

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA
SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



TESIS

**“Complicaciones materno perinatales en gestantes añosas
atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano
Huánuco, 2022”**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS
DE LA SALUD, CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA

AUTORA: Alcedo Mallqui, Maribel Inocenta

ASESORA: Palacios Zevallos, Juana Irma

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Salud Pública**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)****CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:****Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud**Sub área:** Ciencias de la salud**Disciplina:** Salud pública, Salud ambiental**DATOS DEL PROGRAMA:**

Nombre del Grado/Título a recibir: Maestra en ciencias de la salud, con mención en salud pública y docencia universitaria

Código del Programa: P21

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 45623853

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 22418566

Grado/Título: Doctora en ciencias de la salud

Código ORCID: 0000-0003-4163-8740

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Ballarte Baylon, Natalia	Magister en ciencias de la educación docencia en educación superior e investigación	22486754	0000-0002-0795-9324
2	Falcón Fretel, Lidia Betzaida	Magister en ciencias de la salud salud pública y docencia universitaria	42510587	0000-0003-4236-6871
3	Zelaya Huanca, Rocio Amparo	Maestra en ciencias de la salud con mención en salud pública y docencia universitaria	10620344	0009-0005-1016-2294



ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL GRADO DE MAESTRO (A) EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

En la ciudad de Huánuco, siendo las 15:30 horas del día 15 del mes de diciembre del año 2025, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud y en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados de Maestría y Doctorado de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Mg. Natalia BALLARTE BAYLON (PRESIDENTA)
- Mg. Lidia Betzaida FALCON FRETTEL (SECRETARIA)
- Mg. Rocío Amparo ZELAYA HUANCA (VOCAL)

Nombrados mediante Resolución N°927-2025-D-EPG-UDH, de fecha 11 de diciembre de 2025, para evaluar la sustentación de la tesis intitulada: **"COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES AÑOSAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO, 2022"**; presentado (a) por el/la graduando **Maribel Inocenta ALCEDO MALLQUI**, para optar el Grado Académico de Maestro con mención en Salud Pública y Docencia Universitaria.

Dicho acto de sustentación, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a)..... aprobada por... unanimidad con el calificativo cuantitativo de 14 y cualitativo de suficiente

Siendo las 16:30 horas del día 15 del mes de diciembre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

Mg. Natalia BALLARTE BAYLON

DNI: 22486754

Código ORCID: 0000-0002-0795-9324

SECRETARIA

Mg. Lidia Betzaida FALCON FRETTEL

DNI: 42510587

Código ORCID: 0000-0003-4236-6871

VOCAL

Mg. Rocío Amparo ZELAYA HUANCA

DNI: 10620344

Código ORCID: 0009-0005-1016-2294



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: MARIBEL INOCENTA ALCEDO MALLQUI, de la investigación titulada "COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES AÑOSAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUÁNUCO, 2022", con asesor(a) JUANA IRMA PALACIOS ZEVALLOS, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 519-2023-D-EPG-UDH del P. A. de MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD CON MENCIÓN EN SALUD PÚBLICA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 20 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 21 de noviembre de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA
D.N.I.: 71345687
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

15. Maribel Inocenta Alcedo Mallqui.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.unheval.edu.pe

Fuente de Internet

3%

2

repositorio.ucp.edu.pe

Fuente de Internet

2%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.unh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

1%

7

alicia.concytec.gob.pe

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO

D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA

D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

DEDICATORIA

Al infinito Dios todopoderoso, que posibilita mi andar diario; a mis queridísimos progenitores, quienes con su trabajo y compromiso me mostraron el propósito de mi vida; a esas personas que impactan y son parte de mi trayectoria, cuyos recuerdos permanecerán presentes en cada etapa de mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Primero quiero expresar mi agradecimiento al ser espiritual que, aunque no se puede ver, nos cuida, nos asiste y nos orienta hacia el camino correcto para ser personas superiores, a pesar de las duras pruebas que enfrentamos. A mis progenitores y hermanos, quienes son mi fuente de inspiración constante, brindándome su apoyo incondicional y la confianza necesaria para avanzar en cada etapa de mi existencia, y que de diversas maneras han influido en este legado.

En la Universidad de Huánuco, en el programa de Posgrado en ciencias de la salud, se ofrece una Maestría con especialización en SALUD PÚBLICA Y ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. Cada uno de los educadores, gracias a su vasta trayectoria, logró encontrar la manera de transferir el conocimiento que actualmente tenemos en nuestra mente.

Asimismo, al equipo de OBSTETRICIA del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco, que con amabilidad y disposición facilitaron el acceso a los registros clínicos de cada paciente, apoyando así el desarrollo de este estudio.

A nuestro comité de tesis que está compuesto por la asesora: Mg. Juana Irma, PALACIOS ZEVALLOS y mis evaluadores. Quienes con dedicación y comprensión nos apoyaron para finalizar adecuadamente este trabajo de investigación y así obtener mi título de Maestría.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
ÍNDICE	IV
ÍNDICE DE TABLAS	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	14
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS	14
1.3. OBJETIVOS	15
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	15
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4. TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.4.1. TEÓRICA	15
1.4.2. PRÁCTICA	16
1.4.3. METODOLÓGICA	16
1.5. LIMITACIONES	16
1.6. VIABILIDAD	16
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	17
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	17
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	27
2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES	31
2.2. BASES TEÓRICAS	34
2.2.1. EMBARAZO	34

2.2.2.	DESARROLLO DEL EMBARAZO.....	35
2.2.3.	SISTEMA DE ÓRGANOS INVOLUCRADOS.....	35
2.2.4.	COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS.....	39
2.3.	DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	44
2.4.	SISTEMA DE HIPÓTESIS.....	45
2.4.1.	HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	45
2.5.	SISTEMA DE VARIABLES.....	46
2.5.1.	VARIABLE INDEPENDIENTE.....	46
2.5.2.	VARIABLE DEPENDIENTE.....	46
2.6.	OPERIONALIZACION DE VARIABLES.....	47
CAPÍTULO III.....		50
MARCO METODOLÓGICO.....		50
3.1.	ÁMBITO DE ESTUDIO.....	50
3.2.	TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	50
3.3.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	50
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	51
3.4.1.	DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN.....	51
3.4.2.	MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO.....	51
3.4.3.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	51
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	52
3.5.1.	TÉCNICAS.....	52
3.5.2.	INSTRUMENTOS.....	52
3.6.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	52
3.7.	ASPECTOS ÉTICOS.....	53
CAPITULO IV.....		54
RESULTADOS.....		54
4.1.	ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	54
CAPITULO V.....		61
DISCUSION DE RESULTADOS.....		61
5.1.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	61
5.2.	APOORTE CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
CONCLUSIONES.....		65

RECOMEDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Complicaciones maternas en gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022	54
Tabla 2. Complicaciones perinatales en gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022	56
Tabla 3. Características obstétricas de gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022	57
Tabla 4. Características neonatales de los recién nacidos de las gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.....	58
Tabla 5. Características sociodemográficas de gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022	60

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Complicaciones maternas en gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022	55
Gráfico 2. Complicaciones perinatales en gestantes añosa atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022	56
Gráfico 3. Peso de los recién nacidos de las gestantes añosas, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2021	59
Gráfico 4. Apgar al minuto de los recién nacidos de las gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.....	59

RESUMEN

Objetivo: Identificar las complicaciones materno perinatales de las gestantes añosas que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022. **Métodos y materiales:** Es un estudio relacional retrospectivo que involucró a todas las mujeres mayores de 35 años atendidas de enero a diciembre del 2022 en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco. Las participantes se dividieron en dos grupos según la edad materna: el primero estaba formado por mujeres mayores de 35 años (edad Materna avanzada) EMA (n=212).

Los datos recolectados fueron analizados en el software STATA v. 17, se utilizaron la estadística descriptiva y para la contrastación de hipótesis se evaluó con la prueba chi-cuadrado. **Resultados:** Del total de gestantes añosas, el 35.38% tuvieron nivel educativo secundaria; el 61.79% son convivientes; el 84.43% ama de casa y procedieron de la zona rural el 65.09%. El 54.72% fueron multíparas; el 36,32% periodo intergenésico mayor de cinco años; el 51,42% iniciaron la atención prenatal 12 a 26 semanas; tuvieron ganancia de peso inadecuado el 53.77% y la vía de culminación del embarazo por cesárea en un 55.19% características sociodemográficas, obstétricas, neonatales son diferentes en gestantes añosas. Las complicaciones maternas y perinatales son diferentes en gestantes añosas, 37.74% presentaron anemia; 16,98% infección del tracto urinario y 9,91% mostraron rotura prematura de membranas y preeclampsia. Las complicaciones perinatales más prevalentes fueron el 19.34% nacidos prematuros, 13.68% sufrimiento fetal agudo y el 6,3% muerte fetal. **Conclusiones:** La gestación añosa influye en las complicaciones materno-perinatales en gestantes en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Palabras claves: gestante añosa, complicaciones maternas, complicaciones perinatales, embarazo, salud.

ABSTRACT

Objective: Objective: To identify maternal-perinatal complications in elderly pregnant women attending the Hermilio Valdizán Medrano Regional Hospital, 2022.

Methods and materials: This is a retrospective relational study that involved all women over 35 years of age treated from January to December 2022 at the Hermilio Valdizán Huánuco Regional Hospital. The participants were divided into two groups according to maternal age: the first was made up of women over 35 years of age (advanced maternal age) EMA (n = 212). The data collected were analyzed in STATA v. 17 software, descriptive statistics were used, and the chi-square test was evaluated to test hypotheses. **Results:** Of the total elderly pregnant women, 35.38% had a secondary education; 61.79% were cohabiting; 84.43% were homemakers; and 65.09% were from rural areas. A total of 54.72% were multiparous; 36.32% had a period between births greater than five years; 51.42% initiated prenatal care between 12 and 26 weeks; 53.77% had inadequate weight gain; and 55.19% had a cesarean section. Sociodemographic, obstetric, and neonatal characteristics were different in elderly pregnant women. Maternal and perinatal complications were different in elderly pregnant women: 37.74% presented anemia; 16.98% had urinary tract infections; and 9.91% presented premature rupture of membranes and preeclampsia. The most prevalent perinatal complications were 19.34% premature births, 13.68% acute fetal distress, and 6.13% fetal death. **Conclusions:** Older pregnancy influences maternal-perinatal complications in pregnant women at the Hermilio Valdizán Medrano Regional Hospital, 2022.

Keywords: older pregnant woman, maternal complications, perinatal complications, pregnancy, health.

INTRODUCCIÓN

La edad materna avanzada, tradicionalmente referida a mujeres embarazadas de 35 años o más en el momento del parto, se relaciona con el incremento de posibilidad de complicaciones de madre y recién nacido entre gestaciones únicas y múltiples. El riesgo parece aún mayor en mujeres de 40 años o más.

En la sociedad moderna, debido a la demanda del mercado laboral, el progreso de los métodos anticonceptivos, la extensión de la esperanza de vida y la promoción de la tecnología de reproducción asistida se ha vuelto cada vez más común que los humanos pospongan la maternidad.

Un estudio retrospectivo encontró que entre 2001 y 2010, la proporción de mujeres mayores que recibieron diagnóstico prenatal aumentó del 20% al 46% en China. En Japón el porcentaje de partos realizados por mujeres que tienen más de 35 años, creció del 8,6% en 1990 a 25,9% en 2012. Se han observados patrones semejantes en naciones tanto avanzadas como en vías desarrollo. El Perú, no es ajeno a esta tendencia de retrasar el nacimiento de los hijos lo que conducirá inevitablemente a un fuerte aumento del número de padres de edad avanzada. Numerosas investigaciones han evidenciado la conexión entre la edad avanzada de los progenitores y varios efectos negativos en el embarazo y la salud de los niños. Asimismo, se ha señalado la relación entre la mayor edad de la madre y el incremento en el riesgo de malformaciones congénitas, aborto espontáneo, mortalidad perinatal y complicaciones maternas ha sido reportada en muchos estudios en países desarrollados.

De esta manera, la presente investigación se propuso determinar evaluar las complicaciones maternas perinatales en gestantes de mayores de 35 años en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022. La cual se encuentra constituido de la siguiente manera:

En el capítulo I, se muestra la respectiva fundamentación y formulación del problema planteado, justificación, viabilidad los objetivos del estudio.

En el capítulo II, se expone los aspectos operacionales donde se encuentra las posibles hipótesis, las variables de estudio como las definiciones de operacionalización y conceptuales del estudio.

En el capítulo III, se expone el marco teórico conceptual donde vamos a ver los antecedentes, las bases teóricas, las bases conceptuales y la definición de términos básicos.

En el capítulo IV, se presenta el marco metodológico, donde se encuentran el ámbito de estudio, tipo y nivel de investigación, población y muestra, el diseño de estudio, el método, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos y los aspectos éticos.

En el capítulo V, se presenta el resultado mediante el análisis descriptivo, inferencial y las contrastaciones de las hipótesis que se planteó y la discusión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desde mediados de década del año 1970, la edad reproductiva ha seguido aumentando. Por ello, el anhelo de una mujer por concebir después de los 35 años se ha transformado en un notable fenómeno social. Los factores que influyen en esta nueva tendencia reproductiva se atribuyen a transformaciones culturales, sociales y económicas que se están produciendo en nuestra sociedad, que se hicieron más evidentes en el último tercio del siglo XX (1).

El riesgo de resultados adversos para las madres y los bebés aumenta con la edad de la madre (2). Los estudios han encontrado que una mayor edad de la madre eleva la probabilidad de padecer afecciones maternas, tales como diabetes gestacional, hipertensión durante el embarazo y preeclampsia. (3). La edad materna avanzada (EMA) también se asocia con un mayor riesgo de aborto espontáneo, embarazo ectópico, mortalidad perinatal, parto prematuro, bajo peso al nacer y restricción del crecimiento intrauterino (4). Según varios estudios epidemiológicos, la EMA se asocia con varias complicaciones asociadas al embarazo, que abarcan: limitación en el crecimiento del feto, preeclampsia, separación de la placenta, nacimiento antes de tiempo y muerte fetal, estos riesgos no parecen estar relacionados con las comorbilidades maternas (5). Varios estudios han investigado la edad materna avanzada de las madres y su relación con la mortalidad durante el embarazo. (6) y los patrones de las intervenciones de parto (7), y un destacado estudio de cohorte examinó los datos de los bebés significativamente prematuros nacidos de madres con EMA siguen siendo escasos (8). Sin embargo, las mujeres embarazadas después de los 35 años todavía tienen una mayor incidencia debido al riesgo acumulativo de complicaciones que podrían ocurrir desde el primer trimestre hasta el puerperio (9). El aborto espontáneo aumenta significativamente en el primer trimestre, y varios estudios muestran que el riesgo es 3 veces mayor en mujeres mayores de 40 años que en mujeres de

20 a 34 años (10). Además, el riesgo de anomalías cromosómicas aumenta significativamente con la edad (11). En el segundo y tercer trimestre, diversas complicaciones maternas fetales aumentan con la edad. La mayoría de los estudios (12) han encontrado que la edad materna aumenta el riesgo de hipertensión, preeclampsia, diabetes durante el embarazo y placenta previa. Las complicaciones en los recién nacidos abarcan un aumento en el peso al nacer (macrosomía y desnutrición) así como el nacimiento prematuro (inducido y espontáneo). En cuanto al parto y la maternidad las mujeres mayores de 35 años tienen mayor riesgo de cesárea (13,14). El objetivo de este estudio fue evaluar las complicaciones maternas perinatales en gestantes de mayores de 35 años en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuáles son las complicaciones materno perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

Pe1. ¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?

Pe2. ¿Cuáles son las complicaciones perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?

Pe3. ¿Cuáles son las características obstétricas y neonatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?

Pe4. ¿Cuáles son las características sociodemográficas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar las complicaciones materno perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Oe1. Reconocer las complicaciones maternas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Oe2. Reconocer las complicaciones perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Oe3. Conocer las características obstétricas y neonatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Oe4. Conocer las características sociodemográficas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

1.4. TRASCENDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Según Méndez el estudio presenta justificación de carácter teórico, práctico o metodológico, que a continuación se detalla:

1.4.1. TEÓRICA

El objetivo de este estudio es abordar la cuestión de si existen complicaciones maternas y perinatales en mujeres embarazadas de edad avanzada que recibieron atención, de esta manera permitirá predecir conocer cuales son las complicaciones con mayor frecuencia en nuestras gestantes y recién nacido.

1.4.2. PRÁCTICA

Según los hallazgos del análisis, será útil para los especialistas evaluar si es necesario llevar a cabo el estudio biofísico para prevenir o reducir la morbilidad y mortalidad fetal, así como para evitar lesiones neurológicas en el recién nacido y problemas psicológicos en la madre, lo que contribuirá a una mejor atención durante el embarazo.

1.4.3. METODOLÓGICA

El dispositivo empleado para recoger información en la investigación podría ser una guía para estudios posteriores.

1.5. LIMITACIONES

Una de las limitaciones de nuestro estudio será la selección de las gestantes que no tuvieron atención prenatal y no fue atendido en hospital regional Hermilio valdizan.

1.6. VIABILIDAD

Los alcances que determinarán la investigación serán la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales (Hernández-Sampieri, et al)

Materiales. - Se dispone de los métodos, dispositivos, saberes y destrezas del investigador, consultor y otros profesionales que harán viable esta investigación.

Humanos. - los recursos humanos involucrados en la ejecución del proyecto.

Financieros - Se dispone de los fondos requeridos y de la capacidad financiera esencial para ejecutar y realizar las tareas o procedimientos que conlleva la investigación.

Por lo tanto, considerando todo lo mencionado, es posible llevar a cabo este estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Zhang C, et al. (China, 2022). En su investigación acerca del impacto de la edad avanzada de los progenitores en el desenlace del embarazo y el bienestar de la descendencia, tuvo como **propósito el estudio de** la fertilidad a una edad avanzada se ha vuelto cada vez más común, pero el envejecimiento de los padres puede afectar negativamente la maduración de los gametos y el desarrollo de los embriones y, por lo tanto, es probable que los efectos del envejecimiento se transmitan a la siguiente generación. Este artículo revisa los estudios en este campo en los últimos años. **Los autores** buscaron la literatura relevante en los últimos años con las palabras clave edad materna paterna avanzada combinada con resultado adverso del embarazo o defecto de nacimiento en la base de datos PubMed y clasificamos los efectos de la edad avanzada de los padres en los resultados del embarazo y el parto. Las investigaciones vinculadas al impacto de la vejez en las anomalías congénitas fueron organizadas como anomalías cromosómicas, trastornos neurológicos y psiquiátricos y otras enfermedades sistémicas. También se discutió el efecto de la tecnología de reproducción asistida (TRA) sobre la fertilidad en edades avanzadas. Los **resultados** excluyeron las diferencias en la definición del rango de edad avanzada y otros factores de confusión entre los estudios, la mayoría de las investigaciones sostenían que la edad avanzada de los progenitores influiría en los resultados del embarazo y en los defectos congénitos de los hijos. **Concluyendo** que, en cierta medida, la edad avanzada de los padres causó resultados adversos en el embarazo y defectos de nacimiento. La aparición de estos resultados se relacionó con los cambios genéticos moleculares causados por el envejecimiento, como mutaciones genéticas, variaciones epigenéticas, etc. Cualquier

etiología de resultados adversos del embarazo y defectos de nacimiento relacionados con el envejecimiento podría ser más de una. El impacto negativo de la vejez se puede modificar hasta un cierto grado con ART (15).

Elçi G, et al. (Turquía, 2022). En su estudio, el impacto de la edad de la madre se analiza en los resultados perinatales en embarazos de mujeres que no han parido antes. El propósito fue examinar cómo la edad materna avanzada afecta los resultados perinatales en la gestación nulípara. El autor buscó analizar de manera retrospectiva los datos de resultados perinatales de 11 366 pacientes que su parto fue entre los años 2015 y 2020. Los pacientes se sub agruparon de acuerdo a su edad como grupo de control (C) (20-29 años), grupo de EMA tardía (30-34 años), grupo de EMA (35-39 años) y grupo de edad materna bastante avanzada (≥ 40 años). Se llevó a cabo un análisis de regresión logística multinomial para evaluar la posible influencia de la edad materna como factor de riesgo para **resultados** negativos en el embarazo. Los hallazgos indicaron una diferencia estadísticamente relevante entre el grupo de control y los demás grupos en cuanto a parto pretérmino, preeclampsia, diabetes mellitus gestacional (DMG), edad gestacional pequeña (SGA), edad gestacional grande (LGA), ruptura prematura de membranas (PROM), alto peso al nacer (HBW) y tasas de mortalidad perinatal ($p < 0,05$). Se observó mayor riesgo de necesidad de (UCIN) y mortalidad perinatal en grupos mayores de 35 años. **Se llegó a la conclusión que la** edad presenta un riesgo en cuanto a parto pretérmino, preeclampsia, LGA, DMG y HBW en los grupos mayores de 30 años de edad materna. Las tasas de RPM, UCIN y mortalidad perinatal aumentan además de los resultados perinatales en el grupo mayor de 35 años de edad materna (16).

Zhang M, et al. (China, 2022). Conexión no lineal entre la edad de la madre y la probabilidad de aborto involuntario: un análisis de casos y controles en el grupo de nacimientos de China. Su finalidad fue evaluar la asociación entre la edad materna y el riesgo de aborto espontáneo

entre las mujeres embarazadas en China. Los autores buscaron **estudios de** casos y controles basándose en la Cohorte de Nacimientos de China, comparamos 338 casos que resultaron en aborto espontáneo con 1,352 controles que resultaron en nacidos vivos normales. Nivel educativo primaria y las medidas de resultado fueron la edad materna y la tasa de aborto espontáneo, respectivamente. Utilizamos modelos aditivos generalizados y modelos lineales bivariados para determinar las asociaciones. Además, realizamos un análisis estratificado para analizar la conexión entre la edad de la madre y la continuidad del aborto espontáneo en distintos grupos. En cuanto a los **resultados, después de ajustar por varias covariables, observamos una asociación en forma de J** entre la edad materna y el riesgo de aborto espontáneo. Además, encontramos que la edad umbral óptima era 29,48 años. La razón de probabilidad ajustada (intervalo de confianza del 95%) de aborto espontáneo por aumento de 1 año en la edad materna fue de 0,97 (0,90-1,06) a la izquierda del punto de inflexión y de 1,25 (1,28-1,31) a la derecha. Además, ninguna de las covariables analizadas modificó la asociación entre la edad de la madre y la ocurrencia de aborto espontáneo ($P > 0,05$). Se llega a la conclusión de que una edad materna elevada (>30 años) se relaciona de manera significativa con una mayor incidencia de aborto espontáneo, lo que apoya una conexión en forma de J entre la edad de la madre y el aborto espontáneo (17).

Zhang M, (China, 2021). Impacto de la edad materna avanzada en mujeres gestantes y sus fetos. Su objetivo es analizar las consecuencias de la edad materna avanzada (edad 45 años o más) y otras edades (edad menor a 45 años) sobre la madre y el feto. En cuanto a su metodología buscaron un **diseño del estudio:** Estudio descriptivo. **Lugar y duración del estudio:** Hospital Popular de la ciudad de Changyi, China, junio de 2017 a septiembre de 2020. De la misma manera, se seleccionaron 400 embarazos individuales. Se clasificaron según la edad 103 mujeres embarazadas que tienen más de 45 años. (Grupo A) y 297 gestantes menores de 45 años (Grupo B). Colesterol sérico total (TC), los triglicéridos (TG), el colesterol de lipoproteínas de

alta densidad (HDL-C) y el colesterol a frecuencia de problemas durante el embarazo y los resultados para los fetos. Los niveles de TC y HDL-C fueron superiores en el grupo A a las 12 semanas en comparación con el grupo B a las 12 semanas, 32 semanas y 3 días después del parto que en el grupo B (todos $p < 0,001$); ($p = 0,003$, $p < 0,001$ y $p < 0,001$). Las frecuencias de diabetes gestacional, embarazo complicado con miomas, hipertensión durante el embarazo, placenta previa, desprendimiento de placenta, anemia y hemorragia postparto fueron más elevadas en el grupo A en comparación con el grupo B (todos $p < 0,001$). Las tasas de sufrimiento fetal y partos prematuros fueron más significativas en el grupo A que en el grupo B (ambos $p < 0,001$). A los 5 minutos se observaron diferencias notables en el peso del feto y el puntaje de Apgar entre los dos grupos (ambos $p < 0,001$). **En conclusión, las mujeres solteras de más de 45 años pueden experimentar una mayor frecuencia de complicaciones durante el embarazo y resultados perinatales adversos.** Palabras clave: Edad materna avanzada, Gestantes, Embarazo, Feto, Complicaciones (18).

Vandekerckhove M, (Francia, 2021). Influencia de la edad de la madre en la salud materna y neonatal: un análisis de cohorte retrospectivo. Su objetivo es medir la relación entre la edad materna y las complicaciones obstétricas y neonatales. El enfoque de esta investigación observacional se basa en 9 años de registros sistemáticos de embarazos administrados por el Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital Antoine Béclère, Clamart, Francia. Entre el 01 de abril de 2007 y el 31 de diciembre de 2015, se realizaron un total de 24.674 embarazos en el Hospital Antoine Béclère, incluidos 23.291 embarazos únicos. La edad materna como variable cuantitativa fue la edad al inicio del embarazo. La medida del resultado principal fue una combinación de resultados de embarazo adversos incluidos aborto espontáneo, aborto inducido, muerte fetal intrauterina, mortinato o bebés que pesaban menos de 500g o nacidos antes de las 24ss de gestación. En cuanto a los **resultados, se analizaros embarazos individuales** ($n = 23,291$) ajustados por obesidad, la tecnología de inseminación artificial

y origen geográfico materno. Los embarazos no planificados se triplicaron con la edad, del 5% en mujeres de 25 a 34 años al 16% en aquellas que tienen más de 45 años. Las mujeres de más de 40 años presentaban el doble de posibilidad de ser admitidas en el hospital en comparación con las mujeres de entre 25 y 34 años. La cifra de partos por cesárea supera el 40% en mujeres mayores de 40 años y sobrepasa el 60% en las que tienen más de 45 años. En el caso de las mujeres de más de 40, se duplicaron los traslados de recién nacidos a la unidad de cuidados intensivos neonatales, y el porcentaje de bebés con bajo peso para su gestación fue mayor con la edad, alcanzando el 34% en mujeres mayores de 45 años. En resumen, se concluye que el riesgo de complicaciones tanto para la madre como para el feto aumenta de manera continua con la edad, siendo especialmente elevado tras los 35 años, lo que sugiere la necesidad de una supervisión más rigurosa. Estos resultados proporcionan evidencia e información adicional para los responsables de la formulación de políticas de salud pública (19).

Nourkami-Tutdibi N, et al. (Alemania, 2021). Morbilidad y mortalidad neonatal en madres de edad avanzada: la maternidad en etapas posteriores de la vida no representa un riesgo de manera independiente para el nacimiento de bebés prematuros. El objetivo de este análisis fue investigar cómo la maternidad a una edad mayor (AMA) influye en la salud y el fallecimiento de los neonatos extremadamente prematuros (TVP). Los investigadores intentaron que este estudio de tipo cohorte, que se basa en la población, abarcara a los bebés de la cohorte europea de cuidados intensivos perinatales efectivos (EPICE). La base de datos EPICE contiene datos sobre 10.329 bebés TPV de 8.928 madres, incluidos mortinatos y abortos. Los nacimientos tuvieron lugar en 19 regiones de 11 países europeos. El estudio incluyó a 7607 bebés nacidos vivos sin defectos congénitos importantes. La principal variable de exposición es AM en el momento de la entrega. Los neonatos se dividieron en tres grupos [referencia 18-34 años, AMA 35-39 años y muy (v) AMA $\geq$ 40 años]. La mortalidad neonatal se definió como la muerte en el hospital antes del alta hospitalaria o la atención a largo plazo de un

paciente pediátrico. Los resultados secundarios incluyeron una combinación de muerte y/o una de las siguientes morbilidades neonatales importantes: (1) displasia broncopulmonar de moderada a grave; (2) lesión cerebral grave definida como hemorragia intraventricular y/o leucocitosis periventricular; (3) retinopatía del prematuro grave; y (4) enterocolitis necrosante grave. Resultado: No hubo diferencias significativas entre los grupos de AD en el uso de surfactantes, corticosteroides posnatales, tasas de sepsis neonatal o NAC que requirieron intervención quirúrgica o farmacológica. Los recién nacidos de madres AMA v AMA requirieron significativamente menos ventilación mecánica durante el período de la UCIN que los bebés nacidos de madres sin AMA, pero no hubo diferencias significativas en la duración de la ventilación mecánica y después de la distribución de las heces estratificadas por grupo de edad gestacional. Los resultados neonatales adversos en los bebés con VPT nacidos de madres AMA v AMA no fueron diferentes de los nacidos de madres menores de 35 años. Llegando a conclusión que la edad materna no afectó la mortalidad de los niños nacidos vivos con TVP. Se llegó a la conclusión que, aunque las madres con AMA tienen un mayor riesgo de embarazo, la mortalidad y la morbilidad de los lactantes con TVP son independientes de la edad materna (20).

Bouzaglou A, et al. (Francia, 2020). Embarazo en mujeres de 40 años o más: consecuencias en obstetricia, en fetos y en recién nacidos. ¿Representa la edad un riesgo por sí mismo para estas complicaciones? La meta es analizar si la edad de la madre actúa como un elemento aislado que influye en complicaciones en obstetricia, así como en fetos y recién nacidos. Estos investigadores llevaron a cabo un estudio francés "no expuesto" de un solo centro de 11 años en un departamento de obstetricia de grado IIB. Los resultados maternos y perinatales se estudiaron mediante análisis Univariantes y multivariantes. Se realizó una comparación entre mujeres de 40 años o más con una relación de 1:1 en relación a mujeres de entre 25 y 35 años. Esto resultó en un total de mil novecientas ochenta y dos mujeres de 40 años o más (edad

promedio: 41. 9) en la fecha estipulada, comparadas con otras 1. 982 mujeres de 25 a 35 años (edad media: 30. 7). La tasa de diabetes gestacional presentó una notable diferencia en el grupo sujeto a estudio (4,6 frente a 1,5% y 14,5 frente a 6,9%, respectivamente, $p < 0,001$). También se identificaron diferencias significativas en relación con la hipertensión gestacional (3,1 frente a 1,1% $p < 0,001$), nacimiento prematuro (10,4 frente a 6,5% $p < 0,001$), y cesárea (16,6 frente a 5,4% para cesárea programada y 50,4 frente a 13,9% para cesárea de emergencia). Sección, estudio transversal, $p < 0,001$) y fallecimiento fetal intrauterino (2,1 vs. 0,5% en el grupo de estudio, $p < 0,001$). Estos resultados también difirieron significativamente en el análisis multivariante. Concluyendo que la gestación después de los 40 años es una consideración ahora, siempre que la paciente y el obstetra controlen y comprendan los factores de riesgo. No obstante, enfrentan un riesgo considerablemente más alto de tener un parto por cesárea, un nacimiento prematuro, desarrollar preeclampsia, diabetes durante el embarazo y la muerte fetal intrauterina. Por consiguiente, es deber del médico especializado en obstetricia proporcionar a estas mujeres información detallada, ofrecerles apoyo emocional y personalizar el control de su embarazo (21).

Kanmaz A, et al. (Turquía, 2019). Impacto de la edad materna avanzada en los resultados del embarazo: información de un único centro de un hospital terciario. El objetivo fue analizar cómo la edad materna avanzada influye en el embarazo y los resultados de los recién nacidos en mujeres atendidas en un hospital terciario. Los investigadores examinaron estudios pertinentes desde enero de 2013 hasta diciembre de 2016, revisando y clasificando los registros clínicos de todas las pacientes referidas para el monitoreo del embarazo y el parto, organizándolos por edad y grupo etario. Las mujeres que tenían más de 35 años fueron como grupo de edad materna alta; (1) 35-40 años. (2) 40-45 años. (3) 45 años o más. La mayoría de las complicaciones durante el embarazo se elevaron en el grupo de mujeres con edad materna avanzada. La frecuencia de cesáreas fue superior en

todos los grupos de madres mayores. No se encontró una relación significativa entre la puntuación de Apgar a los 5 minutos menor que 7 y la mortalidad perinatal, así como el nacimiento prematuro y el número de partos. En términos generales, el embarazo en mujeres de mayor edad materna evidencia un aumento igualmente, lo que implica que las complicaciones del embarazo se incrementarán. Es fundamental llevar a cabo un monitoreo adecuado de los embarazos en mujeres de edad gestacional avanzada. Declaración de impacto ¿Qué información tenemos acerca de este asunto? La edad avanzada de la madre representa un indicador negativo para los resultados del embarazo. Sin embargo, aún no hay un consenso o un enfoque unificado para manejar los embarazos en este grupo específico de riesgo. ¿Cuáles son los resultados de esta investigación? Este estudio clínico añade conocimiento a la literatura sobre la maternidad a una edad avanzada y las complicaciones que pueden surgir durante el embarazo. Es uno de los pocos que subraya la relevancia del parto en mujeres de mayor edad y la conexión entre las complicaciones en el primer trimestre y la edad materna. ¿Qué consecuencias pueden tener estos descubrimientos para la práctica médica y/o la investigación futura? Con el aumento de embarazos logrados a través de tecnologías de reproducción asistida a nivel mundial, la maternidad en una edad avanzada ha cobrado mayor importancia. Dada la tendencia creciente de embarazos tardíos en todo el mundo, consideramos esencial entender y abordar mejor las complicaciones asociadas con estos embarazos (22).

Kahveci B, et al. El impacto de ser una madre de mayor edad en los resultados perinatales de los embarazos en mujeres que nunca han dado a luz. La meta es analizar cómo la edad materna avanzada afecta los resultados del embarazo y del recién nacido en los casos de nulíparas. Los investigadores llevaron a cabo un análisis retrospectivo de los datos de pacientes ingresadas en el Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cukurova, entre enero de 2011 y julio de 2015 para una ecografía fetal de rutina en el segundo trimestre. Los grupos de control (edad: 18-34 años), edad

materna avanzada (35-39 años) y edad materna muy avanzada (> 40 años) incluyeron 471, 399 y 87 mujeres, respectivamente. **Teniendo como resultado que** la diabetes gestacional, la hipertensión durante el embarazo y la incidencia de cesáreas fueron más frecuentes en las madres de mayor edad, en comparación con aquellos en el grupo de edad intermedia y con las más jóvenes. No se observaron variaciones significativas en cuanto a los partos prematuros espontáneos antes de las 34 semanas, la ruptura prolongada de membranas, los bebés que son grandes para su edad gestacional, ni en las tasas de cesárea vaginal entre los diferentes grupos. Asimismo, no se encontraron diferencias considerables en las puntuaciones de APGAR, el número de recién nacidos con bajo peso al nacer, ni en la morbilidad neonatal entre los grupos. Por otro lado, la necesidad de ingreso en la unidad neonatal intensiva fue más frecuente en los dos grupos de madres de mayor edad avanzada en comparación con el grupo control. Llegando a la **conclusión de que** la maternidad a una edad avanzada representa un riesgo para desarrollar diabetes gestacional, hipertensión durante el embarazo, preeclampsia, bebés pequeños para su edad gestacional, partos prematuros tardíos espontáneos y cesáreas, teniendo importantes repercusiones clínicas posibles. (22).

Lean S, et al. (Reino Unido, 2017). Edad materna avanzada y resultados adversos del embarazo: revisión sistemática y metanálisis. Tuvo como finalidad evaluar la probabilidad de fallecimiento fetal y otros efectos negativos del embarazo en féminas con AMA. Los autores realizaron una estrategia de búsqueda donde realizaron búsquedas en Embase, Medline (Ovid), a base de datos de revisiones sistemáticas de Cochrane, ClinicalTrials. gov, LILACS y actas de conferencias desde el año 2000, investigaciones de cohortes e informes de casos y controles con datos para uno o más resultados conjuntos (mortinato o restricción del crecimiento fetal [RCF]) y/o resultados secundarios en madres ≥ 35 años y < 35 años. Recogida y análisis de datos: El efecto de la edad sobre los resultados del embarazo se estudió mediante un metanálisis de efectos aleatorios y una metarregresión. Las tasas de muerte fetal se

correlacionan con las tasas maternas de diabetes, obesidad, hipertensión y utilización de tratamientos de reproducción asistida. Resultando de 1940 listados; sesenta y tres estudios de cohortes y 12 estudios de casos y controles se incluyeron en el metanálisis. AMA aumentó riesgo de óbito fetal (OR 1,75, IC del 95%: 1,62 a 1,89) con un riesgo poblacional del 4,7%. Se observaron tendencias similares para los riesgos de FGR, mortalidad neonatal, restricción de ingreso en cuidados intensivos neonatales y DMG. La asociación entre AMA y mortinatos no se relacionó con la morbilidad materna ni con el TRA. Llegando a la conclusión que el riesgo de muerte fetal aumenta con la edad materna. Esto no se explica completamente por las comorbilidades maternas y el uso de medicamentos ARV. Proponemos que la disfunción placentaria puede mediar resultados adversos del embarazo en AMA. Se necesitan más estudios prospectivos para probar directamente esta hipótesis (23).

Chen Y, et al. (China, 2017). Características clínicas de mujeres con una edad materna mayor y resultados en el periodo perinatal. Su propósito fue investigar la relación existente entre la edad de la madre y los resultados perinatales. Sobre el tema de la metodología, en total, se reclutaron 3 151 mujeres con edad materna avanzada y 6 098 mujeres con menos de 35 años que tuvieron un parto en el Hospital de Obstetricia y Ginecología de Pekín durante el año 2016. Se recogieron sus características clínicas y resultados perinatales para dividir en 3 grupos según la edad del parto, Grupo 1 (edad 35-39 años, 2 683 casos), Grupo 2 (edad $\geq$ 40 años, 366 casos) y el grupo control (edad < 35 años, 6 098 casos). Se analizó la relación entre la edad de la madre y los resultados negativos durante el período perinatal, que abarca condiciones como la hipertensión que afecta el embarazo, la diabetes gestacional, el alumbramiento prematuro y la hemorragia posparto. Resultando una comparación de la tasa de antecedente de cesárea (27,39%, 33,61%, 5,53%) o antecedente de miomectomía previa (2,80%, 5,46%, 0,72%) entre las categorías de edad materna mayor y el grupo de comparación, y las variaciones fueron entre los grupos de edad materna avanzada y el

grupo control fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$). Se comparó el porcentaje de sobrepeso y obesidad antes del embarazo (29,67%, 27,05%, 18,47%), complicado con mioma (14,83%, 19,95%, 5,64%) entre los tres grupos, y las diferencias fueron estadísticamente significativas ($P < 0,05$). El porcentaje de embarazo a través de tecnología de reproducción asistida (9,84%, 15,03%, 3,12%) también tuvo diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,05$). La incidencia de anomalías cromosómicas fetales (1,23%, 3,01%, 0,36%) y malformaciones fetales (1,94%, 4,37%, 0,48%) aumentó con la edad materna, con diferencias estadísticamente significativas ($P < 0,01$). La movilidad de los trastornos hipertensivos (9,84%, 13,11%, 9,23%), diabetes mellitus pregestacional (1,83%, 2,19%, 0,72%), diabetes mellitus gestacional (22,70%, 28,42%, 14,87%), ruptura prematura de membranas (25,57%, 19,40%, 31,42%), placenta previa (2,05%, 2,46%, 0,92%), parto prematuro (8,35%, 11,20%, 5,51%), hemorragia posparto (25,11%, 18,31%, 20,27%) y parto con fórceps (5,42%, 2,33%, 5,71%) y las diferencias fueron estadísticamente significativas ($P < 0,05$). La tasa de cesáreas en primíparas (45,42%, 75,74%, 21,33%) y multíparas (51,46%, 61,54%, 30,95%) tuvo diferencia estadísticamente significativa ($P < 0,05$). La proporción de macrosomía (10,80%, 8,85%, 7,96%) y recién nacidos transferidos a la UCI neonatal (9,63%, 11,48%, 5,21%) en los recién nacidos a término tuvo una diferencia estadísticamente significativa ($P < 0,05$). Culminando con una conclusión que las mujeres con una mayor edad materna crecen después de la implementación de la reciente política de control de natalidad, así como también el riesgo de problemas perinatales negativos. Es necesario enfocar esfuerzos e intervenir para abordar la aparición de estos resultados perinatales desfavorables (24).

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

García Rodríguez G. (Loreto 2022) Complicaciones en madres y recién nacidos en mujeres gestantes de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto, de enero a junio del 2022. La maternidad

en edades avanzadas se relaciona con condiciones de salud previas que, con el tiempo, aumentan en frecuencia, como la hipertensión, el nacimiento prematuro, el bajo peso al nacer y las malformaciones congénitas, entre otras. Estas cuestiones impactan significativamente en la morbilidad tanto de las madres como de los neonatos, lo que desencadena problemas durante el parto y una mayor necesidad de realizar cirugías. Objetivo: Identificar las complicaciones en madres y neonatos en mujeres de edad avanzada atendidas en el Hospital Regional de Loreto, entre enero y junio del 2022. Metodología: Este estudio se diseñó como una investigación cuantitativa no experimental, de carácter descriptivo, transversal y retrospectivo; se consideró una población de 269 mujeres gestantes de edad avanzada y una muestra de 159 que cumplieran con los criterios de inclusión. Resultados: En cuanto a las características sociodemográficas, el 63. 5% se encontraba en el rango de edad de 35 a 39 años, mientras que el 86. 2% eran convivientes y el 68. 6% provenía de áreas urbanas; el 61. 6% de la muestra tenía educación secundaria. En lo que respecta a las características obstétricas, el 43. 4% eran multíparas, el 72. 3% tenía gestaciones a término, el 69. 8% recibió control prenatal y se observó una alta tasa de cesáreas, alcanzando el 64. 2%. Las complicaciones más comunes entre las madres incluyeron: Preeclampsia (30. 8%), infecciones del tracto urinario (12. 6%), riesgo de parto prematuro (6. 9%), anemia (5. 7%) y Eclampsia (1. 9%); sin embargo, el 5. 0% no experimentó complicaciones. En cuanto a las complicaciones perinatales, las más relevantes fueron: bajo peso al nacer (17. 0%), prematuridad (9. 4%) y fallecimiento fetal (7. 5%); no obstante, el 66. 0% no presentó complicaciones. (57)

Evanan Caquimarca, Winney (Ica 2019). Características demográficas y obstétricas en relación con las complicaciones materno-infantiles en gestantes añosas atendidas en el Hospital "Santa María del Socorro" - Ica de julio a diciembre 2019 resumen: La complicación materna perinatal en las gestantes añosas muchas veces incrementa la tasa de mortalidad materna perinatal. El presente estudio plantea como

objetivo determinar la relación entre las características sociodemográficas y obstétricas con las complicaciones materno perinatales, en mujeres embarazadas de edad avanzada atendidas en el Hospital “Santa María del Socorro” de Ica entre julio y diciembre de 2019, se realizó un estudio. La metodología utilizada fue un estudio correlacional, retrospectivo y de corte transversal, con un enfoque descriptivo y un diseño no experimental; se incluyó a 93 mujeres embarazadas de edad avanzada que enfrentaron complicaciones tanto maternas como perinatales. Los hallazgos indicaron que el 81. 7% de las gestantes se encontraban en el rango de 35 a 40 años, el 77. 4% residía en áreas urbanas y el 67. 7% tenía educación secundaria. La complicación materna más frecuente fue la anemia, que afectó al 38. 7% de las participantes, mientras que la amenaza de aborto y las infecciones del tracto urinario representaron el 12. 9% cada una. El 38. 7% de las gestantes asistió a más de seis controles prenatales, siendo la mayoría multíparas con un 60. 2%; el 65. 6% tuvo un parto vaginal y el 34. 4% se sometió a cesárea. Se concluye que: no hay una relación significativa entre las características sociodemográficas y obstétricas y las complicaciones materno-perinatales; no obstante, en cuanto a las características obstétricas, sí se encontró una relación significativa entre las complicaciones maternas y el tipo de parto en las mujeres embarazadas de edad avanzada atendidas en el Hospital “Santa María del Socorro” de Ica entre julio y diciembre de 2019 (56)

Poma R. (Huancayo, 2019). Complicaciones en el embarazo de mujeres de edades muy avanzadas y adecuadas atendidas en el Hospital Regional de Medicina Materno Infantil El Carmen. Su finalidad es analizar las complicaciones en el embarazo en mujeres de edades extremas y adecuadas, que reciben atención en el Hospital Regional Docente Materno Infantil El Carmen, en Huancayo 2019. Su metodología consta en un estudio transversal descriptivo y retrospectivo de diseño descriptivo con una población de 5.800 gestantes atendidas en el Hospital Regional Materno Infantil Docente El Carmen; La muestra fue seleccionada según la fórmula de distribución proporcional, con un total

de 219 gestantes con complicaciones maternas. Resultando que las características sociodemográficas en estos dos grupos son similares con educación secundaria, estado de convivencia, ocupación de ama de casa y origen urbano. La tasa de fecundidad es la tasa de nacimientos entre las mujeres que están esperando un hijo en una etapa avanzada en relación con los niveles de fertilidad entre las mujeres en la edad ideal; la aparición de la NPA comienza en el segundo trimestre en mujeres post-embarazadas y en el primer trimestre a la edad óptima; Los APN en ambos casos fueron superiores a 6. La tasa de conclusión del parto a las 37 semanas fue del 80,8% en comparación con el 71,3%; cesárea 53,6% frente a 52,1%. Entre las complicaciones neonatales en mujeres embarazadas mayores se encuentran el sufrimiento fetal severo y el fallecimiento fetal, mientras que en las mujeres en edad ideal se observan el parto prematuro y el DES. Se llega a la conclusión de que las complicaciones obstétricas frecuentes en mujeres mayores son la anemia, la ruptura prematura de membranas y la preeclampsia, mientras que en las mujeres en su mejor edad se presenta la anemia, seguida por infecciones del tracto urinario (25).

Ruiz Vasquez,R. (Iquitos 2015) Complicaciones en madres y neonatos en embarazadas mayores atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar. Desde enero hasta diciembre de 2015. La maternidad a una edad avanzada está vinculada a una probabilidad incrementada de problemas obstétricos, lo que se traduce en un aumento de la morbi-mortalidad tanto materna como perinatal. Investigaciones revelan que las mujeres mayores de 35 años enfrentan ciertos riesgos particulares durante la gestación. Propósito: Identificar las complicaciones en madres y neonatos de embarazadas mayores atendidas en el Servicio de Obstetricia del Hospital César Garayar entre enero y diciembre de 2015. Metodología: Se llevó a cabo un estudio no experimental con un enfoque descriptivo y de tipo transversal retrospectivo, con una población de 403 gestantes añosas en el Hospital Iquitos Cesar Garayar García de enero 2015 a diciembre 2015, obteniendo una muestra de 197 mujeres embarazadas; se obtuvo información acerca de la edad de la madre,

lugar de origen, semanas de gestación, número de hijos previos, atención prenatal, modalidad de parto, así como complicaciones tanto para la madre como para el recién nacido. Resultados: Algunos hallazgos importantes del análisis de las mujeres embarazadas de mayor edad indicaron que el 75. 6% no experimentó problemas maternos, mientras que el 75. 6% no tuvo complicaciones en el feto. El 87. 8% alcanzó un parto a término, el 60. 4% eran madres con muchos hijos, y el 83. 8% dieron a luz de manera vaginal. Conclusiones: Las madres con muchos hijos mostraron un caso de preeclampsia (78. 9%); tanto las primíparas de mayor edad como las multíparas tuvieron eclampsia (50. 0%); las que tenían muchos hijos presentaron ruptura precoz de membranas (70. 0%) y también sufrieron hemorragia tras el parto (58. 8%); encontrándose una relación notable entre el número de hijos y las complicaciones maternas ($p=0. 001$). Las mujeres embarazadas de 40 años o más padecieron Sufrimiento fetal agudo (59. 4%); seguido de retraso en el crecimiento del feto (53. 8%); sin embargo, las embarazadas de entre 35 a 39 años presentaron fallecimiento fetal (100. 0%) y otras complicaciones en el parto (100. 0%); encontrándose una relación muy significativa entre la edad de la madre y las complicaciones en el recién nacido ($p=0. 000$). (58)

2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES

Campos Mallqui, Yassmin Jhesspy, (Huánuco 2022) La investigación llevada a cabo, denominada “Factores Obstétricos que afectan las complicaciones maternas y perinatales en mujeres embarazadas mayores en el Centro de Salud Las Moras - Huánuco 2022”, tuvo como finalidad principal identificar los factores obstétricos que inciden en las complicaciones tanto maternas como perinatales en mujeres embarazadas de mayor edad en el Centro de Salud Las Moras - Huánuco 2022. La metodología utilizada en esta investigación fue observacional, retrospectiva, transversal y analítica; con un enfoque correlacional y un diseño no experimental-correlacional-transeccional. La población de estudio consistió en 139 mujeres embarazadas,

mientras que la muestra se limitó a 102 mujeres de 35 años o más, asimismo, se empleó la técnica de documentación y se utilizó una ficha para la recolección de datos. Los hallazgos relacionados con las complicaciones maternas y perinatales que mostraron conexión fueron: el parto prematuro (p-valor = 0,009), la amenaza de aborto (p-valor = 0,050), el trabajo de parto prolongado (p-valor = 0,014) y el retraso en el crecimiento intrauterino (p-valor = 0,046). Con un valor p menor a 0. 05, se valida la hipótesis de la investigación, confirmando que los factores obstétricos tienen un impacto significativo en las complicaciones maternas y perinatales en gestantes de edad avanzada en el Centro de Salud Las Moras - Huánuco 2022. Por lo tanto, se puede concluir que existe una relación entre los factores obstétricos y las complicaciones maternas y perinatales (61).

Loyola Avalos, Maricia Rossi, (Huanuco 2022) Objetivo: Establecer la conexión entre el embarazo en mujeres de edad avanzada y las complicaciones materno perinatales en embarazadas que recibieron atención en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari durante el año 2022. Metodología: se llevó a cabo un estudio observacional, con un enfoque retrospectivo, transversal y analítico. Presentando un diseño correlativo. Resultados: Se observó que los porcentajes más altos correspondían al 16,5% (23 embarazadas) que tenían 37 años, y al 14,4% (20 embarazadas) que contaban con 36 años. Mientras que los porcentajes más bajos fueron de un 2,2% (3 embarazadas) que tenían 45 años y un 0,7% (1 embarazada) con 46 años. Del total, el 62,5% (87 embarazadas) eran de áreas urbanas y el 37,4% (52 embarazadas) provenían de áreas rurales. Un 43,9% (61 embarazadas) tenían educación secundaria, y un 29,5% (41 embarazadas) contaban con estudios en primaria, el 17,3% (24 mujeres embarazadas) poseen educación superior, mientras que el 9,4% (13 mujeres embarazadas) son analfabetas. Un 64,7% (90 mujeres embarazadas) viven en pareja, el 18,7% (26 mujeres embarazadas) están casadas y un 16,5% (23 mujeres embarazadas) son solteras. Se ha demostrado que el embarazo en etapas avanzadas está vinculado a

complicaciones en las madres, como el riesgo de parto prematuro (P 0,04) y la preeclampsia (P 0,022). También se relaciona con complicaciones en los recién nacidos, tales como la prematuridad (P 0,041), el crecimiento intrauterino restringido (RCIU) (P 0,044) y la muerte fetal (P 0,04). Conclusiones: Se observa un vínculo entre los embarazos en edades tardías y las complicaciones maternas y perinatales. Las condiciones asociadas incluyen la preeclampsia, la prematuridad, el RCIU, la muerte fetal y el riesgo de aborto. (59)

Garay Palomino, Dayer Feliberto (Huánuco 2018) Este estudio tuvo como finalidad identificar al grupo de mujeres embarazadas, tanto adolescentes como adultas mayores, que enfrenta mayores problemas obstétricos durante el embarazo y el parto en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco en el año 2018. Se trabajó con una muestra de 89 pacientes, obteniendo los siguientes resultados: En cuanto a las edades, se encontró que el 74% pertenecía al rango de 16 a 19 años. Respecto al nivel educativo, el 57% tenía educación primaria. La mayoría de las participantes, un 71%, eran de áreas urbanas. El estado civil de convivencia se observó en el 46%; en cuanto a la situación económica, el 53% se encontraba en una condición económica regular. El 57% de las mujeres fueron multigestas. En relación a la edad gestacional, se registró que el 57% llegó a término; el 79% de las mujeres estudiadas recibieron más de seis controles prenatales. En cuanto a la vía de parto, el 72% experimentó un parto a través de cesárea. Entre las participantes, el 57% no tenía antecedentes médicos relevantes. En cuanto a las complicaciones obstétricas, se reportó una infección del tracto urinario en el 23%, aborto en el 16%, amenaza de aborto y anemia en el 9% cada uno; ruptura de membranas prematura en el 8%; trastornos hipertensivos durante el embarazo y partos prolongados en el 7% cada uno; seguidos de distocia de hombros y partos precipitados en el 6% cada uno; y desprendimiento de placenta en el 5% (60).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. EMBARAZO

El embarazo es una condición en la que el producto de la fertilización se implanta dentro del útero o en otra área del organismo. Culmina en un aborto o un nacimiento natural o programado. A lo largo de este periodo, el organismo de la madre experimenta transformaciones significativas que afectan todos los sistemas orgánicos para facilitar el desarrollo del bebé. Es esencial que todos los profesionales de la salud reconozcan estas transformaciones durante la gestación para ofrecer la atención óptima tanto a la madre como al bebé. En el transcurso del embarazo, el organismo de una mujer sufre cambios dramáticos que involucran todos los sistemas de órganos del cuerpo. Estos cambios hacen que la fisiología difiera de las mujeres no embarazadas. Además, el desarrollo anormal del embarazo puede causar más dificultades para la madre y el feto. Con la tasa de mortalidad materna en Estados Unidos ascendiendo a cerca de 18 fallecimientos por cada 100 000 recién nacidos en 2009, un notable incremento de 7,2 muertes por cada 100 000 en 1987, es esencial que todos los profesionales de la salud reconozcan las transformaciones habituales que se presentan durante el embarazo, y se equilibre. Además de identificar cambios fuera de los síntomas típicos del embarazo (26).

La unión de un espermatozoide con un óvulo da inicio a la embriogénesis. El óvulo que ha sido fertilizado se fragmenta de diferentes formas para crear un blastocisto. Posteriormente, este blastocisto empieza a insertarse en el endometrio materno. La inserción provoca que el tejido uterino se transforme para adaptarse al embrión. Esta transformación de la decidua promueve la supervivencia del embrión y parece funcionar como un escudo frente a las reacciones inmunitarias. Además, la gonadotropina coriónica humana (HCG) se libera después de la implantación para mantener el embarazo. Luego, el blastocisto comienza a formar tres capas germinales diferentes, que incluyen ectodermo, mesodermo y endodermo. En esta etapa, el

blastocisto se convierte en un embrión. Los embriones se someten a un proceso llamado organogénesis durante el cual desarrollan la mayoría de los principales sistemas de órganos (27).

2.2.2. DESARROLLO DEL EMBARAZO

El embarazo dura 266 días desde la inserción de un óvulo fecundado hasta el nacimiento. No obstante, dado que el inicio del embarazo se suele determinar considerando el primer día de la última menstruación, la duración media del embarazo se puede considerar de 280 días. Esta duración es aproximadamente la mitad del tiempo que las mujeres dan a luz. Los bebés que llegan al mundo entre las 37 semanas completas y las 38 semanas y seis días de gestación son clasificados como prematuros. Aquellos que nacen entre las 39 semanas completas y las 40 semanas y seis días son considerados a término. Los infantes que nacen desde la semana 41 a la 41 semanas y seis días se consideran tardíos. Cualquier niño que nace a partir de la semana 42 de gestación o después se considera prematuro (28).

2.2.3. SISTEMA DE ÓRGANOS INVOLUCRADOS

La gestación provoca una reacción sincronizada de diversos sistemas orgánicos para beneficiar tanto a la madre como al bebé.

Sistema reproductor femenino

Para acomodar que el feto en desarrollo pueda crecer, el útero debe experimentar cambios estructurales significativos y un aumento en el tamaño de las células. En este periodo, el útero necesita mantenerse en un estado sin actividad, evitando contracciones; esto se logra mediante un incremento en los niveles de progesterona, que ayuda a relajar el músculo liso. El crecimiento de la placenta también provoca la reconfiguración de los vasos sanguíneos y el tejido del útero. Las hormonas, especialmente los estrógenos, son responsables de dar inicio al aumento del tamaño uterino durante las primeras fases del embarazo. El útero pasa de pesar 70 gramos a 1100 gramos, mientras que su

capacidad aumenta de 10 mililitros a 5 litros. Entre las semanas 12 y 16, la parte inferior del útero se expande, lo que lo transforma en una forma más redondeada y deja espacio para el crecimiento del saco amniótico con un estiramiento mínimo del útero. A medida que se intensifica la tasa de crecimiento del feto después de la semana 20, el útero se alarga rápidamente y sus paredes se vuelven más finas. El crecimiento en el diámetro longitudinal es más acelerado que en los diámetros laterales o anteroposteriores, con la mayor elongación observada entre las semanas 20 y 32. En la semana 28, se alcanza el pico en la tasa de crecimiento del feto y de los tejidos. A medida que esto prosigue, el útero comienza a crecer más lentamente, estirándose y adelgazando rápidamente. Pocos días antes del parto, el útero regresa a su forma anterior al embarazo. (29).

a) Cardiovasculares

El gasto del corazón incrementa entre un 30 y un 60 % durante la gestación, y la mayor parte de este incremento ocurre en el primer trimestre. Se logra el máximo rendimiento entre la semana 20 y la 24, y se sostiene hasta el momento del parto. En un principio, el aumento en el gasto del corazón está relacionado con un incremento en el volumen sistólico. A medida que el volumen sistólico disminuye hacia el final del tercer trimestre, la elevación de la frecuencia cardíaca compensa la escalada del gasto cardíaco. Disminuye la resistencia vascular sistémica, lo que ocasiona una menor presión arterial. La presión arterial sistólica baja aproximadamente entre 5 y 10 mmHg, mientras que la presión diastólica cae entre 10 y 15 mmHg. Este descenso alcanza su máximo alrededor de las 24 semanas y luego regresa de manera gradual a los niveles de antes del embarazo. Este descenso en la presión arterial se produce por el aumento en los niveles de progesterona a lo largo del embarazo. La progesterona genera la relajación del músculo liso, lo cual disminuye la resistencia vascular (30).

b) Pulmonar

A lo largo del embarazo, el diafragma se expande, causando una reducción del 5% en la capacidad total de los pulmones. Sin embargo, un incremento en el volumen de aire que se inhala y exhala (TV) de un 30-40% disminuye la reserva de aire espirado en un 20%. La cantidad de aire que se respira por minuto también creció entre un 30% y un 40% a medida que aumentaba el VT mientras se mantenía constante la frecuencia respiratoria (31).

c) Gastrointestinales

Los niveles elevados de estrógeno, progesterona y la gonadotropina coriónica humana (HCG) actúan en conjunto para provocar náuseas y vómitos, que comúnmente se conocen como náuseas matutinas. Un nivel reducido de glucosa en la sangre puede ser otra razón para experimentar náuseas. Estas náuseas matutinas afectan a más del 70% de las mujeres embarazadas y pueden darse en cualquier momento del día. Generalmente, desaparecen entre las semanas 14 y 16, aunque pueden continuar después de la semana 20 en alrededor del 10 al 20 por ciento de las mujeres que están embarazadas. Si las náuseas y los vómitos son tan severos que provocan cetosis y una pérdida de peso que equivale al 5% o más del peso corporal anterior al embarazo, se clasifica como hiperémesis gravídica. Estos pacientes pueden requerir líquidos intravenosos y suplementos vitamínicos (31).

d) Riñones

El sistema de renina, angiotensina y aldosterona inicia su actividad al comienzo del embarazo, lo que eleva la reabsorción de sodio. No obstante, el incremento de la tasa de filtración glomerular contribuye a mantener el sodio en la sangre. Asimismo, las concentraciones más altas de progesterona y prostaciclina, junto con los cambios en los receptores de angiotensina I durante el embarazo, generan una resistencia relativa a la angiotensina II. Esta situación juega un papel clave en contrarrestar los efectos de vasoconstricción que causa la angiotensina y permitir la

estimulación de la vasodilatación de la arteria renal mediada por el endotelio por la relaxina para la síntesis de óxido nítrico (31).

e) Hematología

Durante el embarazo, la cantidad de glóbulos La cantidad de glóbulos rojos se incrementa entre un 20 y un 30 por ciento, mientras que el volumen de plasma crece entre un 45 y un 55 por ciento. Este incremento desproporcionado en el volumen provoca una anemia por dilución y una reducción en el hematocrito. El número de glóbulos blancos se eleva de 6 a 16 millones por mililitro, alcanzando hasta 20 millones por mililitro al nacer y poco después. La cantidad de plaquetas presenta una pequeña disminución a causa del aumento del volumen plasmático, aunque en general se mantiene dentro de niveles normales. Un pequeño porcentaje de mujeres, entre el 5 y el 10 por ciento, presenta conteos de plaquetas que oscilan entre 10 y 150 mil millones por litro sin que haya anomalías. Los niveles de fibrinógeno y del factor VII-X aumentan, pero no se observan cambios en los tiempos de coagulación y sangrado. No obstante, el incremento en la estasis venosa y los daños en el endotelio conducen a una mayor incidencia de trombo embolismo durante el embarazo (31).

f) endocrino

Los altos niveles de estrógeno que se presentan en el embarazo activan la globulina que transporta la tiroidea, lo que provoca un incremento en los niveles de tiroxina (T4) y triyodotironina (T3). Los valores libres de T3 y T4 variaron levemente, pero se mantuvieron relativamente estables y disminuyeron levemente en el segundo y tercer trimestre. Debido a la función tiroidea débil de la hCG, los niveles de TSH disminuyen un poco durante el primer trimestre, pero aumentan nuevamente al finalizar esta etapa. A pesar de estas variaciones, el embarazo se clasifica como un estado eutiroides (31).

2.2.4. COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS

a) Preeclampsia

La eclampsia constituye una complicación reconocida de la preeclampsia en el embarazo y puede llevar a problemas de salud y a la muerte tanto de la madre como del bebé si no se identifica correctamente. La preeclampsia y la eclampsia se clasifican en cuatro grupos relacionados con trastornos hipertensivos que ocurren durante el embarazo (32). La preeclampsia se define como hipertensión arterial de nueva aparición después de las Veinte semanas de embarazo, con una presión arterial sistólica de 140 mmHg o más y/o una presión diastólica de 90 mmHg o superior, acompañada de proteinuria y/o problemas en órganos clave (como el riñón), dificultades hepáticas, trastornos en el sistema nervioso central, acumulación de líquido en los pulmones y baja cantidad de plaquetas (33). Eclampsia se define como nuevas convulsiones tónico-clónicas generalizadas en mujeres con preeclampsia. Los ataques de eclampsia pueden ocurrir antes del nacimiento, después de las 20 semanas de embarazo, durante el período de labor y tras el nacimiento. Las crisis convulsivas que ocurren antes de las veinte semanas son infrecuentes, aunque se han registrado en casos de enfermedad trofoblástica (34).

Etiología

A pesar del progreso en la comprensión de la preeclampsia no explica de manera precisa la causa de la eclampsia. Se ha propuesto que la mayor permeabilidad de la barrera hematoencefálica en la preeclampsia produce alteraciones en el flujo sanguíneo del cerebro debido a la reducción de la autorregulación (35).

Epidemiología

Las alteraciones relacionadas con la presión arterial, como la hipertensión persistente, la hipertensión durante el embarazo, la preeclampsia, la eclampsia y la hipertensión crónica que se superpone

a la preeclampsia, impactan alrededor del 10% de los embarazos globalmente y constituyen más o menos el 10% de todos los embarazos. País. En las últimas dos décadas, la incidencia de preeclampsia ha aumentado, aumentando la morbilidad y mortalidad materna y neonatal. En el territorio estadounidense, las mujeres afrodescendientes presentan una frecuencia más alta de preeclampsia, y la mortalidad materna es tres veces superior a la que se observa en mujeres blancas. Entre los elementos de riesgo vinculados a la preeclampsia se encuentran la edad materna superior a 40 años, experiencias previas de preeclampsia, embarazos múltiples, sobrepeso, hipertensión persistente, diabetes pregestacional, problemas renales, síndrome antifosfolípido, trombofilias, lupus eritematoso y tratamientos de fertilidad (33).

b) Ruptura prematura de membranas

Definición

La rotura prematura de membranas (RPM) se describe como la ruptura de las membranas antes de que comience el parto. Cuando esta ruptura sucede antes del inicio del parto y antes de alcanzar las 37 semanas de gestación, se le conoce como PROM prematuro (PPROM) (36).

Etiología

Existen diversos mecanismos que generan la ruptura de membranas antes del inicio del trabajo de parto. Esto puede originarse por un debilitamiento natural de las membranas junto con las fuerzas ejercidas por las contracciones del útero. Es frecuente que la infección intramniótica se relacione con la ruptura prematura de membranas. Los principales factores de riesgo para la ruptura prematura de membranas son antecedentes de esta condición, longitud cervical reducida, sangrado vaginal en el segundo o tercer trimestre, exceso de distensión uterina, deficiencias de nutrientes como el cobre y la vitamina C, trastornos del tejido conectivo, un índice de masa corporal bajo, un nivel

socioeconómico inferior, el tabaquismo y el uso de sustancias ilícitas. A pesar de la variedad de causas posibles, generalmente no se logra identificar una razón clara en un paciente que presenta ruptura prematura de membranas (37).

Epidemiología

Al final, la RPM afecta cerca del 8% de los embarazos. La RPM prematura complica alrededor del 1 % de los partos en general y es dos veces más común en las afroamericanas.

Fisiopatología

La ruptura de las membranas ocurre debido a múltiples elementos que, con el tiempo, provocan un debilitamiento más rápido de la membrana. Esto se debe a una elevación en las citocinas locales, un desajuste en la relación entre las metaloproteinasas de la matriz y sus inhibidores de tipo tisular, el incremento en la actividad de colagenasa y proteasa, así como otros aspectos que pueden resultar en un incremento de la presión dentro del útero (38).

c) Diabetes mellitus gestacional

Definición

La diabetes mellitus gestacional (DMG) se define como un tipo de intolerancia a la glucosa que se presenta o se identifica por primera vez durante la gestación. El GDM se puede dividir en A1GDM y A2GDM. Se considera A1GDM a la diabetes gestacional que se controla únicamente a través de la dieta y no requiere medicación. En contraste, A2GDM es la diabetes gestacional que necesita tratamiento médico para mantener niveles adecuados de glucosa en sangre (39).

Etiología

La causa de la diabetes gestacional parece estar vinculada a 1) un mal funcionamiento de las células beta en el páncreas o una respuesta

retardada de estas células frente a los niveles de azúcar en la sangre, y 2) una significativa resistencia a la insulina provocada por la liberación de hormonas desde la placenta. El lactógeno placentario humano es la hormona principal asociada con el aumento en la resistencia a la insulina en la diabetes mellitus gestacional. Otras hormonas que influyen en el desarrollo de esta condición incluyen la hormona del crecimiento, la prolactina, la hormona liberadora de corticotropina y la progesterona; estas hormonas facilitan la creación de resistencia a la insulina y el aumento de glucosa en sangre durante el embarazo (40).

Se han identificado varios factores de riesgo clínicos asociados con el desarrollo de diabetes durante el embarazo. Estos factores clínicos son (41):

- Aumento de peso (un índice de masa corporal por encima de 25)
- Reducción de la actividad física
- Pareja directa que padezca diabetes mellitus
- Historial de diabetes gestacional anterior o un bebé grande al nacer, junto con condiciones metabólicas como hipertensión
- Niveles bajos de HDL
- Triglicéridos superiores a 250
- Síndrome de ovarios poliquísticos
- Hemoglobina A1C mayor a 5,7
- Resultado anormal en la prueba de tolerancia a la glucosa
- Cualquier indicador significativo de resistencia a la insulina.

Epidemiología

La diabetes gestacional afecta alrededor del 2 al 10% de los embarazos en los Estados Unidos de América.

Las mujeres que padecen diabetes gestacional tienen una probabilidad superior del 35 al 60% de presentar diabetes mellitus en un lapso de 10 a 20 años tras el parto (42).

d) Trabajo de Parto prematuro

Definición

El trabajo de parto prematuro es el parto que sucede cuando el recién nacido llega al mundo entre las 20 semanas y los 36 semanas y 6 días de gestación. También se divide en dos categorías: prematuros tempranos y prematuros tardíos. Se considera prematuro temprano a aquel bebé que nace antes de completar las 33 semanas, mientras que un bebé prematuro tardío nace entre las 34 y 36 semanas. (43).

Etiología

A continuación se presentan varias causas que pueden influir en el inicio de un parto antes de tiempo: ansiedad, infecciones, separación de la placenta, placenta baja, consumo de drogas, historial de partos prematuros o abortos, escasa atención prenatal, hábito de fumar, edad materna inferior a 18 años o superior a 40 años, deficiencias nutricionales, bajo índice de masa corporal, anomalías en el feto, restricción del crecimiento intrauterino, bajo volumen de líquido amniótico, exceso de líquido amniótico, sangrado vaginal, ruptura temprana de las membranas y factores del entorno. Esta enumeración no es completa, ya que hay múltiples otros aspectos que pueden influir en el parto prematuro. No obstante, incluye los motivos más frecuentes que los pacientes presentan en contextos clínicos (44).

Epidemiología

En 2005, la Organización Mundial de la Salud señaló que aproximadamente el 9,5% de los partos a nivel global eran prematuros. Esto se traduce en cerca de 13 millones de nacimientos. En Estados Unidos, la cifra se situó en un 11,4 % en 2013. La tasa alcanzó su máximo en 12,8 % en 2006, impulsada por un mayor uso de ecografías para determinar la edad gestacional, mayor implementación de técnicas de reproducción asistida y la inducción de partos anticipados. Desde entonces, ha disminuido gracias a la mejora de las prácticas de fertilidad

ahora en uso. Las tasas de partos prematuros varían entre los distintos estados de EE. UU. y se ha encontrado que las mujeres afroamericanas tienen casi el doble de probabilidad de tener un parto prematuro en comparación con otros grupos raciales o étnicos (46).

Gestante añosa

Gestante añosa. Se describe como la maternidad en mujeres que superan los 35 años y se está volviendo cada vez más común en naciones con altos ingresos. La gestación en años extremos se refiere a embarazos en la juventud y en la vejez. Envejecimiento; la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) se refiere a una mujer embarazada de edad avanzada como aquella que está en proceso de gestación a los 35 años o más. Otros términos frecuentemente empleados como equivalentes son edad avanzada, madura y tardía (48).

Cualquier mujer de 35 años o más que se queda embarazada es considerada parte de la maternidad avanzada y la Sociedad Española de Ginecoobstetricia incluso señala hasta los 38 como límite. En Perú, durante los años 80, la edad a la que las mujeres solían tener hijos era de 28 años, mientras que en 2001 esta media era de 21. 9 años. Para 2011, la edad promedio para tener el primer hijo había aumentado a 31 años; a pesar de que no se sabe cuántas mujeres mayores de 35 años buscan ayuda por problemas de fertilidad, es evidente que los embarazos en este grupo están en aumento. La tasa de mortalidad perinatal observada en el grupo analizado es del 16. 5%, lo que representa 3. 4 veces más que la tasa global y casi el doble comparado con aquellas que no pertenecen a este grupo de edad.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Edad materna añosa:** se entiende como la edad de la madre que es igual o superior a 35 años en el momento del nacimiento, de acuerdo con la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia. (51).

- **Placenta Previa:** Es una complicación en el ámbito obstétrico donde la placenta bloquea parcial o completamente la apertura interna del cérvix (52).
- **Muerte fetal:** La muerte fetal se definió como la muerte de un feto de al menos 22 semanas de gestación o 500g de peso al nacer si se desconocía el tiempo de gestación (53).
- **Parto prematuro:** El parto prematuro incluyó aquellos con un inicio del trabajo de parto antes de las 37 semanas completas de embarazo (53).
- **La diabetes gestacional (DG):** Es una complicación frecuente durante el embarazo, caracterizada por la aparición de niveles elevados de glucosa en sangre de manera natural durante la gestación (54).
- **Desprendimiento prematuro de placenta:** Resulta de una cascada de procesos fisiopatológicos que conducen a la separación de la placenta antes del parto, lo que complica alrededor del 1% de los nacimientos (55).

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Las complicaciones materno perinatales como: muerte fetal, parto prematuro, preeclampsia, RPM y aborto espontáneo se relacionan a gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Hipótesis nula

Las complicaciones materno perinatales como: muerte fetal, parto prematuro, preeclampsia, RPM y aborto espontáneo no se relacionan a gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Hipótesis específicas

Ha1: La gestación añosa conlleva a complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano,

2022.

Ho1: La gestación añosa no conlleva a complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Ha2: La gestación añosa conlleva a complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Ho2: La gestación añosa no conlleva a complicaciones perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Ha3: Las características obstétricas y neonatales difieren en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Ho3: Las características obstétricas y neonatales no difieren en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Ha4: Las características sociodemográficas difieren en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

Ho4: Las características sociodemográficas no difieren en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

2.5. SISTEMA DE VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Factores obstétricos

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Complicaciones maternas y perinatales

2.6. OPERIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Tipo de variable	Escala de medición
Complicaciones materno perinatales	Son disrupciones que se presentan en gestantes pudiendo afectar a la madre como al niño por nacer	Complicaciones maternas	- Anemia - Diabetes gestacional - Preeclampsia - Infección del tracto urinario - Placenta previa - Desprendimiento prematuro de placenta - Rotura prematura de membranas - Desgarro perineal - Expulsivo prolongado - Aborto espontáneo	Cualitativa	Nominal politómica
		Complicaciones perinatales	- Prematuridad - RCIU - Sepsis neonatal - Sufrimiento fetal agudo - Malformaciones congénitas - Muerte fetal	Cualitativa	Nominal politómica
Características obstétricas		Paridad	- Nuliparidad - Primiparidad - Multiparidad - Gran multiparidad	Cualitativa	Nominal politómica
		Espacio intergenésico	- < de 2 años - De 2 a 5 años	Cualitativa	Nominal politómica

		- Mayor de 5 años - No aplica		
	Inicio de la Atención prenatal:	- < 14 semanas - ≥ a 14 semana	Cualitativa	Nominal dicotómica
	Número de APN	- Ninguna - < 6 APN - ≥ 6 APN	Cualitativa	Nominal politómica
	Ganancia de peso	- Adecuada - Inadecuada	Cualitativa	Nominal dicotómica
	Edad gestacional a término del embarazo	- < 37 semanas - ≥ 37 a 41 semanas - >41 semanas	Cualitativa	Nominal politómica
	Vía de culminación del embarazo	- Cesárea - Parto vaginal	Cualitativa	Nominal dicotómica
Características neonatales	Peso del Neonato	- < 2500g - 2500 g a 3999 g - ≥ 4000 Kg	Cualitativa	Nominal politómica
	Apgar al minuto	- 0 a 3 - 4 a 6 - 7 a 10	Cualitativa	Nominal politómica
	Edad materna	- Años	Cuantitativa	Discreta
Características sociodemográficas	Nivel educativo	- Sin nivel - Primaria - Secundaria - Superior no universitario - Superior universitario	Cualitativa	Nominal politómica

	Estado civil	- Casada - Conviviente - Soltera - Divorciada	Cualitativa	Nominal politémica
	Ocupación	- Estudiante - Ama de casa - Docente - Comerciante - Otros	Cualitativa	Nominal politémica
	Procedencia	- Urbana - Rural	Cualitativa	Nominal dicotómica

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

La investigación se realizará en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, un establecimiento que en la actualidad posee instalaciones recién construidas, equipos modernos, más recursos humanos especialistas para brindar a la población una Atención Especializada, este Hospital se encuentra en la categoría nivel II-1, con miras a la categorización como Hospital categoría nivel III-1. Dicho nosocomio se encuentra ubicado en el Jr. Hermilio Valdizán N°950, distrito, provincia y departamento de Huánuco.

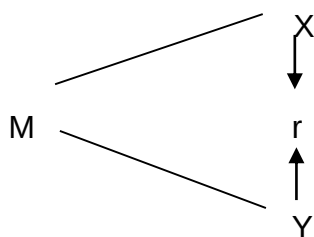
3.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de tipo descriptivo y correlacional, y se clasifica como analítica. Además, dado el tiempo de los eventos, se considera retrospectiva, ya que se recogieron datos de períodos anteriores.

Con base en el tiempo y el orden del estudio, este se considera transversal, puesto que se realizó en un momento específico y las variables se evaluaron en múltiples ocasiones. En relación con el análisis y la extensión de los resultados, se examinó la conexión entre las variables sin la intervención del investigador.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño es no experimental correlacional, el esquema es:



Dónde:

M = Muestra (Historia clínica de gestantes)

X = Edad materna avanzada

Y = Complicaciones materno perinatales

r= La relación entre las variables.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. DESCRIPCIÓN DE LA POBLACIÓN

El grupo de estudio estuvo formado por 866 mujeres embarazadas que recibieron atención en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano a lo largo del año 2022.

3.4.2. MUESTRA Y MÉTODO DE MUESTREO

La selección de la muestra se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico, utilizando conveniencia. La muestra incluye a todas las mujeres embarazadas que tienen 35 años o más, atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, desde Enero a Diciembre del 2022, que asciende a 212 gestantes y que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

3.4.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

➤ Criterios de inclusión

- ✓ Gestantes mayores o igual a 35 años
- ✓ Historias clínicas legibles y con información completa.
- ✓ Gestantes sin antecedentes médicos

➤ Criterios de exclusión

- ✓ Gestantes menores de 35 años
- ✓ Gestantes con hábito tóxico
- ✓ Gestantes con enfermedades crónicas subyacentes
- ✓ Historias clínicas con información incompleta

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.5.1. TÉCNICAS

La metodología empleada fue el Análisis Documental, que facilitó el examen y la evaluación de las historias clínicas y de los registros del área de gineco-obstetricia del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

3.5.2. INSTRUMENTOS

Para el dispositivo destinado a recopilar información se empleó la Hoja de Registro; los datos se obtuvieron de los expedientes médicos y del registro de nacimientos. del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano; y consta de cuatro secciones, complicaciones maternas, complicaciones perinatales, características obstétricas y neonatales, y las características sociodemográfico.

Validación de los instrumentos para la recolección de datos

El aparato creado por la investigadora fue aprobado de manera cualitativa mediante la evaluación de expertos.

Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos.

La evaluación de la fiabilidad de los instrumentos se llevó a cabo a través del análisis de alfa de Cronbach.

3.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se pidió autorización al gerente del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, para llevar a cabo la investigación. Para la recopilación de datos se eligieron de manera aleatoria las historias, las cuales fueron organizadas en el software de Excel, y posteriormente se trasladaron al programa estadístico STATA versión 17. En el cual se realizó el análisis descriptivo (frecuencia, porcentajes, media y desviación estándar) e inferencial de los datos mediante la regresión logística multinominal.

Los cuáles serán presentados en gráficos y tablas estadísticas.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Para fines de la investigación cuyo sujeto en estudio son seres humanos, se considera la aplicación de los principios éticos de la investigación, como el principio de respeto por los sujetos en estudio con su competente de confidencialidad, manteniendo el anonimato de los sujetos en estudio, y solo los datos respecto a los objetivos serán usados para la investigación, asimismo se aplicará el principio de beneficencia y no maleficencia. Teniéndose en cuenta el tipo de estudio y que la intervención es a través de la recolección de datos de registros clínicos

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Tabla 1. Complicaciones maternas en gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Complicaciones maternas		Gestante añosa	
		Nº	%
Anemia	Si	80	37.74
	No	132	62.26
Diabetes gestacional	Si	2	0.94
	No	210	99.06
Preeclampsia	Si	24	11.32
	No	188	88.68
Infección del tracto urinario	Si	36	16.98
	No	176	83.02
Placenta previa	Si	4	1.89
	No	208	98.11
Desprendimiento prematuro de membranas	Si	2	0.94
	No	210	99.06
Rotura prematura de membranas	Si	21	9.91
	No	191	90.09
Desgarro perineal	Si	13	6.13
	No	199	93.87
Expulsivo prolongado	Si	8	3.77
	No	204	96.23
Retardo de crecimiento intrauterino	Si	9	4.25
	No	203	95.75

Aborto espontáneo	Si	0	0.00
	No	212	100.00
Total		212	100%

Fuente. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco

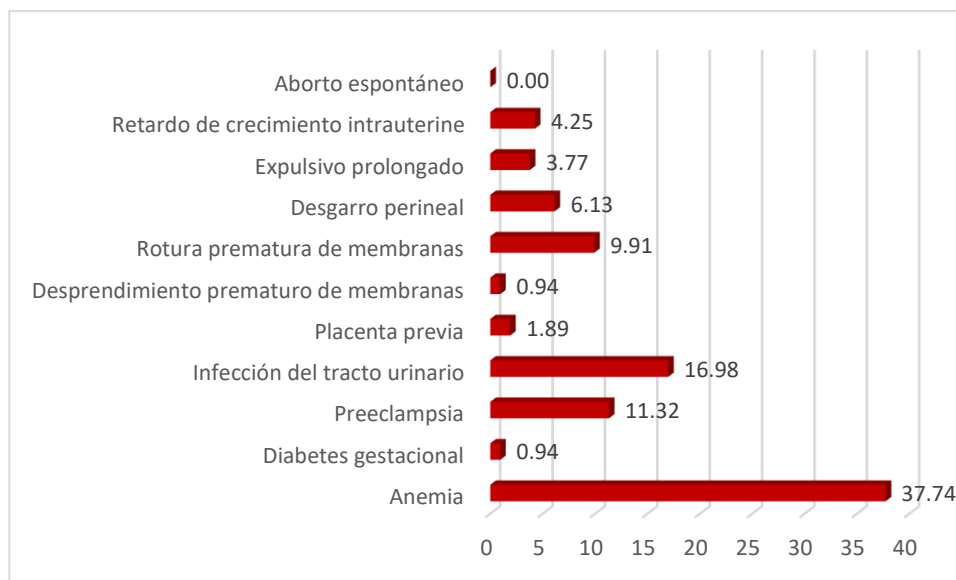


Gráfico 1. Complicaciones maternas en gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Interpretación:

En la tabla se aprecia que, del total de gestantes añosas, el 37.74% presentaron anemia; el 16.98% presentaron infección del tracto urinario; el 9,91% mostraron rotura prematura de membranas y preeclampsia; retardo del crecimiento intrauterino el 4.25%; desgarro perineal el 6.13%; expulsivo prolongado 3.77%; placenta previa 1.89%; desprendimiento prematuro de membranas 0.94%. Las complicaciones maternas del estudio, la anemia fue la más frecuente con un 37,74%, seguido infecciones del tracto urinario 16,98%, preeclampsia 11.32%, rotura prematura de membranas 9.91%, desgarro perineal 6.13%, RCIU 4.25%, finalmente expulsivo prolongado, placenta previa, DPP, diabetes gestacional con un 3.77%, 1,89%, 0.94% respectivamente.

Tabla 2. Complicaciones perinatales en gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Complicaciones perinatales		Edad Materna	
		Nº	%
Prematuro	Si	41	19.34
	No	171	80.66
Sepsis neonatal	Si	1	0.47
	No	211	99.53
Sufrimiento fetal agudo	Si	29	13.68
	No	183	86.32
Malformaciones congénitas	Si	1	0.47
	No	211	99.53
Muerte fetal	Si	13	6.13
	No	199	93.87
total		212	100%

Fuente. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco

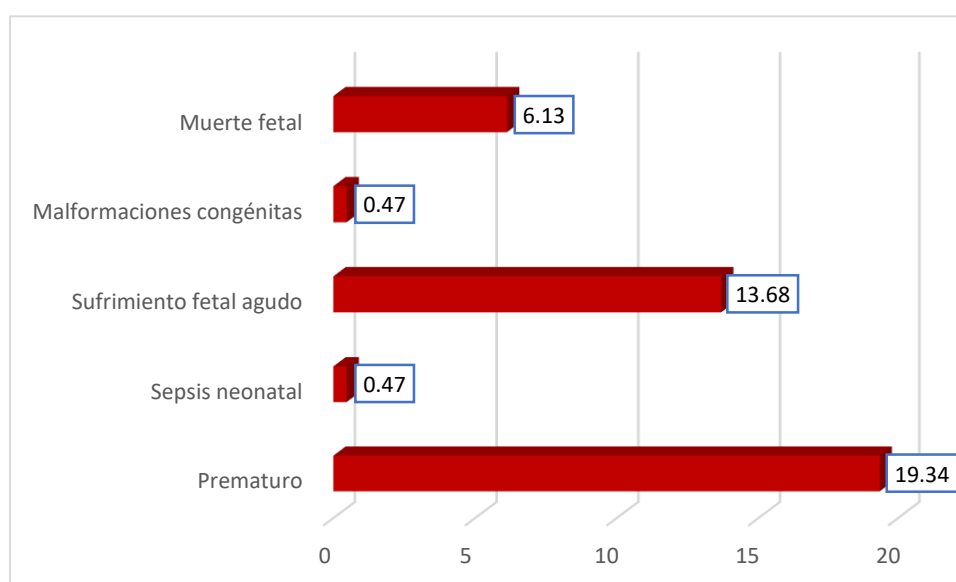


Gráfico 2. Complicaciones perinatales en gestantes añosa atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Interpretación:

En la tabla se aprecia que, del total de gestantes añosas, el 19,34% fueron recién nacidos prematuros; el 13.68% presentaron sufrimiento agudo; el 6,13% presentaron muerte fetal y 0.47% sufrieron sepsis neonatal. Las complicaciones perinatales de estudio, los recién nacidos prematuro fue el más frecuente con un 19,34%, seguido sufrimiento fetal agudo 13,68%, muerte feral y finalmente malformaciones congénitas y sepsis neonatal 0.47%.

Tabla 3. Características obstétricas de gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Características obstétricas		Edad Materna	
		Añosa	
		Nº	%
Paridad	Nuliparidad	48	22.64
	Primiparidad	24	11.32
	Multiparidad	116	54.72
	Gran multiparidad	24	11.32
Espacio intergenésico	< de 2 años	23	10.38
	2 a 5 años	65	30.66
	>de 5 años	77	36.32
Inicio de la atención prenatal	< de 12 sem	2	0.94
	12 a 26 sem	108	51.42
	>27 sem	102	47.64
Número de atención prenatal	Ninguna	7	3.30
	< de 6 APN	119	56.13
	>6 APN	86	40.57
Ganancia de peso	Adecuado	98	46.23
	Inadecuado	114	53.77
Edad gestacional	< 37 sem.	64	30.19

	37 a 41 sem.	144	67.92
	>41 sem	4	1.89
Vía de culminación del embarazo	Cesárea	117	55.19
	Parto vaginal	95	44.81
Total		212	100%

Fuente. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco

Interpretación:

En la tabla se observa que, de la cantidad total de mujeres embarazadas de edad avanzada, el 54. 72% fueron multíparas; el 36. 32% mostraron un intervalo entre partos superior a cinco años; el 36,32% presentaron periodo intergenésico mayor de cinco años; el 51,42% iniciaron la atención prenatal 12 a 26 semanas; número de atención prenatal menor de seis atenciones el 56.13%; tuvieron ganancia de peso inadecuado el 53.77%; edad gestacional de 37 a 41 semanas en un 67.92% y la vía de culminación del embarazo por cesárea en un 55.19%.

Tabla 4. Características neonatales de los recién nacidos de las gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Características neonatales		Edad Materna Añosa	
		Nº	%
Peso del neonato	< 2500g	56	26.42
	2500 g a 3990 g	144	67.92
	> 4000 Kg	12	5.66
Apgar al minuto	0 a 3	22	10.38
	4 a 6	23	10.85
	7 a 10	167	78.77
Total		212	100%

Fuente. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco

Interpretación:

En la tabla se observa que, del conjunto de madres mayores, el 67.92% dio a luz a bebés que pesaron entre 2500 y 3990 gramos, y el 78.77% de los bebés obtuvo de 7 a 10 puntos en el Apgar al minuto.

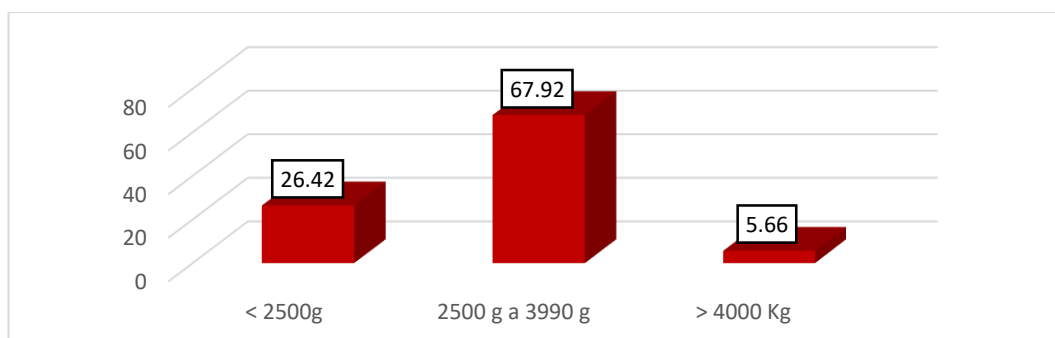


Gráfico 3. Peso de los recién nacidos de las gestantes añosas, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2021

Interpretación:

En el gráfico 3 se aprecia el peso de los recién nacidos de gestantes añosas, el 67.92% de los recién nacidos tuvieron 2500 – 3990 gramos, < 2500 gramos fue 26.42% y finalmente el 5.66% de los recién nacidos tuvieron > 4000 gramos de peso.

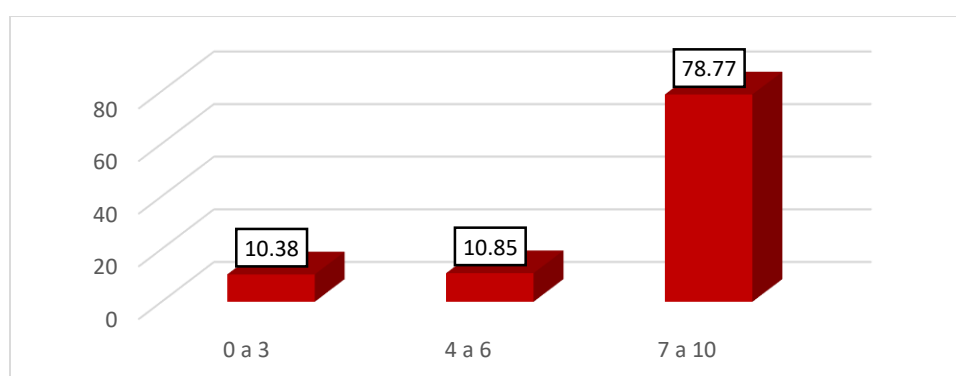


Gráfico 4. Apgar al minuto de los recién nacidos de las gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

Interpretación:

En la figura 4 se observa el peso de los recién nacidos de madres de edad avanzada; el 78.77% de los recién nacidos tuvo de 7 a 10 en la puntuación de Apgar al primer minuto, mientras que el 10.85% mostró de 4 a

6 en dicha puntuación. Por último, el 10. 38% de los recién nacidos se ubicó en el rango de 0 a 3 en la evaluación de Apgar al minuto.

Tabla 5. Características sociodemográficas de gestantes añosas atendida, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022

		Edad Materna	
		Añosa	
Características sociodemográficas		N°	%
Nivel educativo	Sin nivel	24	11.32
	Inicial	6	2.83
	Primaria	59	27.83
	Secundaria	75	35.38
	Superior	48	22.64
Estado civil	Casada	53	25.00
	Conviviente	131	61.79
	Soltera	27	12.74
	Divorciada	0	0.47
Ocupación	Estudiante	5	2.36
	Ama de casa	179	84.43
	Docente	0	0.47
	Comerciante	8	3.77
	Otros	19	8.96
Procedencia	Urbano	74	34.91
	Rural	138	65.09

Fuente. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano Huánuco

Interpretación:

En la tabla se observa que, del total de embarazadas de edad avanzada, el 35. 38% tienen educación secundaria; el 61. 79% vive en unión; el 84. 43% se dedican a las labores del hogar y el 65. 09% son originarias de áreas rurales.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

5.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación fue realizada en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, tuvo como objetivo Identificar la influencia de las gestantes añosas en las complicaciones materno-perinatales en gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.

En cuanto a las características sociodemográficas de las gestantes añosas que conformaron la muestra, el nivel educativo secundario predominó con un 35.38%, Poma (29) reportó una predominancia del nivel educativo secundaria. En nuestra muestra estudiada se encontró gestantes con estado civil conviviente prevaleció con un 61,79%, resultados que concuerdan con lo reportado por Poma (29) estado civil conviviente con un 74.4%, García (57) 86%, Loyda (59) 64%, Garay (60) 46%. Con ocupación ama de casa el 84.43% coinciden con estudio de Poma (29) ama de casa 84.00%. Las parturientas procedieron de la zona rural en un 65.09% difiere del estudio reportado por Poma (29) las gestantes en mayor porcentaje procedieron de la zona urbana.

En las características obstétricas la multiparidad predominó con un 54.72%, Poma (29) encontró que las primíparas predominaron con un 55.2%. En la muestra estudiada el periodo intergenésico mayor de 5 años predominó con un 36.32%, difieren con lo hallado por Poma (29) en sus estudios el periodo intergenésico fue de espacios ideales o normales con un 27.0%. El inicio de la atención prenatal en mayor porcentaje 12 a 26 semanas con un 51.42%, estos resultados concuerdan con lo hallado por Poma (29) iniciaron la APN en el segundo trimestre; pero difieren con lo reportado por Flores y Gil (31) iniciaron la APN en el primer trimestre. El 56.13% de las parturientas tuvieron menor de 6 atenciones prenatales en 64.81%; resultados que coinciden con Poma (29) el número de APN mayor a 6 con 40.57%. La ganancia de peso predominó inadecuado con un 53.77%, lo que contradice

con el resultado de Poma (29) y Acabana (30) ganancia de peso adecuado con un 56.8% y 56,5% respectivamente. El parto fue a término edad gestacional de 37 a 41 semanas con un 67.92%, similares resultados obtuvieron Poma (29) y Acabana (30) parto a término con un 80.08%

Con respecto a las características neonatales el peso del neonato predominó de 2500 a 3990 gramos con un 67.92% también Poma (29) y Acabana (30) halló mayor neonatos con peso normal y el Apgar al minuto fue 7 a 10 con un 78.77%, similar resultado obtuvo Poma (29) Apgar mayor a 7 al minuto 88.8%.

Las complicaciones maternas más prevalentes en las parturientas añosas fueron la anemia con un 37.74%, al igual que Poma (29), Evanan (56) 38.7% encontraron que la anemia predominó en las complicaciones maternas; segundo lugar las infecciones del tracto urinario 16.98%, también Poma (29) reporta que es la segunda complicación materna con mayor prevalencia con un 24.0%. Mientras que halló Acabana (30) encontró la complicación más prevalente fue las Infecciones del sistema urinario alcanzan un 30. 2%, y la anemia le sigue con un 8. 7%. La ruptura temprana de las membranas y la preeclampsia constituyeron el 11. 32%. Elçi G y colaboradores (20) en Turquía hallaron que las mujeres embarazadas mayores de 30 años respecto a la edad presentan un riesgo en cuanto a la preeclampsia. Las otras complicaciones halladas en el estudio fueron retardo de crecimiento intrauterino 4.25%, desgarro perineal 6.13%, expulsivo prolongado 3.77%, placenta previa 1.89%, desprendimiento prematuro de membranas 0.94%, diabetes gestacional 0.94%.

Las complicaciones perinatales encontradas en el estudio fueron la prematuridad con un 19.34%, así también Bouzaglou (25) reportó un 10.4% de partos prematuros y Chen (28) un 13.68%; en el estudio se halló el 14.81% presentaron sufrimiento agudo, Zhang et al. (19) encontró mayor incidencia de SFA en mayores de 45 años, así como también Poma (29) reportó que el SFA fue la complicación perinatal más frecuente.

Desde un punto de vista, el estudio de investigación confrontando los

datos mediante la contratación y prueba de hipótesis se encontraron que las que las complicaciones materno-perinatales asociados a gestantes añosas fueron anemia, infecciones del tracto urinario, preeclampsia, rotura prematura de membranas con un valor de $p < 0.05$. La gestación añosa (GA) no aumentó los riesgos de diabetes gestacional, retardo de crecimiento intrauterino, placenta previa, desprendimiento prematuro de membranas, desgarro perineal, expulsivo prolongado, aborto espontaneo. La prematuridad fue una de las complicaciones materno-perinatales asociados en gestantes añosas, resultados similares fueron hallados por Frederiksen et al (15). En edades mayores de > 35 años los nacimientos prematuros prevalecieron.

Las lesiones vasculares placentarias y miometriales, la deficiencia de progesterona, el aumento de las tasas de abortos espontáneos, el tabaquismo y el sobrepeso podrían contribuir al mayor riesgo de parto prematuro en el grupo GA. Las mayores comorbilidades encontradas en el grupo GA también podrían contribuir al mayor número de partos prematuros.

El retardo de crecimiento intrauterino fue otra complicación que fue influenciada por la gestante añosa. Este resultado coincide con lo reportado por Shan et al., Quienes indicaron que los hallazgos sobre los resultados maternos y perinatales revelaron que la restricción del crecimiento dentro del útero se relacionaba con la edad materna avanzada.(59) Kanmaz (26) y colaboradores demostraron que la edad gestacional no incrementaba el riesgo de resultados negativos en el embarazo, sino que elevaba la posibilidad de experimentar complicaciones durante la gestación.

En el estudio se halló que el puntaje del Apgar no está influenciado por la GA, estos resultados concuerdan con lo hallado por Flores (31) concluyó que en las gestantes añosas no estaban asociadas con la aparición de una puntuación de Apgar baja.

El aborto espontaneo en el estudio no se encontró como complicación en parturientas añosas, difieren con lo hallado por Frederiksen et al (15). Quienes encontraron que la GA se asociaba con abortos espontáneos. Por un lado, GA conllevaba problemas en la calidad de los ovocitos. Hubo muchas

causas de disminución de la calidad de los ovocitos en la edad mayor. Por ejemplo, los huesos meióticos problemáticos se produjeron con mayor frecuencia en ovocitos envejecidos, lo que dio lugar a embriones con una segregación cromosómica anormal. Como resultado, el embrión no podrá implantarse o será abortado de forma natural (60).

Por otro lado, los resultados adversos del embarazo en mujeres mayores, como abortos espontáneos y muerte fetal, podrían estar relacionados con la disfunción placentaria. La disfunción vascular en mujeres mayores provocó una perfusión insuficiente del útero y la placenta (61). Además, otras disfunciones metabólicas causadas por la función anormal de los islotes del páncreas en una GA podrían inducir enfermedades crónicas como diabetes gestacional, eclampsia y agravar los problemas placentarios durante el embarazo (62). Incluso si el feto pudiera continuar creciendo en el útero, podría haber restricción del crecimiento intrauterino y resultados neonatales o perinatales adversos. Además de la hemodinámica uterina, el envejecimiento del miometrio en mujeres mayores también provocó un deterioro de la contracción del miometrio, lo que prolongó el proceso del parto. La acción uterina anormal no solo aumentó la incidencia de parto por cesárea, sino que también provocó resultados neonatales adversos, como una puntuación de Apgar baja, ingreso a la UCIN e incluso muerte neonatal o perinatal (63).

5.2. APOORTE CIENTÍFICO DE LA INVESTIGACIÓN

Este estudio mostró que las gestantes añosas influyen en las complicaciones materno-perinatales. Estos descubrimientos podrían resultar significativos en el ámbito clínico. Ajustar los procedimientos de monitoreo para considerar estos factores [de riesgo vinculados a la edad podría beneficiar los resultados del embarazo en mujeres de mayor edad.

CONCLUSIONES

1. Las complicaciones materno-perinatales como: muerte fetal, desprendimiento prematuro de membranas, diabetes gestacional, expulsivo prolongado y aborto espontáneo no se relacionan con gestante añosas atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022.
2. Las complicaciones maternas más comunes en gestantes añosas fueron anemia más frecuente con un 37,74%, infecciones del tracto urinario 16,98%, preeclampsia 11.32%, rotura prematura de membranas 9.91%, desgarro perineal 6.13%, RCIU 4.25%, y otros con menor porcentaje.
3. Las complicaciones perinatales más comunes 19.34% fueron recién nacidos prematuros; el 13.68%, sufrimiento agudo; el 6,13% muerte fetal y 0.47%. sepsis neonatal y malformaciones.
4. Las características obstétricas y neonatales en las gestantes añosas en su mayoría fueron multíparas, con periodo intergenésico mayor de cinco años, con atención prenatal menor de seis atenciones, ganancia de peso inadecuada, edad gestacional de 37 a 41 semanas y la vía de culminación del embarazo por cesárea. Los recién nacidos de las gestantes añosas, predominaron el peso de 2500 – 3990 gramos y presentaron un Apgar de 7 a 10 al minuto.
5. En las características sociodemográficas en las gestantes añosas el 35.38% son gestantes con nivel educativo secundaria; el 61.79% son convivientes; el 84,43%, ocupación ama de casa y procedieron de la zona rural el 65.09%.

RECOMEDACIONES

1. Se necesitan realizar estudios para evaluar la relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad materno- perinatal con una muestra representativa, por lo tanto, se sugiere al investigador tener en cuenta esta línea de investigación.
2. Debido a que el retraso en la maternidad expone a las mujeres a un aumento de las complicaciones obstétricas y neonatales, como se describe en el estudio, es importante que los profesionales involucrados en la atención del binomio madre niño conozcan la influencia de la edad materna con posibles complicaciones.
3. Se sugiere que los profesionales de los establecimientos de salud desarrollen y cumplan con la identificación, seguimiento y monitoreo de las gestantes de riesgo para un control prenatal adecuado y de esta forma evitar posibles complicaciones materno-perinatales.
4. Dar a conocer a los profesionales de la salud (Médicos, obstetras y enfermeras las complicaciones materno-perinatales más comunes encontrados en gestantes huanuqueñas como son anemia, infección del tracto urinario, rotura prematura de membranas, preeclampsia, nacidos prematuros y el sufrimiento fetal agudo. La edad avanzada conlleva a complicaciones maternas perinatales en mayor porcentaje.
5. Formar equipos multidisciplinarios para brindar educación para la salud con el fin de sensibilizar a la mujer en edad fértil y disminuir así la presencia de complicaciones materno – perinatales

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Syngelaki A, Nicolaides KH, Balani J, Hyer S, Akolekar R, Kotecha R, et al. Metformina versus placebo en mujeres embarazadas obesas sin diabetes mellitus. *N Engl J Med.*[Internet] 2016)[citado 10 de set 2022] 374,434–43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26840133/>
2. Yu T, Chen TS, Liang FW, Kuo PL. ¿Importa el sexo? Asociación del sexo fetal y la edad de los padres con los resultados del embarazo en Taiwán: un estudio de cohorte Parto Embarazado BMC.[Internet] 2020 [citado 10 de set 2022]20.348. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32513208/>
3. Di Gravio C, Lawande A, Potdar RD, Sahariah SA, Gandhi M, Brown N, et al. La asociación de la edad materna con el crecimiento fetal y las medidas del recién nacido: el proyecto de nutrición materna de mumbai (MMNP) *Reprod Sci.*[Internet] 2019 [citado 11 de set 2022] 26 :918–27. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30419799/>
4. Lamminpaa R, Vehvilainen Julkunen K, Gissler M, Heinonen S. Preeclampsia complicada por edad materna avanzada: un estudio basado en registros sobre mujeres primíparas en Finlandia 1997–2008. *BMC Pregnancy & Childbirth.* [Internet] 2012 [citado 11 set 2022]; 12: 47. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22687260/>
5. Leader J, Bajwa A, Lanes A, Hua X, Rennicks White R, Rybak N, et al. El efecto de la edad materna muy avanzada en los resultados maternos y neonatales: una revisión sistemática. *J Obstet Gynaecol Canadá.*[Internet] 2018 [citado 15 set 2022];40:1208–18. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29681506/>
6. Molina-García L, Hidalgo-Ruiz M, Cámara-Jurado AM, Fernández-Valero MJ, Delgado-Rodríguez M, Martínez-Galiano JM. Indicadores de salud del recién nacido asociados a la edad materna durante el primer embarazo. *Int J Environ Res Salud Pública.*[Internet] 2019 [citado 15 set 2022];16,3448. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31533243/>

7. Hsieh TT an, Liou J Der, Hsu JJ, Lo LM, Chen SF, Hung TH. Edad materna avanzada y resultados perinatales adversos en una población asiática. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*[Internet] 2010 [citado 16 set 2022];148 :21–6.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19773110/>

8. Garite TJ, Combs CA, Maurel K, Das A, Huls K, Porreco R, et al.Un estudio prospectivo multicéntrico de resultados neonatales en menos de 32 semanas asociado con indicaciones para la admisión materna y el parto. *Soy J Obstet Gynecol.*[Internet] 2017 [citado 16 set 2022];217:72.e1–72.e9.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28267444/>

9. Bouzaglou A, Aubenas I, Abbou H, Rouanet S, Carbonnel M, Pirtea P, et al. Embarazo a los 40 años y más: resultados obstétricos, fetales y neonatales.¿Es la edad un factor de riesgo independiente para esas complicaciones? *Frente Med.* [Internet] 2020 [citado 16 set 2022];7 208. Disponible en: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32537454/#:~:text=Conclusion%3A%20A%20pregnancy%20after%2040,death%20in%20uterus%20\(FDIU\).](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32537454/#:~:text=Conclusion%3A%20A%20pregnancy%20after%2040,death%20in%20uterus%20(FDIU).)

10. Delbaere I, Verstraelen H, Goetgeluk S, Mertens G, De Backer G, Temmerman M. Pregnancy result in primiparae of advanced maternal age.*Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.*[Internet] 2007 [citado 16 set 2022];135(1):41–46.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17118520/>

11. Frederiksen LE, Ernst A, Brix N, Lykke Braskhoj Lauridsen L, Roos L, Host Ramlau-Hansen C, et al. Riesgo de resultados adversos del embarazo a edad materna avanzada.*Obstet Gynecol.*[Internet] 2018 [citado 16 set 2022];131(3):457–463.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29420406/>

12. Bianco A, Stone J, Lynch L, Lapinski R, Berkowitz G, Berkowitz RL.Resultado del embarazo a partir de los 40 años. *Obstet Gynecol.*[Internet] 1996 [citado 17 set 2022];87(6):917–922.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8649698/>

13. Yogev Y, Melamed N, Bardin R, Tenenbaum-Gavish K, Ben-Shitrit G, Ben-Haroush A. Resultado del embarazo a una edad materna extremadamente avanzada. *Soy J Obstet Gynecol*. [Internet] 2010 [citado 17 set 2022];203(6):558 e1–558 e7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20965486/>
14. Dulitzki M, et al. Efecto de la edad materna muy avanzada sobre el resultado del embarazo y la tasa de parto por cesárea. *Ginecólogo obstetra*. [Internet]1998 [citado 18 set 2022]; 92 (6):935–939. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/9840553>
15. Zhang C, Yan L, Qiao J. Effect of advanced parental age on pregnancy outcome and offspring health. *J Assist Reprod Genet*. [Internet] 2022 [citado 15 set 2022]; 39(9):1969-1986. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35925538/>
16. Elçi G, Çakmak A, Elçi E, Sayan S. The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous pregnancies. *J Perinat Med*. [Internet] 2022 [citado 18 set 2022]; 50(8):1087-1095. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35551699/>
17. Zhang M, Yang BY, Sun Y, Qian Z, Xaverius PK, Aaron HE, Zhao X, Zhang Z, Liu R, Dong GH, Yin C, Yue W. Non-linear Relationship of Maternal Age With Risk of Spontaneous Abortion: A Case-Control Study in the China Birth Cohort. *Front Public Health*. [Internet] 2022 [citado 18 set 2022]14; 10:933654. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35910867/>
18. Zhang M, Wang Y, Qi X. Effect of Very Advanced Maternal Age on Pregnant Women and Fetuses. *J Coll Physicians Surg Pak*. [Internet] 2021 [citado 18 set 2022] May;30(5):542-545. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34027866/>
19. Vandekerckhove M, Guignard M, Civadier MS, Benachi A, Bouyer J. Impact of maternal age on obstetric and neonatal morbidity: a retrospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth*. [Internet] 2021 [citado 18 set 2022]28;21(1):732. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34711168/>

20. Nourkami-Tutdibi N, Tutdibi E, Faas T, Wagenpfeil G, Draper ES, Johnson S, et al Neonatal Morbidity and Mortality in Advanced Aged Mothers- Maternal Age Is Not an Independent Risk Factor for Infants Born Very Preterm. *Front Pediatr*. [Internet] 2021 [citado 18 set 2022] 15; 9:747203. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34711168/>

21. Bouzaglou A, Aubenas I, Abbou H, Rouanet S, Carbonnel M, Pirtea P, Ayoubi JMB. Pregnancy at 40 years Old and Above: Obstetrical, Fetal, and Neonatal Outcomes. Is Age an Independent Risk Factor for Those Complications? *Front Med (Lausanne)*. [Internet] 2020 [citado 18 set 2022] 27; 7:208. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32537454/>

22. Kahveci B, Melekoglu R, Evruke IC, Cetin C. The effect of advanced maternal age on perinatal outcomes in nulliparous singleton pregnancies. *BMC Pregnancy Childbirth*. [Internet] 2019 [citado 15 set 2022] 22;18(1):343. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-018-1984-x>

23. Lean SC, Derricott H, Jones RL, Heazell AEP. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. [Internet] 2017 [citado 19 set 2022] 17; 12(10):e0186287. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29040334/>

24. Chen Y, Zheng XL, Wu SW, Zhang WY. [Clinic characteristics of women with advanced maternal age and perinatal outcomes]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. [Internet] 2017 [citado 19 set 2022] 25;52(8):508-513. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28851166/>

25. Poma R. Complicaciones obstétricas en gestantes de edad extrema y optima atendidas en el Hospital regional docente materno infantil el Carmen, Huancayo 2019. [Tesis para optar el título de especialista]. Universidad Nacional de Huancavelica. Huancayo Perú, 2019. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3657>

26. Creanga AA, Berg CJ, Ko JY, Farr SL, Tong VT, Bruce FC, Callaghan WM. Mortalidad y morbilidad materna en los Estados Unidos: ¿dónde estamos ahora? *J Salud de la Mujer (Larchmt)*. [Internet] 2014 [citado 19 set 2022];23(1):3-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3880915/>
27. Zhang S, Lin H, Kong S, Wang S, Wang H, Wang H, Armant DR. Determinantes fisiológicos y moleculares de la implantación embrionaria. *Mol Aspectos Med*. [Internet] 2013 [citado 19 set 2022];4(5):939-80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23290997/>
28. Bhat RA, Kushtagi P. Una revisión de la duración del embarazo humano. *Singapur Med J*. [Internet] 2006 [citado 19 set 2022];47(12):1044-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17139400/>
29. Myers KM, Elad D. Biomecánica del útero humano. *Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med*. [Internet] 2017 [citado 19 set 2022];9(5). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28498625/>
30. Hu H, Pasca I. Manejo de problemas cardíacos complejos en la paciente embarazada. *Clínica de atención crítica*. [Internet] 2016 [citado 19 set 2022];32(1): 97-107. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26600447/>
31. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Cambios fisiológicos en el embarazo. *Cardiovasc J Afr*. [Internet] 2016 [citado 20 set 2022];27(2): 89-94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27213856/>
32. Wilkerson RG, Ogunbodede AC. Trastornos hipertensivos del embarazo. *Emerg Med Clin North Am*. [Internet] 2019 [citado 20 set 2022];37(2):301-316. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30940374/>
33. Sutton ALM, Harper LM, Tita ATN. Trastornos hipertensivos en el embarazo. *Obstet Gynecol Clin North Am*. [Internet] 2018 [citado 20 set 2022];

- 2022]; 45 (2):333-347. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29747734/>
34. Leeman L, Dresang LT, Fontaine P. Trastornos hipertensivos del embarazo. Am Fam Médico. 15 de enero de [Internet] 2016 [citado 20 set 2022]; 93 (2):121-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26926408/>
35. Bergman L, Torres-Vergara P, Penny J, Wikström J, Nelander M, Leon J, Tolcher M, Roberts JM, Wikström AK, Escudero C. Investigación de las alteraciones cerebrales maternas en la preeclampsia: la necesidad de un esfuerzo multidisciplinario. Curr Hypertens Rep. [Internet] 2019 [citado 21 set 2022]; 21 (9):72. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31375930/>
36. Dayal S, Hong PL. Premature Rupture Of Membranes. 2022 Jul 18. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [Internet] 2022 [citado 21 set 2022] PMID: 30422483. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532888/>
37. Alexander JM, Mercer BM, Miodovnik M, Thurnau GR, Goldenberg RL, Das AF, et al. The impact of digital cervical exam on expectantly Ruptura prematura de membranas manejada. Soy J Obstet Gynecol. [Internet] 2000 [citado 21 set 2022]; 183 (4):1003-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11035354/>
38. Fox NS, Gelber SE, Kalish RB, Chasen ST. Patrones de práctica contemporáneos y creencias sobre la tocólisis entre los especialistas en medicina materno-fetal. Obstet Gynecol. [Internet] 2008 [citado 21 set 2022]; 112 (1):42-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18591306/>
39. Jawad F, Ejaz K. Diabetes mellitus gestacional en el sur de Asia: epidemiología. J Pak Med Assoc. [Internet] 2016 [citado 21 set 2022]; 66 (9 Suplemento 1): S5-7. Disponible en: Gestational diabetes mellitus in South Asia: epidemiology.

40. Coustan DR. Diabetes mellitus gestacional. Clin Chem. [Internet] 2013 [citado 21 set 2022]; 59 (9):1310-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23536513/>
41. Spaight C, Gross J, Horsch A, Puder JJ. Diabetes mellitus gestacional. Desarrollo Endoc. [Internet] 2016 [citado 21 set 2022]; 31 :163-78. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26824237/>
42. ACOG Practice Bulletin No. 190: Diabetes Mellitus Gestacional. Obstet Gynecol. [Internet] 2018 [citado 21 set 2022]; 131 (2):e49-e64. Disponible en: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2018/02/gestational-diabetes-mellitus>
43. Comité de Boletines de Práctica del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos—Obstetricia. Boletín de Práctica N° 171: Manejo del Trabajo de Parto Prematuro. Obstet Gynecol.[Internet] 2016 [citado 21 set 2022]; 128 (4): e155-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27661654/>
44. Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, Edstedt Bonamy AK, Persson M, Wikström AK, Granath F. Obesidad materna y riesgo de parto prematuro. YAMA.[Internet] 2013 [citado 21 set 2022]; 309 (22):2362-70. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23757084/>
45. Suman V, Luther EE. Preterm Labor. 2021 Aug 11. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; [Internet] 2022 [citado 22 set 2022]. PMID: 30725624. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30725624/>
46. Iams JD, Cebrik D, Lynch C, Behrendt N, Das A. La tasa de cambio cervical y el fenotipo del parto prematuro espontáneo. Soy J Obstet Gynecol. [Internet] 2011 [citado 22 set 2022]; 205 (2):130.e1-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22088837/>
47. RCOG. Declaración sobre la edad materna tardía. En: RCOG, editor. Comparación y Opiniones. 2011. Disponible en:

48. Rodríguez A. Maternidad y paternidad temprana: Una variable de medida para la percepción del recién nacido. Memoria de Licenciatura. [Internet] 2001. Disponible en: <https://alternativas.me/27-numero-38-agosto-2017-enero-2018/156-el-hombre-frente-al-embarazo-y-la-perdida-perinatal-una-breve-revision-teorica>
49. Blasco Navarro M, Cruz Cobas M, Cogle Duvergel Y, Navarro Tordera M. Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. Medisan. [Internet] 2018 [citado 22 set 2022];22(7):578-99. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/1443>
50. Lemor A. Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza: Enero-Octubre del 2012. Horizonte Médico (Lima). [Internet] 2014 [citado 23 set 2022];14(2):22-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371637134005>
51. Kirz DS, Dorchester W, Freeman RK. Edad materna avanzada: la grávida madura. Am J Obstet Gynecol [Internet] 1985 [citado 23 set 2022];152:7-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3993714/>
52. Faiz AS, Ananth CV. Etiología y factores de riesgo para la placenta previa: una descripción general y metanálisis de estudios observacionales. J Matern Fetal Neonatal Med [Internet] 2003 [citado 23 set 2022];13:175-90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12820840/>
53. Guarga Montori M, Álvarez Martínez A, Luna Álvarez C, Abadía Cuchí N, Mateo Alcalá P, Ruiz-Martínez S. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study. Taiwan J Obstet Gynecol. [Internet] 2021 [citado 23 set 2022]; 60(1):119-124. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33494983/>
54. Clasificación y diagnóstico de diabetes de la Asociación Estadounidense de Diabetes: Estándares de atención médica en diabetes [Internet] 2018. Cuidado de la diabetes. 2018 [citado 23 set 2022];41:S13–S27. Disponible

en:https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement_1/S15/30859/2-Classification-and-Diagnosis-of-Diabetes

55. Ananth CV, Berkowitz GS, Savitz DA, Lapinski RH. Desprendimiento de placenta y resultados perinatales adversos. JAMA [Internet] 1999 [citado 24 set 2022];282:1646-51. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10553791/>
56. Evanan caquimarca, winnye. Características sociodemográficas y obstétricas en relación a las complicaciones materno-perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital "Santa María del Socorro" - Ica de Julio a diciembre 2019, Ica 2019, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, tesis para obtener el título profesional, disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13028/4493>.
57. Garcia Rodriguez, Genesis. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional de Loreto, Enero a Junio 2022, Loreto 2022, Universidad Científica del Perú, para optar el título profesional, disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/2481>.
58. Ruiz Vasquez, Rosa. Complicaciones maternas y perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Iquitos César Garayar. Enero 2015 a diciembre, Iquitos 2015, Universidad Científica del Perú, para optar el título profesional, disponible en: <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/482>
59. Loyola Avalos, Maricia Rossi, Embarazo de edad avanzada y las complicaciones materno-perinatales en gestantes atendidas en el hospital materno infantil Carlos Showing Ferrari 2022, Universidad Nacional hermilio valdizan -Huánuco, para optar el título profesional, disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/914/>
60. Garay Palomino, Dayer Feliberto, Complicaciones obstétricas en gestantes adolescentes del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano de Huánuco 2018, universidad privada de Huanuco. Para optar el título profesional, disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2684>

61. Campos Mallqui, Yassmin Jhesspy, Factores Obstétricos que influye en las complicaciones maternas y perinatales en gestantes añosas en el Centro de Salud Las Moras - Huánuco 2022, Universidad Nacional hermilio valdizan- Huánuco, para obter el título profesional, disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/9182>

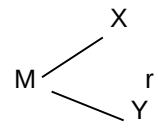
COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Alcedo M. Complicaciones materno perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Huánuco, 2022 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2026 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN MUESTRA	INSTRUMENTO RECOLECCIÓN
General	General	Hipótesis investigación (Hi)	Variable dependiente	Tipo de investigación	Población	
¿Cuáles son las complicaciones materno perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	Identificar las complicaciones materno perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	Las complicaciones materno perinatales como: muerte fetal, parto prematuro, preeclampsia, RPM y aborto espontáneo se relacionan a en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	Complicaciones materno perinatales	Correlacional Transversal Retrospectivo Enfoque Cuantitativo Alcance Correlacional diseño es no experimental correlacional, el esquema es:	La población estará constituida por 866 gestantes atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, durante el año 2022.	Ficha de observación
						
Específicos	Específicos	Hipótesis nula (Ho)	Variable independiente		Muestra	

Pe1	Oe1	H0:	Edad materna avanzada	Dónde:	La muestra estará conformada por 212 gestantes atendidas durante el año 2022, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.	Ficha de observación
¿Cuáles son las complicaciones maternas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	¿Reconocer las complicaciones maternas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	Las complicaciones materno perinatales como: muerte fetal, parto prematuro, preeclampsia, RPM y aborto espontáneo no se relacionan a gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, ¿2022?		M = Muestra (Historia clínica de gestantes)		
				X = Edad materna avanzada		
				Y = Complicaciones materno perinatales		
Pe2	Oe2			r = La relación entre las variables.		
¿Cuáles son las complicaciones perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	¿Reconocer las complicaciones perinatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?					
?						
Pe3	Oe3					
¿Cuáles son las características obstétricas y neonatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional	¿Conocer las características obstétricas y neonatales en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional					

Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	Hermilio Valdizán Medrano, 2022?
?	.
Pe4	Oe4
¿Cuáles son las características sociodemográficas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?	¿Conocer las características sociodemográficas en gestantes añosas atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, 2022?
	.

ANEXO 2
INSTRUMENTO

Universidad de Huánuco
Escuela de Postgrado
Ciencias de la Salud

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
“COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES
AÑOSAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO
VALDIZÁN MEDRANO, 2022”

I. COMPLICACIONES MATERNA

Anemia

Sí ☐

No ☐

Diabetes gestacional

Sí ☐

No ☐

Preeclampsia

Sí ☐

No ☐

Infección del tracto urinario

Sí ☐

No ☐

Placenta previa

Sí ☐

No ☐

Desprendimiento prematuro de placenta

Sí ☐

No ☐

Rotura prematura de membranas

Sí ☐

No ☐

Desgarro perineal

Sí ☐

No ☐

Expulsivo prolongado

Sí ☐

No ☐

Aborto espontaneo

Sí ☐

No ☐

II. COMPLICACIONES PERINATALES

Prematuro

Sí ☐

No ☐

RCIU

Sí ☐

No ☐

Sepsis neonatal

Sí ☐

No ☐

Sufrimiento fetal agudo

Sí

☐

No

☐**Malformaciones congénitas**

Sí

☐

No

☐**Muerte fetal**

Sí

☐

No

☐**III. CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS****Paridad**

Nuliparidad

☐

Primiparidad

☐

Multiparidad

☐

Gran multiparidad

☐**Espacio intergenésico**

< 2 años

☐

De 2 a 5 años

☐

Mayor de 5 años

☐

No aplica

☐**Inicio de la APN**

< 14 semanas

☐

≥ 14 semanas

☐**Número de APN**

Ninguna

☐

< = 6 APN

☐

> 6 APN

☐

Ganancia de peso

Adecuada ☐

Inadecuada ☐

Edad gestacional a término del embarazo

< 37 semanas ☐

≥ 37 a 41 semanas ☐

>41 semanas ☐

Vía de culminación del embarazo

Cesárea ☐

Parto vaginal ☐

IV. CARACTERÍSTICAS NEONATALES**Peso del Neonato**

< 2500g ☐

2500 g a 3999 g ☐

≥4000 Kg ☐

Apgar al minuto

0 a 3 ☐

4 a 6 ☐

7 a 10 ☐

V. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICOS

Edad materna:Años

Nivel educativo:

Sin nivel ☐

Inicial ☐

Primaria ☐

Secundaria ☐

Superior ☐

Estado civil

Casada ☐

Conviviente ☐

Soltera ☐

Divorciada ☐

Ocupación

Estudiante ☐

Ama de casa ☐

Docente ☐

Comerciante ☐

Otros ☐

Procedencia

Urbana ☐

Rural ☐

ANEXO 3

EVALUACIÓN DE EXPERTOS

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: Marisol Sinche Alejandro

Título y/o Grado: Mg en Gerencia en Salud

Ph. D... () Doctor.....(X) Magister....() Licenciado....() Otros.

Universidad que labora: Universidad de Huánuco

Fecha: Setiembre 2023

NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN "COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES AÑOSAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO HUANUCO, 2022"

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre (nombre del trabajo)

ITMS	PREGUNTAS	APRECIA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
3	¿El instrumento de recolección de datos, facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
5	¿La redacción de las preguntas es con sentido coherente?	X		
6	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de medición, los datos serán objetivos?	X		
9	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
10	¿Del instrumento de medición, usted añadiría alguna pregunta?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso, y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		
	TOTAL			

SUGERENCIAS:-----

NOMBRE Y APELLIDOS: Marisol Sinche Alejandro

GOBIERNO REGIONAL HUANUCO
Dirección General de Salud
Hospital Regional Hermilio Valdizan Huánuco
MARISOL SINCHE ALEJANDRO
FIRMA

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: fernandez Saromo, Raquel

Título y/o Grado: Mg en Salud pública y Docencia Universitaria

Ph. D... () Doctor.....(x) Magister....() Licenciado....() Otros.

Universidad que labora: Universidad de Huánuco

Fecha: Setiembre - 2023

NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN "COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES AÑOSAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO HUANUCO, 2022"

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre (nombre del trabajo)

ÍTEM	PREGUNTAS	APRECIA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
3	¿El instrumento de recolección de datos, facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
5	¿La redacción de las preguntas es con sentido coherente?	X		
6	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de medición, los datos serán objetivos?	X		
9	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
10	¿Del instrumento de medición, usted añadiría alguna pregunta?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso, y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		
	TOTAL			

SUGERENCIAS:-----

NOMBRE Y APELLIDOS: Raquel Fernandez Saromo

FIRMA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"
Raquel Fernandez Saromo
OBSTETRA
C.O.P. 52350

TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y nombres del experto: TRAVERAÑO ALVINO CENZIA DEL PILAR

Título y/o Grado: MG EN SALUD PUBLICA Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

Ph. D... () Doctor..... (X) Magister.... () Licenciado.... () Otros.

Universidad que labora: UNIVERSIDAD PARTICULAR

Fecha: SEPTIEMBRE - 2023

NOMBRE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN "COMPLICACIONES MATERNO PERINATALES EN GESTANTES AÑOSAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL HERMILO VALDIZAN MEDRANO HUANUCO, 2022"

Mediante la tabla para evaluación de expertos, usted tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con "x" en las columnas de SI o NO. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas sobre (nombre del trabajo)

ÍTEM	PREGUNTAS	APRECIA		OBSERVACIONES
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se mencionan las variables de investigación?	X		
3	¿El instrumento de recolección de datos, facilitará el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio?	X		
5	¿La redacción de las preguntas es con sentido coherente?	X		
6	¿Cada una de las preguntas del instrumento de medición, se relacionan con cada uno de los elementos de los indicadores?	X		
7	¿El diseño del instrumento de medición facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de medición, los datos serán objetivos?	X		
9	¿El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
10	¿Del instrumento de medición, usted añadiría alguna pregunta?	X		
11	¿El instrumento de medición es claro, preciso, y sencillo para que contesten y de esta manera obtener los datos requeridos?	X		
TOTAL				

SUGERENCIAS:-----

NOMBRE Y APELLIDOS: CENZIA DEL PILAR TRAVERAÑO ALVINO

FIRMA

