a los controles prenatales ya sea por desconocimiento o niveles de instrucción bajos que puede generar temor antes los controles. (18)

Selene Obregón (Perú, 2018).

Realizo un estudio un hospital de capital del Perú durante los años 2012 al 2016, con la finalidad de describir las causas de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora. Se trata de una investigación descriptiva, retrospectiva de corte transversal, en la cual se realizó revisión de historias clínicas, dentro de los resultados se obtuvo un total de 32 muertes maternas en esos años, la cuarta parte corresponde a edades entre 36-45 años, el 59% presento estudios inconclusos. El tipo de muerte que predomino fue el tipo directo, teniendo a sepsis como principal causa con 43%, dentro de las causas indirectas que corresponde el 13% se encontró: status convulsivo, hipertensión endocrina, neumonía. El presente estudio concluye indicando que existen características epidemiológicas en esta población que podrían estar relacionadas a la muerte materna. (19)

Teodora Miranda Rendon (Perú,2018)

Realizo un estudio en el Hospital Regional de Cajamarca entre los años 2010-2015 con el objetivo de describir los determinantes sociales de las muertes maternas, elaboro una investigación descriptiva,

retrospectiva, longitudinal, se realizó la revisión de historias clínicas, se encontraron 42 casos. Dentro de los resultados se obtuvo los siguientes datos; grupo etario de mayor predominio fue entre 29 y 35 años, el 54.8% de estas muertes tenían controles prenatales insuficientes, el 66.7% provenían de zonas rurales, contaron con el SIS 81%, la mayoría falleció durante el puerperio 88.1%. Predomino el tipo directo de muerte materna, siendo la principal causa los trastornos hipertensivos durante la gestación. El estudio concluye indicando que el bajo nivel socioeconómico, la educación, la pobreza, el difícil acceso a los controles prenatales son determinantes de la mortalidad materna. (20)

John Gómez Guerra, (Perú,2018)

Realizo una investigación con el Hospital III-Essalud en Iquitos con la finalidad de conocer y describir los factores clínicos y epidemiológicos de la mortalidad materna durante el periodo 2000 al 2014. Se trata de un estudio no experimental, tipo descriptivo retrospectivo, se recopiló información de las historias clínicas. La muestra estuvo conformada por 20 casos de muertes maternas. Dentro de los resultados encontrados el grupo etario corresponde a dos bloques las edades de 20-24 años y mayores de 35 años, el 95% corresponde a mujeres que se encuentran de conviviente, el 90% provenían de zonas urbanas, el 50% eran multíparas, el 65% tenían controles prenatales suficientes. La mayoría de muertes maternas estaban relacionadas a causas directas con el 80% de los casos, teniendo como principal causa a hemorragia postparto. El estudio concluye indicando que la razón de mortalidad materna en dicho establecimiento es alta, encontró a la edad, vivencia en zonas urbanas son factores de riesgo a considerar en los casos de muerte materna. (21)

Karen Paredes Rojas (Perú, 2017)

Realizo un estudio en el Hospital Nacional Hipólito Unanue con la finalidad de Identificar las características epidemiológicas y obstétricas de las muertes maternas atendidas durante el periodo 2001-2015, se desarrolló la presente investigación no experimental, de tipo descriptivo, retrospectivo, transversal. Se encontraron 119 casos de los cuales 49

casos se tomaron en cuenta según criterio de inclusión, el año 2004 presento mayor número de casos, el grupo etario que predomino corresponde entre los 18 a 29 años, el 53.1% fueron multigesta, el 61.3% no presento aborto como antecedente, el 81.6 presento menos de seis controles prenatales, el 71.6% falleció durante el puerperio, el 89.8% presento SIS, 55.2% correspondiente a causas directas, teniendo como principal causa los trastornos hipertensivos del embarazo. El estudio concluye indicando las características epidemiológicas, las muertes se produjeron de tipo directa, durante el puerperio, en mujeres jóvenes con seguro de salud; en cuanto a las características obstétricas, resalta la multiparidad, la falta de control prenatal y las complicaciones asociadas a los trastornos hipertensivo. (22)

2.1.3 INVESTIGACIONES LOCALES

Angel Rabanal Sajami (Ucayali,2016)

Realizo un estudio en el Hospital Regional de Pucallpa con el objetivo de determinar la relación entre preeclampsia y muerte materna entre los años 2005 – 2014. Con el cual concluyó que el diagnostico 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. (23)

Luis Gilbert Navarro (Ucayali,2019)

Realizo una investigación en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, con el fin de determinar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con la mortalidad materna que ocurrieron durante los años 2010 -2017, se trata de un estudio descriptivo correlacional, retrospectivos de corte transversal, la población conformada por 45 casos de los cuales 34 casos fueron incluidos en el estudio según el criterio de inclusión. Se realizó la revisión de historias clínicas, tomando datos en una ficha de

recolección. Se obtuvo los siguientes resultados: la edad mínima corresponde a 13 años y la máxima de 49 años, siendo el grupo etario que prevaleció de 20 – 35 años con el 55,9%, ser mujeres convivientes, tener secundaria, tener como ocupación ama de casa, vivir en una zona rural con una distancia al Hospital mayor de 30 minutos. Dentro de las características obstétricas; el 59% corresponde a multíparas, el 58.6% presentó un periodo intergenésico menor de 60 meses, el 58.8% no presentó controles prenatales adecuados, el tipo de mortalidad materna que prevaleció fue la de causa directa con un 70,6% siendo los diagnósticos más frecuentes atonía uterina y desprendimiento prematuro de placenta. El estudio concluye indicando que las madres que viven en una zona rural y a más de 30 minutos del Hospital tienen mayores casos de mortalidad materna. (24)

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 MORTALIDAD MATERNA

En 1993 la Organización Mundial de la Salud definió muerte materna como “la muerte de una mujer durante el embarazo o en los 42 días posteriores a la terminación del embarazo, independientemente de la causa”. (25)

Causas de muerte materna

Las causas médicas de las muertes maternas se han clasificado en tipo directo e indirecto. Las primeras hacen referencia a la presencia de complicaciones que se dan durante el embarazo o el parto, investigaciones realizadas han permitido corroborar que en los países subdesarrollados las causas más frecuentes son: hemorragia, infección, toxemia, parto obstruido y aborto inducido, siendo esta última causa la que presenta mayor subregistro y posiblemente está más expuesta a sufrir complicaciones. Referente al segundo grupo se incluye a enfermedades que se agravan con el embarazo y la falta de atención especializada. (25)

Las identificaciones de los tipos de muerte materna se resumen en:

- ✓ Causa Directa (hemorragias, parto obstruido, aborto inducido, ruptura del útero, etc.) que aproximadamente originan el 75% de las muertes maternas
- ✓ Causa Indirecta (producida por enfermedades preexistentes como, anemias, apendicitis aguda, tuberculosis, insuficiencia cardiaca, etc.) causantes del 20% de las muertes.
- ✓ Causa Incidental ocasionada por accidentes no relacionados con el embarazo. 5%. (25)

2.2.2 PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE MATERNA

Hemorragia Posparto

Se define como la pérdida de sangre mayor 500 ml en un parto vaginal y más de 1000 cc en un parto por cesárea, respecto a la evaluación clínica, cualquier pérdida de sangre que produjera inestabilidad hemodinámica, las estimaciones clínicas de la pérdida de sangre podrían variar, siendo medidas inexactas. (26)

La hemorragia postparto primaria se produce dentro de las primeras 24 horas después del parto. Aproximadamente el 70% de los casos de HPP inmediata se deben a la atonía uterina, esta es definida como el fracaso de la contracción del útero de manera adecuada después del nacimiento del niño. (26)

La hemorragia postparto secundaria se produce entre las 24 horas después del parto del bebé y 6 semanas después del parto, puede ser debido a los productos de la concepción retenidos, infección, o ambos. (26)

Se engloba las causas de hemorragia posparto en términos de la 4 "T "

- ✓ Tono: atonía uterina, distensión de la vejiga.
- ✓ Trauma: uterino, cervical, vaginal o lesión.
- ✓ Tissue: placenta o coágulos retenidos.
- ✓ Trombina: pre-existente o coagulopatía adquirida.

Sepsis

La sepsis materna es relativamente común, más frecuente en los países en vías de desarrollo, El embarazo predispone a las mujeres a cuatro complicaciones infecciosas específicas: pielonefritis, corioamnionitis (a menudo después de un parto por cesárea), aborto séptico y neumonía. Muchas estas infecciones son producidas de daño a los tejidos durante el parto y los cambios fisiológicos que ocurren normalmente durante el embarazo. (27)

La disfunción orgánica se define como una respuesta desregulada del huésped a la infección". La disfunción orgánica puede definirse objetivamente como aumento de 2 o más puntos en la evaluación de falla orgánica secuencial (SOFA). En individuos sin enfermedad basal, la puntuación inicial de SOFA debe ser cero. (28)

El shock séptico se puede identificar dentro de una construcción clínica de sepsis con hipotensión persistente que requiere vasopresores para mantener la presión arterial media por encima de 65 mm Hg. (28)

Más de la mitad de las infecciones en gestantes y puérperas que evolucionan a sepsis son de origen genital (endometritis, corioamnionitis, infección de herida quirúrgica, aborto séptico), del tracto urinario (hasta un tercio) y del tracto respiratorio (hasta un tercio). (29)

El origen polimicrobiano se encuentra con frecuencia entre estas gestantes (origen genital). El germen aislado más frecuente es *Escherichia coli* (de origen urinario) que, junto con *Streptococo b-hemolítico del grupo A (GAS o Streptococos pyogenes)*, constituyen hasta el 40% de las infecciones que evolucionan a sepsis, shock o muerte, dada su potencial virulencia. Otras bacterias implicadas son *Staphilococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, MRSA, *Morganella morganii* y bacterias anaerobias como *Peptostreptococcus* y *Bacteroides*. (29)

Trastornos hipertensivos del embarazo

✓ **Hipertensión Crónica**

Se define como una elevación de la presión arterial sistólica >140 mmHg y/o diastólica > 90mmHg que se presenta antes del inicio del embarazo o que se diagnostica antes de la semana 20 de gestación. (30)

✓ **Preeclampsia – Eclampsia**

Se define como el aumento de la tensión arterial sistólica >140 mmHg y/o diastólica > 90mmHg medida en dos oportunidades con un intervalo mínimo de cuatro horas que aparece después de las 20 semanas de gestación y se acompaña o no de proteinuria. Se considera preeclampsia severa cuando cumple criterios de severidad: TA sistólica ≥ 160 mmHg y/o una TA diastólica ≥ 110 mmHg, trombocitopenia <100 000/ml, incremento de enzimas hepáticas al doble del límite normal, creatinina >1.1 mg/dl o el doble de la creatinina basal, edema pulmonar, cefalea persistente. También se catalogará de preeclampsia grave cualquier cuadro hipertensión que se acompañe de algún signo o síntoma de afectación multiorgánica. (30)

La eclampsia es la aparición en una gestante con preeclampsia, asociado al cuadro de convulsiones no atribuibles a otras causas (accidentes cerebrovasculares, enfermedades hipertensivas, lesiones del sistema nervioso central ocupantes de espacio, enfermedades infecciosas o enfermedades metabólicas). (30)

✓ **Preeclampsia sobre añadida a hipertensión crónica**

Se presenta en gestantes con hipertensión arterial durante las primeras 20 semanas, en las que posteriormente se agrega proteinuria igual o mayor de 300 mg/dl o alguno de los criterios de severidad. (30)

✓ **Hipertensión gestacional**

Se define como la aparición de hipertensión arterial (>140/90 mmHg) en ausencia de proteinuria después de las 20 semanas de gestación. (30)

✓ **Síndrome HELLP**

Es el cuadro caracterizado por hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y bajo recuento de plaquetas es una de las formas más graves de preeclampsia porque se ha asociado con mayores tasas de morbilidad y mortalidad materna, muchos médicos utilizan los siguientes criterios para hacer el diagnóstico: lactato deshidrogenasa (LDH) elevado a 600 IU / L o más, aspartato aminotransferasa (AST) y alanina aminotransferasa (ALT) elevados más de dos veces el límite superior del normal, y cuenta las plaquetas inferior a 100.000×10^9 . En el síndrome de HELLP, los principales síntomas de presentación son parte superior derecha dolor en el cuadrante y malestar generalizado en hasta el 90% de los casos y las náuseas y los vómitos en el 50% de los casos. (31)

Complicaciones durante el parto

✓ **Parto Obstruido**

Ocurre cuando dado el inicio del trabajo de parto, este no progresa debido a alteraciones en la arquitectura de la pelvis y/o tamaño del bebe dando como resultado incompatibilidad feto-pélvica. (32)

Aborto

Es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o feto que pesa menos de 500 gramos, que alcanza a las 22 semanas. (33)

2.2.3 INDICADORES DE MORTALIDAD MATERNA

La Organización mundial de la salud considera tres indicadores que miden la mortalidad materna de un país: la razón de mortalidad materna (RMM), la tasa de mortalidad materna (TMM) y el riesgo de defunción materna a lo largo de la vida adulta (RDM). (34)

Tasa de mortalidad materna

Esta medición relaciona la muerte materna con la población en la cual ocurre, en este caso se considera como denominador o población expuesta al riesgo de morir por causa materna a todas las mujeres en edad fértil. (25)

Si bien es cierto se tiene que tener en cuenta que esta medición subestima la tasa de mortalidad materna desde el punto de vista que no todas las mujeres en edad reproductiva están expuestas al riesgo de embarazo y muerte materna. (25)

La Tasa de Mortalidad Materna, se expresa en forma matemática como:

$$TMM = \frac{\text{numero de muertes maternas}}{\text{numero promedio de mujeres en edad fértil}} \times 100\ 000$$

Razón de mortalidad materna

Esta medición se encarga de cuantificar la incidencia de la mortalidad materna, en este caso se relaciona las muertes maternas con el número de nacimientos, ambos ocurridos en el mismo período de tiempo. Se usan los nacimientos como una aproximación del número de embarazos. (25)

El principal factor en contra en esta escala es la sobreestimación de la incidencia de mortalidad materna, desde que el denominador se ve reducido debido a que no todos los embarazos terminan en un nacido vivo ya que algunos concluyen con un aborto o con nacido muerto. (25)

La Razón de mortalidad materna se expresa matemáticamente como:

$$RMM = \frac{\text{numero de muertes maternas}}{\text{numero de nacimientos}} \times 100\ 000$$

Riesgo de defunción materna a lo largo de la vida adulta

Se define como la probabilidad de una mujer de morir por una causa materna durante su vida reproductiva. (34)

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- ✓ **Edad materna:** Tiempo de vida que transcurre desde el momento del nacimiento hasta la gestación de la paciente. (35)
- ✓ **Lugar de procedencia:** Zona geográfica de donde mora la gestante con respecto al centro de salud donde se atiende. (35)
- ✓ **Condición de asegurado:** Hace referencia al tipo de seguro de salud que posee la gestante. (35)
- ✓ **Controles prenatales:** Corresponde a la evaluación periódica que realiza la paciente durante su gestación con algún personal de salud. La OMS recomienda a las embarazadas tener su primer contacto a las 12 semanas de gestación, y los contactos posteriores a las 20, 26, 30, 34, 36, 38 y 40 semanas de gestación (36)
- ✓ **Paridad:** Número de hijos que ha parido la mujer. (37)
- ✓ **Embarazo:** Al período de tiempo comprendido que va, desde la fecundación del óvulo por el espermatozoide, hasta el momento del parto. En este se incluyen los procesos físicos de crecimiento y desarrollo del feto en el útero de la madre. (37)
- ✓ **Puerperio:** Es el período que comprende desde el alumbramiento hasta la normalización de los cambios fisiológicos producidos durante el embarazo, que aproximadamente ocurre a las 6 semanas (42 días). (37)
- ✓ **Centros de Asistencia al Embarazo y al Parto:** Instalaciones autónomas que prestan cuidados prenatales, de parto y postnatales y que habitualmente incorporan conceptos y prácticas de la maternidad centrada en la familia. (38)

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

H0: No Existen factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H1: Existen factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019.

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICA

H2o. No existe relación entre la edad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H2i. Existe relación entre la edad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H3o. No existe relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H3i. Existe relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H4o. No existe relación entre la condición de asegurado y la mortalidad materna del hospital regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H4i. Existe relación entre la condición de asegurado y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H5o. No existe relación entre el número de paridad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H5i. Existe relación entre el número de paridad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H6o. No existe relación entre el número de controles prenatales y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H6i. Existe relación entre el número de controles prenatales y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H7o. No existe relación entre el antecedente de hemorragia postparto y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019

H7i. Existe relación entre el antecedente de hemorragia postparto y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019.

H8o. No existe relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H8i. Existe relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H9o. No existe relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H9i. Existe relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H10o. No existe relación entre el momento de muerte y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

H10i. Existe relación entre el momento y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

2.5 VARIABLES DE ESTUDIO

2.5.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos.

2.5.2 VARIABLE DEPENDIENTE

Muerte materna.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

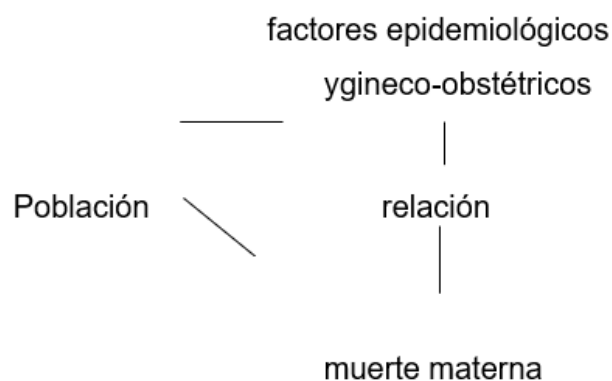
3.1 ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital Regional de Pucallpa y se contó con el permiso necesario de la institución para realizar la revisión de las historias clínicas.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio se elaboró en base a un diseño retrospectivo (se recogieron los datos), con corte transversal (se realizó en una medición) y enfoque cuantitativo (los datos recogidos tienen valores que serán categorizados).

La investigación es correlacional; los resultados se centran en identificar y describir las relaciones entre los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos con los casos de muerte materna en el periodo de estudio. Su propósito tendrá como función identificar el tipo de asociación de los componentes de cada variable



3.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Estudio no experimental, debido que no se manipulan las variables.

3.4 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Observacional: Ya que no se experimenta con la población.
- ✓ Transversal: Debido a que la medición se realizará en un solo momento.
- ✓ Correlacional: Porque se buscará la asociación entre los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos con los casos de muerte materna.

3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño aplicado en la presente investigación corresponde a un estudio correlacional.

3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1 POBLACIÓN.

Las muertes maternas en el servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

3.6.2 MUESTRA

El estudio contara con una muestra de la población de pacientes del servicio de gineco-obstetricia que cumplan con los criterios de inclusión que ingresaron a la base de muertes maternas del hospital regional de Pucallpa durante el periodo 2010 -2019.

3.6.3 CRITERIOS

Criterios de inclusión

- ✓ Muerte materna de causa directa.
- ✓ Muerte materna de causa indirecta.
- ✓ Muertes que ocurridas durante el periodo 2010-2019.

Criterios de exclusión

- ✓ Historias clínicas que no estuvieron correctamente registradas.
- ✓ Muerte materna que ocurrieron en el transcurso al Hospital participante del estudio.
- ✓ Muertes materna accidentales o incidentales.

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la aplicación del instrumento que nos permitió la recolección de la información, que será trascendental para el presente estudio, se gestionó la autorización de la Dirección del Hospital regional de Pucallpa, así como el apoyo y participación tanto de los profesionales como del personal de salud como el personal administrativo que labora en dicha Institución.

Se utilizó una ficha de recolección de datos, revisada y corregida por el investigador y por el médico especialista en Ginecología y obstetricia, de

acuerdo a los objetivos de nuestra investigación. Los datos se registraron luego de la revisión de las historias clínicas seleccionadas del servicio de Ginecología-Obstetricia de las pacientes hospitalizadas en el periodo 2010-2019 (Ver anexo 1).

3.8 PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizó los siguientes pasos para proceder con la recolección de datos de las muertes maternas del hospital regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

- ✓ Se presentó la solicitud dirigida al director del Hospital Regional de Pucallpa
- ✓ El estudio se realizó de forma anónima.
- ✓ Se realizó la selección de historias clínicas para la obtención de los datos requeridos.
- ✓ El proyecto fue sometido a evaluación por el comité de ética de nuestra casa de estudios.
- ✓ La recolección de datos fue tabulada en una base de Excel.
- ✓ El Excel fue sometido a estadística correlacional.
- ✓ El trabajo final será publicado en el repositorio de la universidad.

3.9 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron procesados utilizando una estadística descriptiva e inferencial al 95% de confiabilidad y 5% de margen de error. Se utilizó Excel versión 2010 para la elaboración de la base de datos. Los mismos fueron organizados en tablas y gráficos utilizando medidas de dispersión y medidas de tendencia central, así como la prueba de independencia de criterios Chi cuadrado. Se utilizó el programa estadístico STATA 12 para el análisis de los datos obtenidos. Los resultados se organizaron en tablas de distribución.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

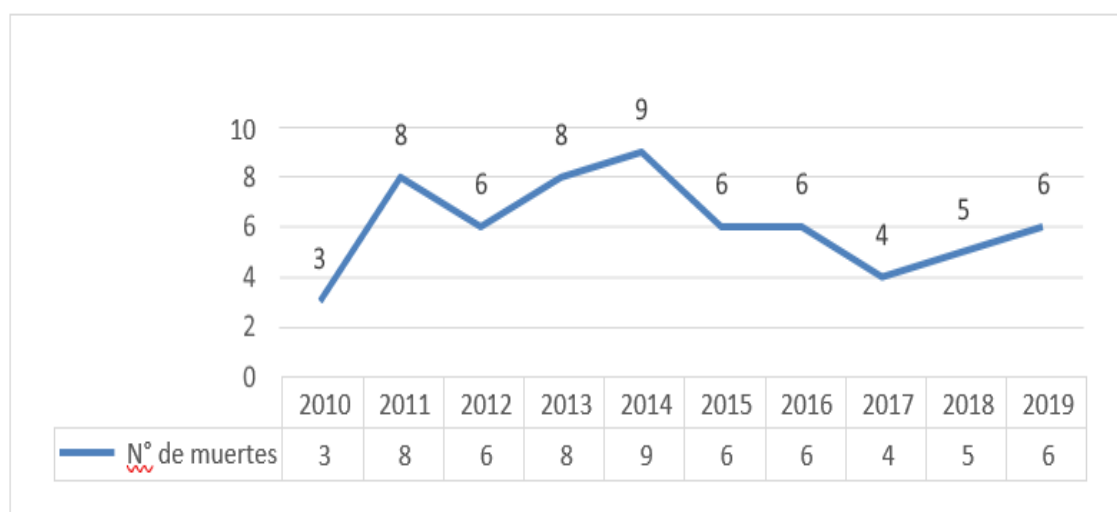
Tabla 1. Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

Muertes Maternas	61	100
Categoría de edad		
≤ 18 años	12	19.67%
19-34 años	35	57.37%
>35 años	14	22.95%
Lugar de procedencia		
Urbano	33	54.09%
Rural	28	45.90%
Condición de asegurado		
Si	47	77.04%
No	14	22.95%
Número de controles prenatales		
menos de 6 CPN	55	90.16%
6 a más CPN	6	9.83%
Paridad		
Nulípara	25	40.98%
Multípara	36	59.01%
Antecedente de aborto		
No presente	43	70.49%
Si presente	18	29.50%
Antecedente de hemorragia		
No presente	42	68.85%
Si presente	19	31.14%
Antecedente de sepsis		
No presente	32	52.45%
<i>Si presente</i>	29	47.54%
Antecedente de preclamsia		
<i>No presente</i>	49	80.32%
<i>Si presente</i>	12	19.67%
Momento de fallecimiento		

<i>Embarazo</i>	17	27.86%
<i>Puerperio</i>	44	72.13%

Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

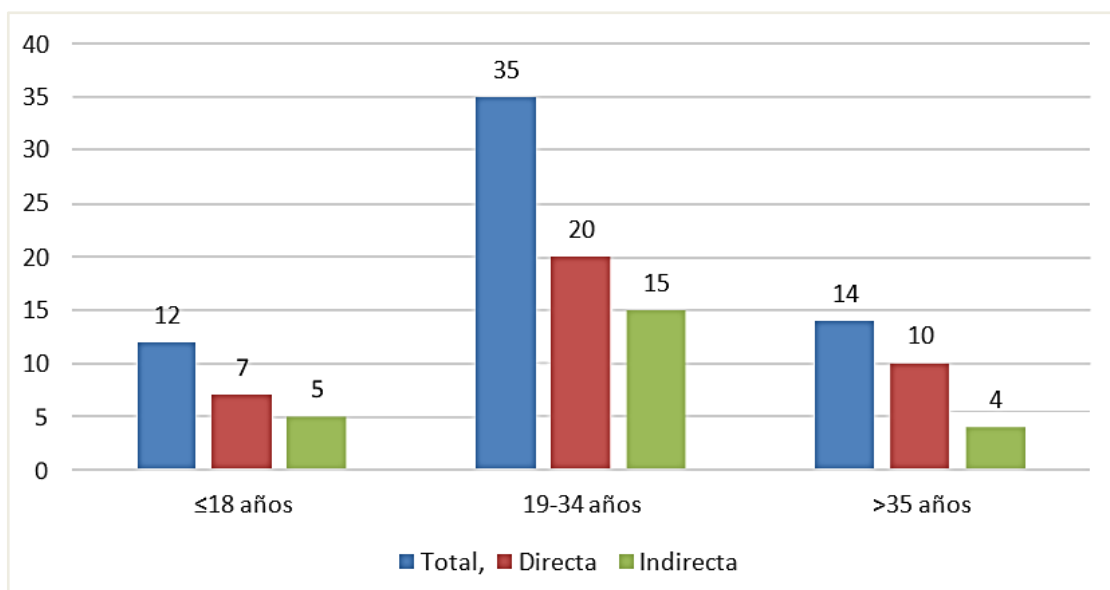
Se reportaron 67 muertes maternas en los últimos 10 años de atención que brindo el Hospital Regional de Pucallpa, del cual dentro de los criterios de inclusión se consideran 61 casos de muerte materna. El año más representativo se dio en el 2014 con un 14,75% (9 personas) del total de la población recogida para el estudio. Figura 1.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

Figura 1. Número de muertes maternas registradas en el Hospital Regional de Pucallpa en el periodo 2010 – 2019.

En los últimos 10 años se registraron los siguientes datos: 12 casos en pacientes menores de 18 años, 35 casos entre edades de 19 a 34 años y 14 casos en pacientes mayores de 35 años, de los cuales por causa directa fueron 7, 20 y 10 respectivamente. Figura 2.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

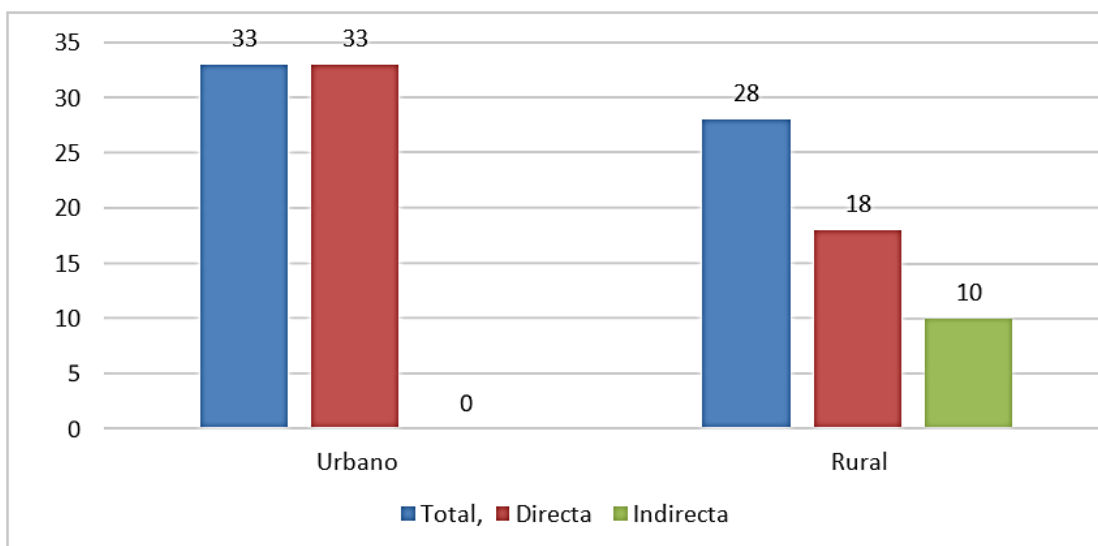
Figura 2. Grupo etario como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

El grupo etario no se asoció al tipo de muerte materna registrada en la información del Hospital Regional de Pucallpa mediante la prueba estadística chi cuadrado (0.89). Las madres adolescentes tienen las mismas posibilidades de presentar muerte materna de tipo directo e indirecto en comparación con las mujeres gestantes adultas (RP: 1,006; IC95%: 0,5-0.75; valor $p=0,641$). Tabla 02.

Tabla 2. Modelos lineales generalizados entre el grupo etario y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Grupo etario	RP	Intervalo de confianza	Valor p
Adulto	-	-	
adolescente	1.006	0,5-0.75	0.641

El lugar de procedencia urbano representó el 54.09% (33 casos) de los cuales todos corresponden a causas directas, mientras que el sector rural representó 45.90% (28 casos) con 18 casos por causa directa. Figura 3.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

Figura 3. Lugar de procedencia como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

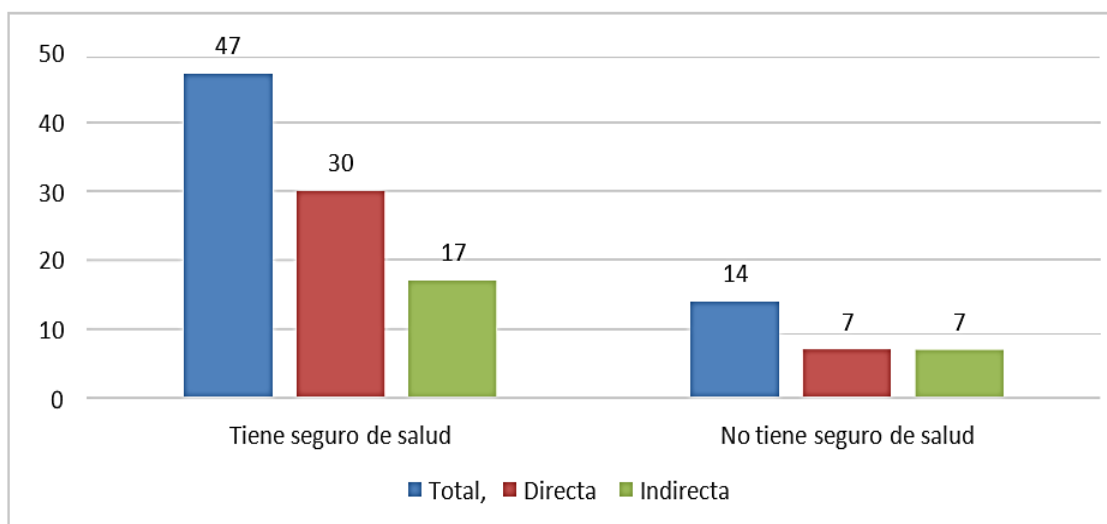
El lugar de procedencia se asoció al tipo de muerte materna registrada en la información del Hospital Regional de Pucallpa mediante la prueba estadística chi cuadrado (14.10). Las gestantes procedentes de zona urbana tienen predilección de presentar muerte materna de tipo directo, mientras que las gestantes que provienen de zonas rural presentan posibilidad de que el tipo de muerte materna sea indirecto. (RP: 1.560; IC95%:11,75-18,75; valor $p=0.003$).

Tabla 3.

Tabla 3. Modelos lineales generalizados entre el grupo etario y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Lugar de procedencia	RP	Intervalo de confianza	Valor p
Urbano	-	-	
Rural	1.560	11,75-18,75	0.003

El porcentaje de muertes maternas que ocurrieron en las pacientes que presentaron seguro de salud fue de 77.04% (47 casos) de los cuales 30 casos fueron de causa directa. Mientras los que no presentaron seguro fue de 22.95% (14 casos) de los cuales la mitad corresponde a causa directa. Figura 4.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

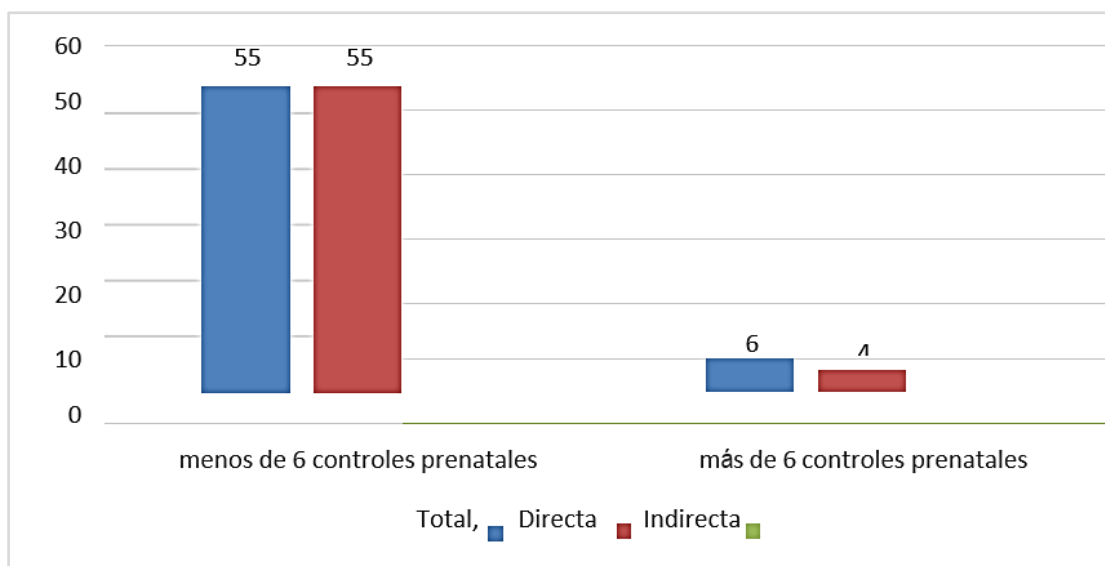
Figura 4. Condición de asegurado como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La condición de asegurado no se asoció al tipo de muerte materna registrada en la información del Hospital Regional de Pucallpa mediante la prueba estadística chi cuadrado (0,864). Las mujeres que fallecieron según el seguro de salud tenían las mismas posibilidades de presentar muerte materna de tipo directo e indirecto (RP: 1.276; IC95%:0,5 – 0,75; valor $p=0.158$). Tabla 4.

Tabla 4. Modelos lineales generalizados entre la condición de asegurado y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Condición de Asegurado	RP	intervalo de confianza	valor p
No asegurado	-	-	
Si asegurado	1.276	0,5 – 0,75	0.158

El número de muertes maternas que ocurrieron en pacientes con menos de 6 controles prenatales correspondieron al 90.16% (55 casos) de los cuales todos corresponden al tipo directo. Mientras que las pacientes que tuvieron más de 6 controles prenatales corresponden al 9.83% (6 casos) contando con 4 casos de tipo directo. Figura 5.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

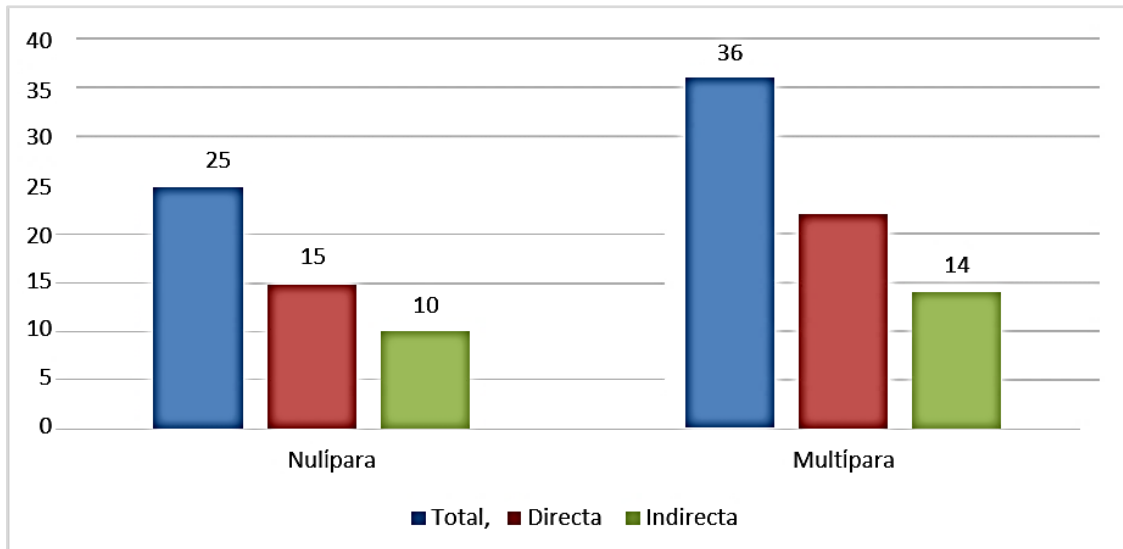
Figura 5. Controles prenatales como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La categoría control prenatal se asoció a la variable tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (18.95). Las mujeres con controles insuficientes tenían mayor posibilidad de presentar una muerte materna directa en comparación con aquellas que tenían un control prenatal adecuado (RP: 1.502; IC95%:8.59 – 21.91; valor p =0.008).

Tabla 5. Modelos lineales generalizados entre el control prenatal y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Control prenatal	RP	intervalo de confianza	valor p
Menos de 6	-	-	
De 6 a más	1.502	8.59 –21.91	0.008

La mayor población de muertes maternas se dio en mujeres multíparas con un 59.01% (36 casos) de los cuales 22 casos corresponden al tipo directo. Mientras que en mujeres nulíparas correspondió a 40.98% (25 casos) de los cuales 15 casos corresponden al tipo directo. Figura 6.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

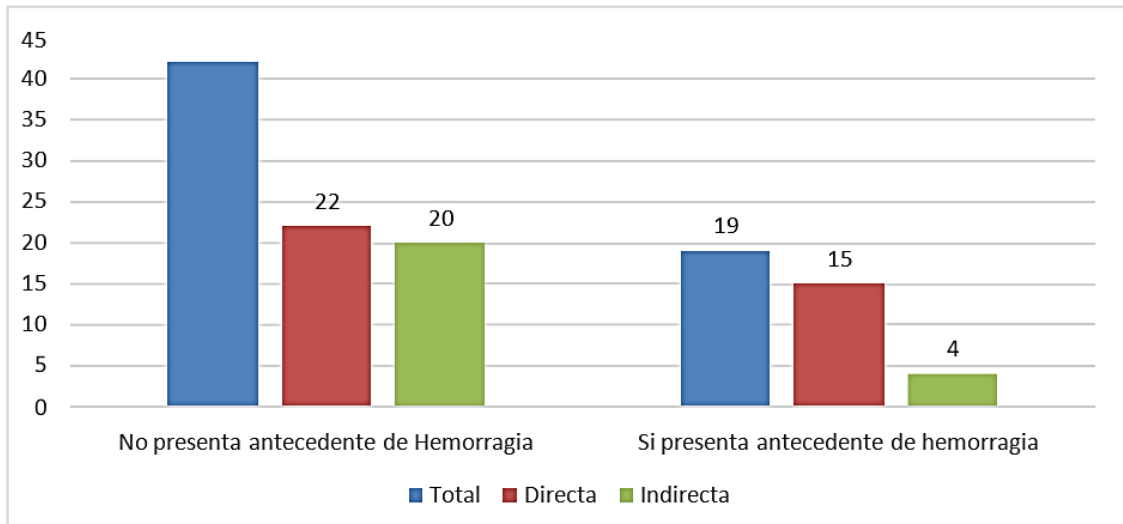
Figura 6. Paridad como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La variable paridad no se asoció al tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (0.01). Las mujeres multíparas tienen las mismas posibilidades de presentar una muerte materna directa e indirecta en comparación con aquellas que son primíparas (RP:0.980; IC95%: 0.05 - 0.025; valor p =0.209). Tabla 6

Tabla 6. Modelos lineales generalizados entre la variable paridad y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Paridad	RP	Intervalo de confianza	valor p
Primíparas	-	-	
Multíparas	0.980	0.05 - 0.025	0.209

El número de muertes maternas en pacientes que presentaron como antecedente hemorragia represento el 31.14% (19 casos) de los cuales 15 casos corresponden al tipo directo. Mientras que las que no presentaron antecedente de hemorragia fue de 68.85% (42 casos) del tipo directo fue de 22 casos. Figura 7.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

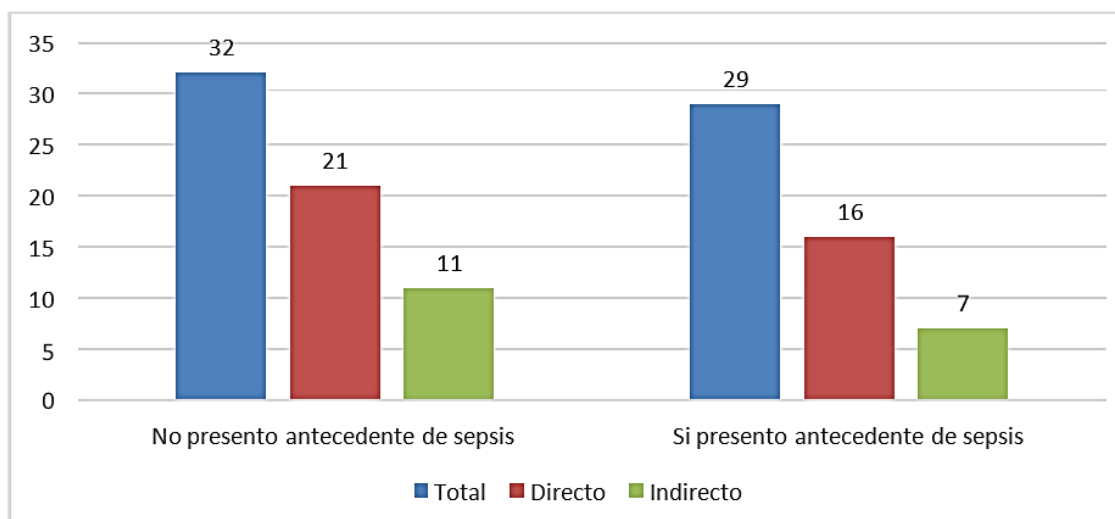
Figura 7. Antecedente de hemorragia postparto como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La variable hemorragia postparto se asoció al tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (3.868). Las mujeres que presentaron como antecedente hemorragia postparto tenían 1,5 veces más posibilidades de presentar muerte materna de tipo directa (RP: 0,660; IC95%:0.95- 0.975; valor $p = 0.034$).

Tabla 7. Modelos lineales generalizados entre el antecedente de hemorragia postparto y y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Hemorragia postparto	RP	intervalo de confianza	valor p
No presento	-	-	
Si presento	0,660	0.95- 0.975	0.034

Las muertes maternas que presentaron sepsis como antecedente corresponde al 47,54% (29 casos) correspondiendo 16 casos al tipo directo. Mientras que las que no presentaron antecedente de sepsis corresponde al 52,45% (32 casos) teniendo 21 casos del tipo directo. Figura 8.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

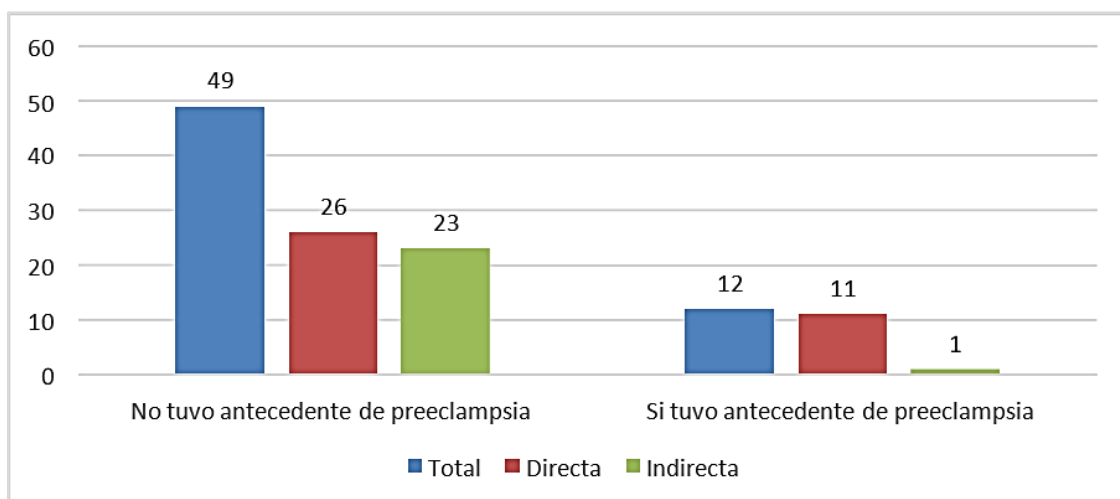
Figura 8. Antecedente de sepsis como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La variable diagnóstica de sepsis no se asoció al tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (0.696). Las mujeres que presentaron sepsis tenían las mismas posibilidades de presentar muerte materna de tipo directo e indirecto en comparación con aquellas mujeres que no la presentaron (RP: 1.190; IC95%:0.5-0.75; valor p =0.147).

Tabla 8. Modelos lineales generalizados entre el antecedente de sepsis y y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Sepsis	RP	Intervalo de confianza	Valor p
No presento	-	-	
Si presento	1.190	0.5-0.75	0.147

El 19,67% (12 casos) de muertes maternas tenían como antecedente preclampsia de las cuales la mayoría como causa directa, mientras que las que no presentaban preclampsia como antecedente correspondió al 80,32% (49 casos) de los cuales 23 casos corresponden al tipo indirecto. Figura 9.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

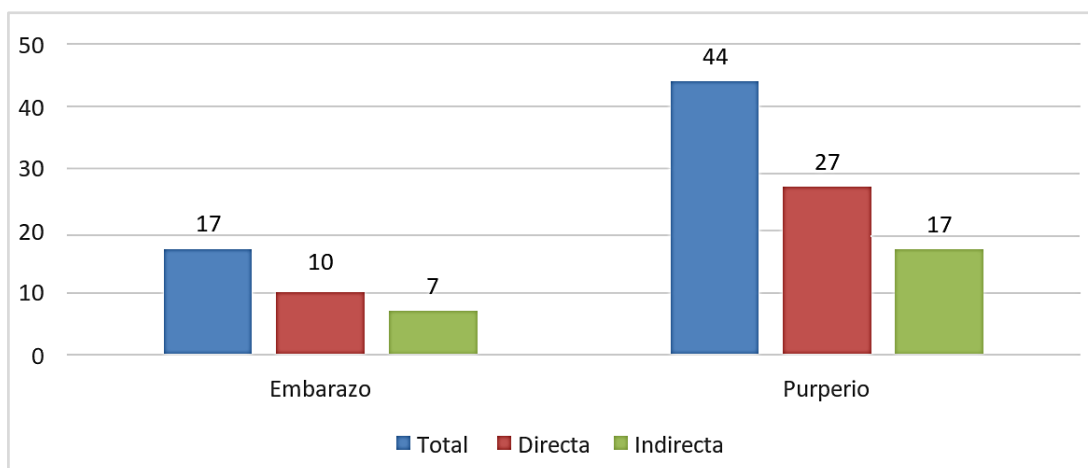
Figura 9. Antecedente de preclamsia – eclampsia como factor asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La variable diagnóstica de preclamsia/eclampsia se asoció al tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (6,019). Las mujeres que presentaron preclamsia/eclampsia tenían más posibilidades de presentar muerte materna de tipo directo (RP: 0.58; IC95%:0.975- 0.99; valor p =0,012).

Tabla 9. Modelos lineales generalizados entre el antecedente de preclamsia/eclampsia y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Preclamsia-eclampsia	RP	intervalo deconfianza	valor p
No presente	-	-	
Si presente	0.58	0.975-0.99	0,012

La mayor población de muertes maternas se dio en aquellas mujeres durante el puerperio presentando; 44 casos correspondiente al 72,13%, siendo la mayoría de causa directa. Mientras que las muertes registradas durante el embarazo correspondiente al 27,86% (17 casos). Figura 10.



Fuente: Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

Figura 10. Categoría de momento de muerte asociado a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.

La variable momento de fallecimiento no se asoció al tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (0,033). Las mujeres que se encuentran en etapa de puerperio tenían las mismas posibilidades de presentar una muerte materna directa e indirecta en comparación con aquellas que se encontraban en proceso de gestación (RP: 0.96; IC95%:0.025- 0.05; valor $p=0.225$).

Tabla 10. Modelos lineales generalizados entre el momento de fallecimiento y y la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa.

Momento del fallecimiento	RP	Intervalo de confianza	Valor p
Embarazo	-	-	
Puerperio	0.96	0.025- 0.05	0.225

4.2 DISCUSIÓN

Esta tesis tuvo como finalidad determinar los diferentes factores de riesgo asociados a la mortalidad materna que experimentó la población estudiada, dicho estudio fue realizado en un hospital de referencia de la región de Ucayali.

En la Figura 1. Nos muestra un registro acerca de la cantidad de muertes materna por año, en la cual identifica al año 2014 con mayor número de casos (14.75%), esto difiere del informe epidemiológico emitido la Dirección Regional de Salud de Ucayali donde reporta al año 2011 con 10 casos, esta diferencia de 2 casos equivale a una sobreestimación dada por la notificación del establecimiento, un caso falleció en el domicilio y el otro durante el trayecto, por lo cual no ingreso en la muestra estudiada. (39)

Analizando las variables epidemiológicas, con respecto a la edad en que ocurrió la muerte materna, correspondió al intervalo de 19-34 años con 35 casos reportados (57.37%), teniendo una media de 24.9 años. El análisis estadístico utilizado no encontró relación entre las variables (RP: 1,006; IC95%: 0,5-0.75; valor $p=0,641$).

Esta información se relaciona con otras investigaciones realizadas como es el caso de Alvarez-Goris que desarrollo un estudio en una Unidad de terapia intensiva donde encontró una edad media de mortalidad materna de 24.2 años, Mejía R. en su estudio sobre 29 casos de muerte materna en 7 años encontró como edad media 28.5 años. Con respecto al término "mortalidad materna extrema" en nuestra investigación ocurrió en el 22.9%, Gómez Guerra en su estudio de 20 casos de muerte materna en 15 años, encontró en este grupo etario el 30% de casos. (12) (15) (17) (21)

Se tiene que cuenta a la edad como un antecedente importante que influye dentro de los factores de riesgo a lo largo del ciclo vital de las personas; en el caso de la mujer adquiere un papel importante el período llamado edad fértil, caracterizado por su capacidad de procrear. Es sabido que el embarazo antes de los 19 y posterior de los 35 años, se asocia a un riesgo elevado tanto para la madre como para el producto. El embarazo en adolescente, además del mayor riesgo biológico, anatómico implica una situación de riesgo social para el recién nacido y la madre, ya que esta no se encuentra preparada psicológicamente para asumir el rol de madre. El embarazo en mujeres mayores de 35 años se asocia a un aumento del riesgo de presentar una serie de patologías propias de la gestación con una mayor frecuencia en patologías crónicas propias de la edad, que traen consigo un mayor número de casos de

muerte materna y perinatal. (40) Pese a esta información con la población estudiada no encontramos dicha relación.

Dentro de los valores registrados se observó que el mayor número de muertes maternas se dio en pacientes que provenían de zonas urbanas (54.09%) de estas todas correspondían al tipo directo, mientras que las que provenían de zonas rurales presentaron 35% de muerte tipo indirecto, por lo que el análisis estadístico encontró relación entre las variables estudiadas (RP: 1.560; IC95%:11,75-18,75; valor $p=0.003$), indicando que las pacientes provenientes de zonas urbanas tienen más posibilidades de fallecer por el tipo directo de muerte materna. En el estudio realizaron por Gómez Guerra en una región amazónica del país concuerda con los resultados encontrados teniendo un 90% de casos de muerte materna proveniente de zonas urbanas, esto difiere de los estudios realizados por Mejía R, Torres S, Rendon M. donde encontró un mayor número de casos en pacientes que provenían de zonas rurales. (17) (18) (20) (21)

El lugar de procedencia de una gestante es un factor importante a tener en cuenta debido al acceso o la cercanía a centros de salud, en el caso de gestantes que provengan de zonas alejadas estas pueden tener patologías que no se relacionen directamente al proceso de gestación y al estar lejos de algún centro de salud estas no son reconocidas en el momento oportuno. (17)

La condición de asegurado en el caso de pacientes con Seguro Integral de Salud represento el 77% de casos de muerte materna, esto no influye en el tipo de muerte materna según la prueba estadística chi cuadrado (RP: 1.276; IC95%:0,5 – 0,75; valor $p=0.158$). En la investigación de Miranda T. encontró que 81 % de pacientes contaba con el Seguro Integral de Salud, no encontrando una asociación significativa, al igual que el estudio de Paredes K. encontró el 55.2% de pacientes que si conto con seguro integral de salud. (20)

El Ministerio de Salud anunció que todos los niños nacidos a partir del 1 de diciembre de 2014 en hospitales del MINSA a nivel nacional contarán con un seguro integral de salud gratuito, que tendrá vigencia durante los primeros

cinco años de vida del niño este seguro se extiende a las gestantes durante todo el embarazo y hasta ocho semanas después del parto. (41)

Las muertes maternas en pacientes que tenían controles prenatales insuficientes (90,16%) se relacionó en su totalidad con la muerte materna tipo directa, hechos que son alarmantes debido a que la causa final pudo ser evitada de haberse tenido un correcto monitoreo durante el embarazo, al analizar los resultados mediante la prueba estadística chi cuadrado se encontró asociación entre estas variables (RP: 1.502; IC95%:8.59 – 21.91; valor $p=0.008$) indicando que las gestantes con controles prenatales insuficientes tienen más posibilidades de presentar muerte de tipo directo.

Esto se relaciona con otras investigaciones realizadas en territorio nacional, como es el caso de Torres S. donde concluyó su estudio indicando que tener menos de 5 controles prenatales constituye un factor de riesgo, en la investigación de Miranda T. encontró dentro de las muertes maternas el 54.8% con controles prenatales insuficientes, en el estudio de Gómez Guerra indico que el 65% de su población de estudio no contaban con controles prenatales suficientes, en la investigación de Paredes K. encontró el 81.6% casos de muerte materna con menos de seis controles prenatales. (20) (21) (22)

Según la Organización Mundial de la Salud el contacto de la gestante con el personal de salud capacitado; atención prenatal es una oportunidad decisiva para que los profesionales sanitarios brinden atención, apoyo e información a las embarazadas. Esto incluye la promoción de estilos de vida saludables, incluida una buena nutrición, la detección y la prevención de enfermedades. Esto como medida necesaria para evitar complicaciones que tengan un desenlace fatal. (36)

Referente a la paridad como factor asociado, se encontró el 59.01% multíparas, según la prueba estadística de chi cuadrado no se encontró asociación significativa respecto al tipo de muerte materna (RP:0.980; IC95%:0.05 - 0.025; valor $p =0.209$), estos resultados se correlacionan con el estudio de Navarro L. donde encontró 59% de muertes maternas en mujeres

multíparas, esto difiere del estudio de Torres S. donde encuentra como factor de riesgo de mortalidad la nuliparidad, mientras que en la investigación de Gómez Guerra encontró no se encontró diferencia. (18) (21) (24)

Se tiene conocimiento que la gestante nulípara potencialmente asume un riesgo significado, ya que tiene un canal de parto que nunca ha sido sometido a la prueba de trabajo de parto de determinadas características, llevado a nuestra realidad no se encontró asociación respecto a estas variables.

En el presente estudio las muertes maternas en pacientes que tenían como antecedente hemorragia postparto corresponde 31.14% de los cuales el 79% tenían como causa tipo directo, el análisis estadístico de chi cuadrado encontró asociación entre estas dos variables (RP: 0,660; IC95%:0.95- 0.975; valor p =0.034). Este dato se correlaciona con la investigación de Gutiérrez M. donde encontró como principal causa de mortalidad materna la hemorragia postparto, En México en el estudio de Gaspar R. lo encontró como segunda causa de muerte materna, En Ecuador en la investigación de Moreno G. también encontró como principal causa la hemorragia postparto. En Estados Unidos en la investigación de Natán L. incluye a este factor como la principal causa de defunción materna. (8) (9) (13) (16)

Según la literatura se tiene en cuenta a la hemorragia postparto como una de las principales causas de muerte materna en el mundo. La mayoría de los casos ocurren en países en vías de donde existen carencia en cuanto a tratamiento oportuno. Los retrasos en el diagnóstico y tratamiento definitivo incrementan los riesgos de mortalidad. El principal problema ocurre con el diagnóstico debido que la pérdida sanguínea es subjetiva y es observador-dependiente, por ello la importancia de tener en cuenta este factor.

En este estudio las pacientes que presentaron antecedente de sepsis corresponde al 47.54%, según la prueba estadística chi cuadrado no se encontró asociación respecto al tipo de muerte materna (RP: 1.190; IC95%:0.5-0.75; valor p =0.147), hecho que concuerda con la investigación realizado por Álvarez M. donde encontró la sepsis como una causa de muerte

materna en menor proporción, este resultado difiere del estudio realizado por Obregón S. que encontró sepsis como principal causa de muerte materna. (12)

Uno de los factores obstétricos a tener en cuenta son los cambios adaptativos que ocurre en el sistema inmune, el cual se va modificando de acuerdo al trimestre de la gestación, para proteger a la madre de forma directa y al producto indirectamente. Durante el cambio hormonal el aumento de estrógeno y la progesterona producen un descenso de los linfocitos T y, por lo tanto, disminución en su respuesta, la cual recae en el sistema humoral. Estos cambios predisponen a la gestante a ser más susceptible a infecciones virales o fúngicas. Además, se debe tener en cuenta el sistema inmunológico del feto, el cual se encuentra inmaduro. (12)

El antecedente de preclampsia se encontró en el 19.67% de los cuales el 91.7% fueron muertes maternas de tipo directo, según la prueba estadística de chi cuadrado se encontró asociación entre esta variable y el tipo de muerte (RP: 0.58; IC95%:0.975-0.99; valor $p=0,012$), esta información se correlaciona con el estudio realizado por Díaz R. en México, donde encontró como causa principal de muerte materna los trastornos hipertensivos durante el embarazo, Moreno G. en su estudio realizado en Ecuador encontró en un 46, 6% mortalidad asociada a preeclampsia/eclampsia, En Brasil en la investigación de Flores R. encontró preeclampsia como principal causa de mortalidad materna, Rabanal A. en su estudio realizado en otro hospital de la región Ucayali encontró a este factor como la tercera causa de mortalidad materna. (9) (13) (14) (24)

La preclampsia es una enfermedad que tiene un curso progresivo e irreversible que tiende a afectar múltiples órganos. En el Perú es uno de los trastornos hipertensivos de mayor incidencia fluctuando entre 10 y 15% de las gestantes, siendo la segunda causa de muerte. En países en vías de desarrollo, como el nuestro, una mujer tiene siete veces más probabilidades de desarrollar preeclampsia que una mujer que vive en un país desarrollado. (18)

La mayor cantidad de muertes maternas ocurrió durante el puerperio (72.13%), mediante la prueba estadística chi cuadrado no encontró asociación significativa (RP: 0.96; IC95%:0.025- 0.05; valor p =0.225). Otros estudios como el de Alvares-Goris encontró mayor mortalidad durante el puerperio correspondiente al 47.4%, en Brasil, Flores R. encontró en el 74% de casos, en Cajamarca, Miranda T. en su estudio de 42 casos encontró el 88.1% de fallecimientos también durante el puerperio. (12) (14) (20)

Los resultados encontrados ponen en evidencia la necesidad de fortalecer nuestro sistema de salud y seguimiento de cada gestante como estrategia de maternidad segura, para mejorar las condiciones para la mujer gestante y la prevención de los riesgos inherentes a los procesos de gestación, parto y puerperio. Por lo cual es necesario y urge desarrollar programas de control del embarazo más eficientes, con un enfoque de riesgo materno más amplio. (7)

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIÓN

1. Existen factores epidemiológicos y gineco-obstétrico asociados a la mortalidad materna, en este presente estudio se dio a conocer variables tanto de tipo epidemiológicos (embarazo en adolescentes, añosas, lugar de procedencia, condición de asegurado) y gineco-obstétricas (paridad, controles prenatales, antecedente de patologías previas) que se asociaron al desarrollo de muertes maternas en los últimos 10 años.
2. Respecto al grupo etario el mayor número de muertes maternas se dio entre los años 19-34 años, encontrándose en segundo lugar las gestantes añosas.
3. En la población de estudio de procedencia urbana se encontró una mayor relación con el tipo directo de muerte materna.
4. La condición de asegurado no se encontró relación respecto a la predisposición de mortalidad materna.
5. Las gestantes con menos de 6 controles prenatales presentaron mayor predisposición a desarrollar muerte materna de tipo directo en relación con las gestantes que si presentaron controles prenatales suficiente.
6. La población de estudio que presento antecedente de hemorragia durante el parto o cesárea presentaron mayor predisposición a desarrollar muerte materna tipo directo.
7. No se encontró relación entre el antecedente de sepsis respecto a la mortalidad materna en el grupo de estudio.
8. Los casos de muerte materna que presentaron como antecedente trastornos hipertensivos durante el embarazo presentaron predisposición a desarrollar muerte materna tipo directo.
9. La mayor población de muertes maternas se desarrolló durante el puerperio.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Este trabajo tiene como finalidad poner en evidencia los principales factores de riesgos que experimentaron la población de estudio, esto; para poder llevar a cabo medidas de promoción y prevención
2. Se recomienda a las autoridades garantizar que los servicios de salud cuenten con los recursos humanos, insumos básicos y equipos necesarios para la atención de emergencias obstétricas; a su vez la capacitación continua del personal de salud y el seguimiento de los lineamientos, normas y protocolos de atención.
3. El mismo que a su vez se sugiere incidir en la comunicación y difusión acerca de la importancia de la concurrencia de gestantes hacia un establecimiento de salud, haciendo hincapié sobre la detección temprana de complicaciones mediante la correcta atención prenatal y la atención oportuna de las mismas, así como todos los factores que afectan el acceso a los servicios de salud.
4. Se espera expandir este estudio en otras zonas de la región como comunidades nativas, donde hay una mayor número de gestantes, con la finalidad de identificar y comparar los datos encontrados en el presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Olortegui, L. Factores asociados a las complicaciones obstétricas en gestantes añosas. [Tesis pregrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014. disponible en:
<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3679>
2. Organización Panamericana de la Salud. Protocolo de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna. [Internet]. Bogotá, 2016 [Consultado el 03 enero 2020]. Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/33712/9789275319338spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Metodología para el Cálculo de los Indicadores de Mortalidad [Internet]. Inei.gob.pe. 2020 [Consultado el 03 enero 2020]. Disponible en:
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/metodologias/mortalidad01.pdf>
4. Organización mundial de la salud. Mortalidad materna 2019 [Internet]. Who.int. [Consultado 02 enero 2020]. Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/> Ministerio de Salud. Plan Nacional Concertado de Salud. Lima, julio de 2007.
5. González Sáenz Marcela, et al. Análisis médico forense. Medicina. pierna. Costa Rica [Internet]. Marzo de 2017 [consultado el 02 de enero de 2020]; 34 (1): 112-119. Disponible en:
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152017000100112&lng=en.
6. Mortalidad materna y salud pública: muertes muertas. rev.fac.med. [Internet]. Julio de 2010 [Consultado el 03 de enero de 2020]; 58 (3): 167-171. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112010000300001&lng=en.
7. La Mortalidad Materna en el Perú [Internet]. MINSA 2010 [Consultado el 03 enero 2020]. Disponible en:

<https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/ASIS/docs/Enlaces/020.pdf>

8. Gutiérrez Machado Mario et al. Caracterización de la mortalidad materna en Villa Clara (2001 - 2015). Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2017. [Consultado el 05 de enero 2020] ;43 (1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2017000100004&lng=es.
9. Díaz Novelo Rodrigo Gaspar et al. Análisis de la mortalidad materna de los años 2013 a 2015 en el estado de Yucatán. Rev. Biomédica [revista en la Internet]. 2019 [Consultado el 05 de enero 2020] ; 30(1): 25-30. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-84472019000100025&lng=es
10. Donoso Enrique,. La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 [consultado 05 de enero 2020] ;142 (2): 168-174. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872014000200004&lng=es.
11. Fernández-Lara JA, et al. Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada. Ginecol. obstet. Méx. [revista en la Internet]. 2017 [Consultado 05 de enero 2020] ; 85(4): 247-253. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S030090412017000400006&lng=es.
12. Álvarez-Goris MP, et al. Reconociendo la sepsis como causa directa de muerte materna en la Terapia Intensiva Obstétrica. Rev Asoc Mex Med Crit Ter Int. 2016 [Consultado el 05 de enero 2020];30(3):178-82. Disponible en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/medcri/ti-2016/ti163g.pdf>
13. Moreno-Martín Gustavo, et al. Mortalidad materna en Ambato, Ecuador. 2005-2014. [Consultado el 05 de enero 2020] (38), 21-44. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112019000100057&lang=es
14. Flores Ceccon Roger, et al. Mortalidad materna en las capitales de provincia de

- Brasil. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2019 [Consultado 05 de enero 2020] ;45 (3): e835. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662019000300005&lng=es.
15. Alvarez-Sierra Sandra P.. Demoras en mortalidad materna en el departamento de Santander 2012 a 2015. Rev. salud pública [Internet]. 2018 . [Consultado el 05 de enero 2020]. 2016;64:72-6. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642018000600699&lang=es
16. Nathan LM. An overview of obstetric hemorrhage. - PubMed - NCBI [Internet]. 2018 [Consultado el 05 enero 2020] 43 (1): 2-4. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30691692>
17. Mejia Christian R., et al. Tiempo de referencia asociado a la causa de mortalidad materna en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen”, 2009-2015. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. 2018 [Consultado el 05 de enero 2020] ; 83(1): 6-14. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262018000100006&lng=es.
18. Ruiz Sally Torres. Factores de riesgo para preeclampsia en un hospital de la amazonia peruana. CASUS [Internet]. 2016 [Consultado el 05 de enero 2020] vol. 1, no 1, p. 18- 26.. Disponible en: <http://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view>
19. Obregón Cansaya S. Causas de muertes maternas en el Hospital Maria Auxiliadora durante los años 2012 al 2016 [pregrado]. Lima [Consultado el 06 de enero 2020], 03. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/216757>>
20. Miranda Rendon T. Determinantes sociales de las muertes maternas registradas en el Hospital Regional de Cajamarca. [pregrado]. Universidad Nacional de Cajamarca 2018 [Consultado el 06 de enero 2020], Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/683022=479D1F2F9471F004BFA1A>

39286 DC5AC9?sequence=3

21. Gómez Guerra, J. P. Factores epidemiológicos y clínicos de mortalidad materna en el Hospital III EsSalud Iquitos, 2000-2014. [pregrado]. Universidad Nacional de Amazonia Peruana; 2015. [Consultado el 06 de enero 2020], Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3712>
22. Paredes Rojas K. Características epidemiológicas y obstétricas de las muertes maternas registradas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, periodo 2001-2015. [pregrado] USMP 2017. [Consultado el 06 de enero 2020], Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/861493>
23. Rabanal Sajami Angel Manuel. Preeclampsia y muerte materna en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa, decenio 2005-2014. [pregrado] Universidad Nacional de Ucayali 2016. Consultado el 06 de enero 2020], Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/3196>
24. Martínez Navarro Luis Gilbert. Las características sociodemográficas y obstétricas y la mortalidad materna en el Hospital Amazónico de Yarinacocha durante el periodo 2010- 2017 [pregrado] Universidad Nacional de Ucayali 2019. Consultado el 06 de enero 2020], Disponible en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4126>
25. Mortalidad Materna en el Perú. [Internet]. MINSA. 2012 [Consultado el 07 de enero 2020]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1015_OGE74.pdf
26. FIGO Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee / International Journal of Gynecology and Obstetrics 117 (2012) 108–118
27. Rodríguez-Chávez, J. L. et al. Sepsis en medicina materno fetal. [Artículo de revision]. [Consultado el 07 de enero 2020]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2016/sj163h.pdf>
28. Plante, LA, et al. Sepsis during pregnancy and the puerperium. SMFM 2019. [Consultado el 07 de enero 2020]. 220 (4): Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30684460>

29. Servicio de Medicina Maternofetal, Barcelona. Protocolo sepsis y shock séptico
<https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-maternaobstetrica/Sepsisshockseptico.pdf>
30. Bryce Moncloa Alfonso, et al. Hipertensión en el embarazo. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2018 [Consultado e 07 de enero 2020]; 64(2): 191-196.
Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322018000200006&lng=es.
31. Practice Bulletin Gestational Hypertension and Preeclampsia, ACOG 2019. PubMed - NCBI [Internet] [Consultado el 07 de enero 2020]133 (1): e1-e25.
Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30575675>
32. Guías de Práctica Clínica y de procedimientos en Obstetricia y Perinatología. Instituto Nacional Materno Perinatal 2018. [Consultado el 07 de enero 2020]
Disponible en:
<https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%0y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
33. Tratado de ginecología y Obstericia. SEGO 2013. 2da Edicion Vol1 pag 124-128
34. World Health Organization, World Bank, United Nations Population Fund & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2008). Mortalidad materna en 2005: estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. [Consultado el 02 de enero 2020].
Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43849>.
35. Irma Romero-Pérez, et al. Muerte materna: una revisión de la literatura sobre factores socioculturales. [Artículo de revision] Volumen 24, Número 1 pp 42-50. Consultado el 07 de enero 2020]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip101f.pdf>

36. Organización Mundial de la salud. Las embarazadas deben tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet] 2019 [consultado el 10 de enero de 2020]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/detail/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time> -derecho-tiempo-dice- quien
37. Jorge A. Carvajal C. María Isabel Barriga. Manual de Obstetricia y Ginecología. [Internet] X edición 2019 [consultado el 10 de enero de 2020]. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2019/03/Manual-Obstetricia-y-Ginecologia-2019.pdf>
38. Norma General Técnica para la Atención Integral en el Puerperio
39. Dirección Regional de Salud de Ucayali. Informe Epidemiológico, Mortalidad Materna 2016. [Internet]. [Consultado el 10 de Febrero 2020] ; Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/Asis/indreg/asis_ucayali.pdf
40. Donoso Enrique, et al . La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 [Consultado el 10 de Febrero 2020] ; 142 (2): 168-174. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872014000200004&lng=es.
41. del Carpio Ancaya Lucy. Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000 - 2012. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2013 Jul [Consultado el 10 de Febrero 2020] ; 30 (3): 461-464. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000300015&lng=es.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Tabla 11. Ficha de recolección de datos epidemiológicos y Gineco-Obstétricos asociados a la mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019

N° HC:			
I.- EPIDEMIOLOGICO			
<i>Factores Sociales</i>			
Edad	≤ 19 años	19-34 años	> 35 años
Lugar de procedencia	Urbano	Rural	
Condición de asegurado	Sí	No	
II.- FACTOR GINECO-OBSTÉTRICO			
<i>Antecedentes Gineco-obstétricos</i>			
Paridad	Nulípara	Múltipara	
Control prenatal	< 6	≥6	
Hemorragia < 500cc en Parto vaginal > 1000 cc en cesárea	Sí	No	
Preeclamsia	Sí	No	
Sepsis	Sí	No	
III. MUERTE MATERNA			
<i>Momento de muerte materna</i>			
Gestación	()		
Puerperio	()		

ANEXO N° 2.

Tabla 12. Operacionalización de las variables de estudio

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTO
Factores Epidemiológicos	Son características o factores que potencialmente influyeron en las condiciones de salud de la gestante.	Social	Edad	< 18 años = 0 19-34 años=1 > 35 años= 2	Cuantitativa	Ficha de recolección de datos
			Lugar de Procedencia	Urbano= 0 Rural= 1	Cualitativa	
			Condición Asegurado	de Si= 0 No= 1	Cualitativa	
Factores Obstétricos	Son eventos y complicaciones relacionadas al proceso de gestación, parto o puerperio	Antecedentes Gineco-obstetricos	Paridad	Nulípara= 0 Multípara= 1	Cuantitativa	
			Controles prenatales	< 6= 0 ≥ 6= 1	Cuantitativa	
			Hemorragia 500 cc PV 1000cc Cesárea	Si= 0 No= 1	Cualitativa	
			Preeclamsia	Si= 0 No= 1	Cualitativa	
			Sepsis	Si= 0 No= 1	Cualitativa	
Muerte Materna	Muerte de la madre durante el embarazo o durante puerperio	Casos clínicos de mortalidad materna	Momento de la Mortalidad Materna	Gestación= 0 Puerperio= 1	Cualitativa	

ANEXO N° 3.

Tabla 13. Matriz de consistencia del estudio

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
Problema general	Objetivos generales	Hipótesis general	Variable Independiente:	Social	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Lugar de Procedencia • Condición de asegurado 	<p>Tipo de investigación: Retrospectivo con corte transversal</p> <p>Nivel de investigación: No experimental</p>
¿Cuáles son los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Determinar cuáles son los factores epidemiológicos y gineco-obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Existen factores epidemiológicos y gineco- obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Factores epidemiológicos y gineco-obstétricos.			
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis general	Variables dependientes:	Antecedentes Gineco- obstétricos	<ul style="list-style-type: none"> • Paridad • Controles prenatales • Antecedente de hemorragia postparto • Antecedente de preeclampsia • Antecedente de sepsis 	<p>Diseño de investigación: Correlacional</p> <p>Población: Muertes maternas en el servicio de gineco- obstetricia del Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.</p> <p>Muestra: El estudio contara con una muestra de la población de pacientes del servicio de gineco- obstetricia que cumplan con los criterios de inclusión que ingresaron a la base de muertes</p>
¿Cuál es la relación entre la edad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Precisar cuál es la relación entre la edad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019	Existe relación entre la edad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Muerte materna.			
¿Cuál es la relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Establecer la relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Existe relación entre el lugar de procedencia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019.		Casos clínicos de muerte materna	<ul style="list-style-type: none"> • Momento de muerte materna 	
¿Cuál es la relación entre la condición de asegurado y la mortalidad materna del hospital regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Conocer la relación entre la condición de asegurado y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010 -2019	Existe relación entre la condición de asegurado y la mortalidad materna del hospital regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019.				
¿Cuál es la relación entre la paridad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante	Establecer la relación entre el número de paridad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa	Existe relación entre el número de paridad y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo				

el periodo 2010-2019?	durante el periodo 2010-2019.	2010-2019.	maternas del hospital regional de Pucallpa durante el periodo 2010 -2019.
¿Cuál es la relación entre el número de controles prenatales la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Identificar la relación entre el número de controles prenatales y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Existe relación entre el número de controles prenatales y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	
¿Cuál es la relación entre la hemorragia asociada al parto o cesárea y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019?	Estimar la relación entre la hemorragia asociada al parto o cesárea y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Existe relación entre el antecedente de hemorragia postparto asociada a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	
¿Cuál es la relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Identificar la relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010 -2019.	Existe relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010- 2019.	
¿Cuál es la relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Establecer la relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010 - 2019	Existe relación entre el antecedente de sepsis y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	
¿Cuál es la relación entre el momento de muerte y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019?	Identificar la relación entre el antecedente de preeclamsia y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	Existe relación entre el momento de fallecimiento y la mortalidad materna en el Hospital Regional de Pucallpa durante el periodo 2010-2019.	