UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022

TESIS

Para optar el grado académico de Doctora en Ciencias de la Salud

Autora: Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dra. Amarilis Calle Cáceres (presidenta) _____

Dra. Irene Esperanza Urbina Rojas (secretaria) _____

Dr. Luis Fernando Fernández Neira (vocal) _____

Dra. Lilia Janeth Saldarriaga Sandoval (vocal) _____

Dra. Teresa Edith Quevedo Narváez (accesitaria) _____

Dra. Isabel Narva Roncal (vocal) _____

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

ESCUELA DE POSGRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA SALUD

Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma:

Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno (autora) _____
ORCID:0000-0001-9062-4543

Dra. Isabel Narva Roncal (asesora) _____
ORCID: 0000-0002-3004- 7446

Tumbes, 2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
Licenciada
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD
ESCUELA DE POSGRADO
Tumbes – Perú

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Tumbes, a los doce días de diciembre del dos mil veinticinco, siendo las 14 horas con 30 minutos, en el aula N° 02 de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, se reunieron los miembros del jurado calificador constituido con la **RESOLUCIÓN N° 148-2024/UNTUMBES-EPG-D,** del veintidós de mayo del dos mil veinticuatro, presidido por la **Dra. Amarilis Calle Cáceres** integrado por **la Dra. Yrene Esperanza Urbina Rojas (secretaria) el Dr. Luis Fernando Fernández Neira (Vocal), Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval (Vocal)**, **Dra. Teresa Edith Quevedo Narváez** (accesitaria).y la **Dra. Isabel Narva Roncal (vocal y asesora).**

Instalado el jurado, se procedió a la evaluación, deliberación y calificación del acto de la sustentación de la tesis titulada: **"Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022"** presentada por la **Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno**, del programa de Doctorado en Ciencias de la Salud.

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la correspondiente deliberación el jurado, conforme a lo normado en el artículo N° 111 del Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes, declara al doctorando Aprobado por unanimidad, con el calificativo de ...BUENO...

Por lo anterior, la sustentante está expedita para iniciar los trámites correspondientes y conducentes a la obtención del grado académico de **Doctora en Ciencias de la Salud,** en conformidad con lo normado en la Ley Universitaria N° 30220, el Texto Único Ordenado del Estatuto, El Reglamento General, el Reglamento General de Grados Títulos y el Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las quince horas y 25 minutos, del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, procediendo a firmar el acta en presencia de público asistente.

Tumbes, 12 de diciembre 2025

Dra. Amarilis Calle Cáceres
(presidenta)
DNI: 00214762
https://orcid.org/0000-0002-6702-8572

Dra. Yrene Esperanza Urbina Rojas
(secretaria)
DNI: 18057623
https://orcid.org/0000-0001-6834-6284

Dr. Luis Fernando Fernández Neira
(vocal)
DNI 00225842
https://orcid.org/0000-0002-1972-4290

Ausente
Dra. Lilia Jannet Saldarriaga Sandoval
(vocal)
DNI 16631889
https://orcid.org/0000-0002-1773-6669

Dra. Teresa Edith Quevedo Narváez
(accesitaria)
DNI: 00250301
https://orcid.org/0000-0002-8942-4840

Dra. Isabel Narva Roncal
(vocal y asesor)
DNI: 16546512
https://orcid.org/0000-0002-3004-7446

C.c.
Jurado de Tesis
Asesor
Interesado
Unidad de Investigación.
Archivo (Director EPG).

REPORTE DEL TURNITIN

Margarita Ontano Moreno

Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde ...

Tesis Final

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid:::3117:522374517

Fecha de entrega
3 nov 2025, 14:17 GMT-5

Fecha de descarga
3 nov 2025, 14:24 GMT-5

Nombre del archivo
INFORME FINAL DE TESIS _Margarita Ontano_23_10_2025 turnitin.pdf

Tamaño del archivo
436.0 KB

64 páginas

18.745 palabras

103.327 caracteres

Dra. Isabel Narva Roncal
Asesora de tesis
https://orcid.org/0000-0002-3004-7446

turnitin Página 1 de 70 - Portada Identificador de la entrega trn:oid:::3117:522374517

15% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

12% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dra. Isabel Narva Roncal
Asesora de tesis
https://orcid.org/0000-0002-3004-7446

turnitin Página 2 de 70 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:522374517

Fuentes principales

12% Fuentes de Internet
1% Publicaciones
10% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Tumbes on 2024-10-28 — 2%
2	Internet	repositorio.untumbes.edu.pe — 2%
3	Internet	doaj.org — <1%
4	Internet	alicia.concytec.gob.pe — <1%
5	Internet	repositorio.usfq.edu.ec — <1%
6	Internet	temas.sld.cu — <1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad Continental on 2025-04-03 — <1%
8	Internet	docplayer.es — <1%
9	Internet	repositorio.pucese.edu.ec — <1%
10	Internet	docs.bvsalud.org — <1%
11	Internet	core.ac.uk — <1%

turnitin Página 3 de 70 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:522374517

12	Internet	
scielo.sld.cu		<1%
13	Internet	
dspace.uces.edu.ar:8180		<1%
14	Internet	
hdl.handle.net		<1%
15	Internet	
www.omm.org.mx		<1%
16	Internet	
cienciaecuador.com.ec		<1%
17	Internet	
www.scribd.com		<1%
18	Internet	
repositorio.unan.edu.ni		<1%
19	Trabajos del estudiante	
Universidad San Francisco de Quito on 2016-12-19		<1%
20	Internet	
dpej.rae.es		<1%
21	Internet	
www.slideshare.net		<1%
22	Internet	
pmc.ncbi.nlm.nih.gov		<1%
23	Trabajos del estudiante	
University of Gujrat on 2025-10-03		<1%
24	Internet	
riul.unanleon.edu.ni:8080		<1%
25	Internet	
dspace.ucuenca.edu.ec		<1%

26 Trabajos del estudiante
Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2022-12-05 <1%

27 Internet
dspace.utb.edu.ec <1%

28 Internet
www.udocz.com <1%

29 Internet
es.slideshare.net <1%

30 Trabajos del estudiante
Universidad Nacional de Tumbes on 2025-10-22 <1%

31 Trabajos del estudiante
National University College - Online on 2025-04-03 <1%

32 Trabajos del estudiante
Universidad Catolica de Manizales on 2021-02-19 <1%

33 Internet
www.researchgate.net <1%

34 Trabajos del estudiante
Universidad Cesar Vallejo on 2017-02-28 <1%

35 Internet
www.sogvzla.org <1%

36 Internet
www.coursehero.com <1%

37 Trabajos del estudiante
Corporación Universitaria Minuto de Dios,UNIMINUTO on 2024-10-16 <1%

38 Internet
ri.ues.edu.sv <1%

39 Internet
tesis.usat.edu.pe <1%

40	Internet	
repositorio.uct.edu.pe		<1%
41	Internet	
slideplayer.es		<1%
42	Publicación	
Gordon, Gary Vladimir Sanchez. "Asociación Entre el Consumo de Azúcares Libres ...		<1%
43	Trabajos del estudiante	
ITESM: Instituto Tecnologico y de Estudios Superiores de Monterrey on 2025-09-05		<1%
44	Trabajos del estudiante	
Universidad Nacional de Tumbes on 2025-08-19		<1%
45	Trabajos del estudiante	
Universidad del Sagrado Corazon on 2024-07-30		<1%

Dra. Isabel Narva Roncal
Asesora de tesis
https://orcid.org/0000-0002-3004-7446

turnitin Página 6 de 70 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::3117:522374517

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso le dedico y entrego el gozo del resultado de mi esfuerzo final, que en mis momentos más duros secó mis lágrimas y me levantó con su santo amor. Me ayudó en este arduo camino de aprendizaje y perseverancia. Gracias siempre por abrirme las puertas hacia nuevas oportunidades, darme valor y seguridad cuando más lo necesitaba, pero por sobre todas las cosas continuar hacia adelante y lograr mis sueños.

A ti mamita hermosa por tu apoyo constante, me enseñaste a ser una mujer fiel a Dios y a sus palabras.

A mis hijos: Daniela y José Danilo porque me dan día a día el motivo de vida.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora de tesis, Dra. Isabel Narva Roncal, por el apoyo entregado con corazón cada vez que lo necesité.

Al claustro docente de la Universidad de Tumbes que formaron parte del Programa del Doctorado en Ciencias de la Salud, reconozco vuestra entrega y su alto nivel de profesionalismo.

A todas aquellas personas que en algún momento me ofrecieron su apoyo, recomendaciones o realizaron algún aporte de cualquier naturaleza, para así poder obtener esta importante meta, en especial a mi amiga Cecilia Silva Sandoval.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XVI
ABSTRACT	XVII
RESUMO	XVIII
I.INTRODUCCIÓN	19
II. REVISIÓN DE LA LITERATURA	20
2.1. Bases Teórico-Científicas.	22
2.2. Antecedentes.	42
2.3. Definición de términos básicos.	49
III. MATERIAL Y MÉTODOS	51
3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación.	51
3.2. Población, muestra y muestreo.	51
3.3. Criterios de elegibilidad.	52
3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.	53
3.5. Procedimiento de recolección de datos.	55
3.6. Plan de Procesamiento y análisis de datos.	55
3.7. Consideraciones éticas.	57
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	59
4.1. Resultados.	59
4.2. Discusión.	64
V. CONCLUSIONES	70
VI. RECOMENDACIONES	71
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
VIII. ANEXOS	85

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 01. Distribución de las pacientes con riesgo obstétrico muy alto según factores sociodemográficos y periodo de estudio, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022. 58

Tabla 02. Distribución de las pacientes con riesgo obstétrico muy alto según factores obstétricos-sanitarios y periodo de estudio, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022. 59

Tabla 03. Distribución de pacientes con riesgo obstétrico muy alto según indicadores epidemiológicos y periodo de estudio, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022. 61

Tabla 04. Análisis asociativo entre los factores sociodemográficos y la morbimortalidad materna y perinatal, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022. 62

Tabla 05. Análisis bivariado entre los factores obstétricos-sanitarios con la morbimortalidad materna y perinatal, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022. 63

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01. Tabla de puntaje de valoración de riesgo Score Mama. 82

Anexo 02. Espectro de la gravedad clínica de dos extremos según Estrategia Near Miss. 83

Anexo 03. Historia Clínica Materna Perinatal (Formulario MSP-051/2019) 84

Anexo 04. Ficha de recolección de datos. 86

Anexo 05. Validez de Contenido del instrumento por Juicio de Expertos. 90

Anexo 06. Trámites administrativos de solicitud de Investigación a la Institución. 92

Anexo 07. Dictamen del Comité de Ética Institucional. 93

Anexo 08. Cuadro de Operacionalización de las variables. 94

Anexo 09. Registro fotográfico del procedimiento de recolección de datos. 95

Anexo 10. Matriz de consistencia del estudio. 96

RESUMEN

La morbimortalidad materna y perinatal constituye una de las complicaciones más graves durante la gestación. El objetivo del estudio fue analizar los factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, durante el periodo 2020-2022. La metodología empleada fue cuantitativa, descriptiva, transversal, retrospectiva. La población de estudio fue constituida por 20 388 historias clínicas de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión. Como resultados se obtuvo que, los factores sociodemográficos más frecuentes fueron la edad materna extrema de 10-17 años (36,47%) y 35-41 años (36,56%), nivel de instrucción primaria (54,74%), residentes en zonas rurales (75,24%) y vinculadas a trabajos de agricultura (35,62%). Los factores de tipo obstétricos materno-perinatal con significancia estadística fueron los trastornos hipertensivos (78,03%-p=0,001); prematuridad (49,84%-p=0,014) y bajo peso al nacer (59,80%-0,026); la inaccesibilidad a los servicios de salud fue el factor de tipo sanitario más significativo en las gestantes (62,39%-p=0,001). Hubo una mejoría en los indicadores de tasa de mortalidad materna (28,73) y perinatal (2,85) al comparar los años de estudio. Se concluye que, las adolescentes y mujeres añosas, residentes en zonas rurales, nivel de instrucción primaria, vinculadas a labores de agricultura, con antecedentes de trastornos hipertensivos, hemorragia, y que no acuden de forma regular a controles prenatales tienen tendencia a presentar partos pretérminos y bebé con bajo peso al nacer, por lo que son factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto.

Palabras clave: morbilidad materna, morbimortalidad perinatal, mortalidad, riesgo obstétrico (DeCS/MeSH)

ABSTRACT

Maternal and perinatal morbidity and mortality constitute one of the most serious complications during pregnancy. The objective of this study was to analyze the factors associated with maternal and perinatal morbidity and mortality in patients with very high obstetric risk during the period 2020-2022. The methodology employed was quantitative, descriptive, cross-sectional, and retrospective. The study population consisted of 20,388 medical records of patients who met the inclusion criteria. The results showed that the most frequent sociodemographic factors were extreme maternal age of 10-17 years (36.47%) and 35-41 years (36.56%), primary education level (54.74%), residence in rural areas (75.24%), and employment in agriculture (35.62%). The most statistically significant maternal-perinatal obstetric factors were hypertensive disorders (78.03%, p=0.001); Prematurity (49.84%, p=0.014) and low birth weight (59.80%, p=0.026) were the most significant health-related factors among pregnant women; inaccessibility to health services was the most significant health-related factor (62.39%, p=0.001). There was an improvement in maternal (28.73) and perinatal (2.85) mortality rates when comparing the years of study. It is concluded that adolescents and older women residing in rural areas, with a primary education level, engaged in agricultural work, with a history of hypertensive disorders and hemorrhage, and who do not regularly attend prenatal checkups, tend to experience preterm births and low birth weight babies. These factors are associated with maternal and perinatal morbidity and mortality in patients with very high obstetric risk.

Keywords: Maternal morbidity, perinatal morbidity and mortality, mortality, obstetric risk (DeCS/MeSH)

RESUMO

A morbidade e a mortalidade materna e perinatal constituem uma das complicações mais graves durante a gravidez. O objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados à morbidade e à mortalidade materna e perinatal em pacientes com altíssimo risco obstétrico no período de 2020 a 2022. A metodologia empregada foi quantitativa, descritiva, transversal e retrospectiva. A população do estudo consistiu em 20.388 prontuários médicos de pacientes que atenderam aos critérios de inclusão. Os resultados mostraram que os fatores sociodemográficos mais frequentes foram idade materna extrema de 10 a 17 anos (36,47%) e de 35 a 41 anos (36,56%), nível de escolaridade fundamental (54,74%), residência em área rural (75,24%) e emprego na agricultura (35,62%). Os fatores obstétricos materno-perinatais mais estatisticamente significativos foram distúrbios hipertensivos (78,03%, p=0,001); A prematuridade (49,84%, p=0,014) e o baixo peso ao nascer (59,80%, p=0,026) foram os fatores de saúde mais significativos entre as gestantes; a inacessibilidade aos serviços de saúde foi o fator de saúde mais significativo (62,39%, p=0,001). Houve uma melhora nas taxas de mortalidade materna (28,73%) e perinatal (2,85%) ao comparar os anos do estudo. Conclui-se que adolescentes e mulheres mais velhas residentes em áreas rurais, com nível de escolaridade fundamental, que trabalham na agricultura, com histórico de distúrbios hipertensivos e hemorragia, e que não realizam consultas pré-natais regulares, tendem a apresentar partos prematuros e bebês com baixo peso ao nascer. Esses fatores estão associados à morbimortalidade materna e perinatal em pacientes com altíssimo risco obstétrico.

Palavras-chave: Morbidade materna, morbidade e mortalidade perinatal, mortalidade, risco obstétrico (DeCS/MeSH)

I.INTRODUCCIÓN

La salud materna y perinatal han sido siempre una prioridad en la agenda de salud pública a nivel mundial. La morbilidad materna se define como las complicaciones graves que una mujer puede experimentar durante el embarazo, el parto o el puerperio, y que logra superar gracias a una intervención médica oportuna, aun cuando su vida se encuentre en riesgo. En contraste, la mortalidad materna corresponde al fallecimiento de una mujer durante la gestación o en los cuarenta y dos días posteriores a su culminación, por causas directamente vinculadas con el proceso reproductivo. Este indicador refleja de manera directa la eficacia de las políticas sanitarias y la solidez de los sistemas de salud de cada país (1).

La persistencia de la morbilidad obstétrica de riesgo muy alto y de la mortalidad materna continúa siendo un desafío relevante, sobre todo en los países de bajos ingresos, donde se concentra el 98% de las muertes maternas a escala mundial (1). Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) estiman que cerca de 585,000 mujeres mueren cada año debido a complicaciones relacionadas con el embarazo, parto o puerperio. Muchas logran recuperarse, aunque pueden mantener discapacidades por el resto de sus vidas, con la consecuente afectación en cuanto a sus esferas motivacionales, sexuales y sociales (2).

La morbimortalidad perinatal se ha manifestado en todos los contextos sociales, culturales y geográficos, aunque resulta susceptible de ser modificada mediante intervenciones oportunas. Este indicador constituye una medida indirecta, pero fundamental, de la salud integral de la gestante, ya que refleja la calidad del control prenatal, la atención durante el nacimiento, el cuidado neonatal y la respuesta frente a complicaciones tanto maternas como neonatales (3).

En este marco, la morbimortalidad perinatal se refiere al número de fetos o recién nacidos que sufren enfermedades graves o fallecen entre la semana 28 de gestación y el séptimo día de vida. El componente fetal de este indicador

comprende las muertes ocurridas desde la semana veintiocho de gestación hasta el momento del parto, consolidando así el concepto de mortalidad perinatal al incluir también los decesos neonatales tempranos (4).

Los datos epidemiológicos del Ecuador evidencian la magnitud de esta problemática. El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) reportó en 2023 una tasa de mortalidad materna de 35,6 por cada 100.000 nacidos vivos, mientras que la mortalidad infantil alcanzó 5,8 por cada 1.000 nacidos vivos. En 2024 ya se habían registrado aproximadamente 1.900 fallecimientos de niños menores de un mes, lo que equivale a un promedio de treinta y seis muertes semanales, la mayoría atribuibles a complicaciones gestacionales (5).

El Hospital Matilde Hidalgo de Procel, especializado en Ginecología y Obstetricia, ha sido considerado como centro de referencia nacional de mayor capacidad resolutiva para la atención de pacientes con diferentes niveles de riesgo obstétrico, incluidas aquellas clasificadas en “código rojo”. En el año 2024, de un total de 36.573 consultas externas, el 53% correspondió a pacientes derivadas desde la atención primaria, mientras que el 47% provenía de interconsultas de la emergencia institucional, con una proporción considerable de mujeres que acudieron sin control prenatal, el 63,2% de las pacientes presentaban factores ante parto combinados, lo que incrementó su nivel de riesgo (6).

Hasta la presente fecha no se han reportado estudios sobre esta problemática, lo cual reviste gran importancia por su connotación en la salud pública. Existe aún vacíos por investigar, y en la que recaen en la formulación del problema, la cual parte sobre cuáles son los factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.

La relevancia teórico-práctico de la investigación radicó en la generación de un nuevo conocimiento, de gran aporte científico que sirve como antecedente para futuras investigaciones, enfocándose en la identificación de las causas subyacentes de la morbimortalidad materno-perinatal en relación con factores asociados en pacientes de muy alto riesgo. Estos hallazgos permiten ampliar el conocimiento sobre el objeto de estudio y aporta evidencia valiosa para la formulación de estrategias dirigidas a reducir los índices de morbimortalidad.

Tiene un impacto social positivo sobre las pacientes y comunidad en general, ya que de este conocimiento obtenido servirá de insumo a los profesionales sanitario para formular propuestas de protocolos de atención, programas y estrategias de intervenciones basadas en la evidencia obtenida que permita reducir tiempos de atención en aras de una mejor calidad de vida de este grupo poblacional. En el plano social estos resultados fortalecen los protocolos de atención en alto riesgo obstétrico, en la que se podrá prevenir muertes vinculadas a complicaciones graves del embarazo y el parto.

El objetivo de mayor alcance en la investigación permitió mediante un diseño observacional, descriptivo, transversal, determinar los factores asociados a morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022, y los objetivos específicos que dieron respuesta a los resultados de investigación permitieron describir los factores sociodemográficos en pacientes con riesgo obstétrico muy alto según periodos de estudio.

Además, identificar los factores de riesgo obstétricos-sanitarios en pacientes con riesgo obstétrico muy alto según el periodo de estudio, comparar los indicadores epidemiológicos por años de estudio relacionados con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes en riesgo obstétrico muy alto, analizar la asociación entre los factores sociodemográficos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, y analizar la asociación entre los factores clínico-obstétricos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto.

Para el desarrollo del informe final de la tesis se ha seguido la correcta estructura metodológica alineada al Reglamento de Tesis de la Universidad, determinada por seis capítulos: el capítulo I que aborda la introducción y en ella se hace alusión a la situación problemática, delimitación y formulación del problema, justificación y objetivos; el capítulo II se hace una revisión de la literatura, en el que se enuncian a través de las bases teóricas-científicas las principales teorías explicativas, se recogen además los antecedentes del estudio y la definición de términos básicos.

El capítulo III detalla el tipo y diseño de estudio, población, muestra y muestreo, criterios de elegibilidad, métodos, técnicas e instrumentos de recolección de los

datos, el plan de procesamiento y análisis de datos, así como también las consideraciones éticas; el capítulo IV muestra los resultados y discusión de los hallazgos encontrados en el estudio; el capítulo V detalla las conclusiones en relación a los objetivos previamente planteados, y el capítulo VI las recomendaciones más relevantes. Por último, se plasman las referencias bibliográficas y anexos de interés investigativo.

II.REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. Bases teóricas-científicas.

2.1.1. Factores de riesgo obstétrico.

Las patologías del parto representan factores graves que pueden tener consecuencias fatales para el binomio feto-materno. El riesgo obstétrico es cualquier riesgo externo a la mujer, durante el desarrollo del embarazo, parto o en el puerperio, que puede ocasionar complicaciones que alteran de alguna manera su normal desarrollo o supervivencia. Las condiciones médicas presentes durante el embarazo pueden ser propias del proceso de gestación y de los determinantes que formaron parte de este, mientras que otras condiciones médicas están íntimamente relacionadas con los antecedentes personales de la paciente y agregan la posibilidad de mayor riesgo ante la presencia de embarazo y representan un estado peligroso del embarazo (7).

Son muchas las patologías que en condición única o asociada pueden ser desencadenante en el riesgo obstétrico, entre las principales se encuentran los trastornos hipertensivos, toda manifestación de hemorragia, infecciones y otras comorbilidades directas o indirectas que conducen a un parto prematuro, infecciones fetales, retraso en el crecimiento, trastornos estructurales fetales y problemas de la placenta. Cuanto más grave y compleja sea las patologías y las enfermedades crónicas durante el embarazo, mayor será la probabilidad de complicaciones médicas u obstétricas durante el embarazo a corto mediano y largo plazo. De hecho, una afección grave con daño orgánico grave puede llegar a estar oficialmente contraindicada para futuros embarazos (8).

2.1.2. Factores de riesgo sociodemográficos.

Cuando se conceptualiza los riesgos materno-antenatal se refiere a los que están estrechamente relacionados con la paciente, desde el aspecto anatomo funcional hasta las características que le permiten desarrollarse durante su curso de gestación. Entre los factores, las variaciones entre las edades extremas de

gestación, el nivel socioeconómico, las condiciones de vida, en nivel de instrucción, situaciones de comportamiento como el consumo de alcohol y drogas y la inaccesibilidad geográfica que no permiten un control periódico, representan las principales fuentes de riesgo materno-antenatal observadas.

Los rangos extremos de la edad, es una característica sociodemográfica y una variable particularmente relevante a considerar. Las adolescentes precoces, con edades comprendidas entre 12 a 15 años es un factor importante que se sigue con mucha precaución, ya que en este grupo poblacional se ha visto una serie de factores negativos asociados al embarazo, como la violación, el nivel de pobreza en la que viven y la falta de educación, que a menudo conducen a una ignorancia extrema y a consecuencias negativas para su salud. En cambio, las pacientes que cursan un embarazo tardío, comúnmente llamadas embarazadas añosas y que son primigestas, pueden poner en condición de alerta los factores de anteparto, y estos pudieran estar agravados sumado a comorbilidades concomitantes (9).

Socioeconómicamente, la pobreza extrema está asociada con la falta de justicia y oportunidades, especialmente en los países extremadamente pobres y en desarrollo. Las embarazadas con muy bajo poder adquisitivo carecen de los medios para comprar los alimentos básicos de primera necesidad, muchas veces no consumen alimentos con alto valor proteico y nutricional que son vitales para un buen desarrollo fetal y estado de salud de la madre, sumado a la escasez de agua potable, adquisición de suplementos vitamínicos y otros medicamentos que pudieran provocar serias implicaciones para su salud (9,10).

En cuanto al nivel de instrucción, se puede abordar que el analfabetismo, ha sido considerado como una de las principales causas de desequilibrios en las estructuras sociales, económicas, políticas y culturales del país. A pesar de que la sociedad se acerca a una oportunidad de mejora por los programas de fortalecimiento en la educación, sigue siendo un factor grave que repercute en la salud de las gestantes, sobre todo si esta condición de riesgo se convierte en un problema en el entorno de las pacientes, además, del bajo nivel de instrucción que muchas veces no le permite comprender las asesorías educomunicacionales que le son brindadas en consultas (10).

El nivel de procedencia de las mujeres gestantes ha sido otras de las determinantes y factores de riesgo durante su periodo de gestación. La procedencia de las pacientes en la mayoría de los casos dificulta el control del embarazo debido a que no pueden acceder a recursos preventivos. Muchas no acceden a un control periódico en sus citas médicas ni reciben las instrucciones sanitarias requeridas durante su periodo de gestación por la posición geográfica en la que viven, lo que pudiera conducir a riesgos obstétricos graves como el desprendimiento de placenta, desnutrición, ente otros (10,11).

En cuanto a la ocupación, las brechas de inequidad e igualdad de oportunidades en un sociedad intolerante e injusta, hacen que muchas mujeres embarazadas que habitan en zonas rurales sean sujetas al trabajo forzoso; en ellas se observa un trato inadecuado arraigada a una sociedad machista y patriarcal. Ellas cursan todo su periodo de gestación a labores de agricultura. Este tipo de labor expuestas a altas temperaturas, la fatiga por el exceso de trabajo y la exposición a contaminantes químicos ponen en peligro su salud (11).

2.1.3. Factores de riesgo patológicos anteparto materno.

La morbimortalidad materna se manifiesta en todos los contextos sociales, culturales y geográficos; y es susceptible a diversas acciones que suelen cambiarla de manera positiva, los factores asociados se pueden determinarse incluso antes del embarazo. Lamentablemente en muchas embarazadas no se aplican medidas de prevención y de rehabilitación, por lo que se incrementan el riesgo de morbimortalidad obstétrica.

La hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo patológicos anteparto. Es una enfermedad crónica no transmisible que influye de manera negativa en la salud de la madre y el desenlace del embarazo. La tensión arterial elevada durante la etapa del embarazo parto y puerperio pueden constituir una de las grandes causas de morbilidad materna y muerte, así como también en el producto de la gestación. La hipertensión acompañada de la disfunción del endotelio tisular complica aún más la naturaleza del cuadro pudiendo detonar en otras patologías más graves como la preeclampsia, Eclampsia y el Síndrome de Hellp con graves consecuencias en la coagulación sanguínea (12).

La Preeclampsia puede cursar como una hipertensión severa que no se pueda controlar, y se caracteriza por un aumento de la presión mayor a 160 mm/Hg en la sistólica, y un aumento presente o no de la diastólica la cual es mayor a 110 mm/Hg, asociado a que requiere múltiples dosis intravenosas y cuyas presiones siguen altas hasta después de 48 horas después del parto, también es tomado como una enfermedad específica del embarazo relacionada a morbilidad materna. Así mismo, cabe indicar que los estados hipertensivos como la preeclampsia o en su defecto una hipertensión severa es factores potencialmente modificables, la detección e intervención rápida tienen el potencial para reducir la morbilidad materna extrema (13).

La Eclampsia se define como la presencia de procesos convulsivos que ocurren en el embarazo o posparto, estas convulsiones no están relacionadas con otras condiciones patológicas cerebrales, en una mujer con preeclampsia. La eclampsia suele estar asociada en muchos casos con mayor riesgo de que una mujer presente de mortalidad y morbilidad materna (12,13).

El Síndrome de Hellp, es una complicación de los trastornos hipertensivos del embarazo. Se produce por daño endotelial microvascular con la subsiguiente participación plaquetarias que terminan en isquemia distal y necrosis vascular; presenta una triada característica: elevación de las enzimas hepáticas, hemolisis y bajo recuento plaquetario. La etiología aún es desconocida, pero se le atribuye a la placentación anómala, con mayor inflamación hepática y mayor activación del sistema de coagulación. Fisiopatológicamente se basa fundamentalmente en vasoespasmo y disfunción endotelial con grados variables de isquemia hepática, anemia hemolítica microangiopática y trombocitopenia (13).

Otro factor son las mujeres con enfermedades de alto riesgo tromboembólico, estas experimentan un aumento de riesgo durante la gestación y el periodo de lactancia. Es crucial eliminar los medicamentos con anticoagulantes cumarínicos, debido a su posible riesgo teratógeno, e iniciar el tratamiento con heparina subcutánea antes de la gestación (13).

El asma bronquial es uno de los trastornos médicos más comunes en mujeres en etapa reproductiva. Hasta la fecha no existe evidencia científica en cuanto a la relación de mujeres asmáticas embarazadas en la incidencia de Preeclampsia, mortalidad perinatal, nacimientos pretérminos, retraso del crecimiento intrauterino o anomalías congénitas. No obstante, el embarazo puede alterar la progresión del asma de leve a severa que podrían experimentar una intensificación de sus síntomas, especialmente en el último trimestre de la gestación. Las pacientes con asma obtienen un beneficio evidente de seguir un tratamiento riguroso durante la gestación que pueda regular los síntomas y prevenir crisis severas (14).

Las infecciones de las vías urinarias es otro factor que pudiera agravar el desarrollo del embarazo. Durante todo el periodo de gestación, los riñones experimentan significativos cambios, tanto en su estructura como en su función. La complicación más común es la nefritis y puede tener un impacto en el desarrollo del embarazo, así como en los resultados para el recién nacido (13,14).

La Fenilcetonuria es una enfermedad metabólica que se transmite genéticamente por una naturaleza autosómica recesiva. Esto causa cambios en la hidroxilasa - fenilalanina, aumentando los niveles de fenilalanina en plasma. En el embarazo, el feto puede estar expuesto a altos niveles de fenilalanina, ya que el gradiente de concentración a través de la placenta es aproximadamente el doble del feto en el plasma de la madre. Las mujeres afectadas por la fenilcetonuria deben comenzar desde el período anterior y durante el embarazo a controlar los niveles tóxicos (14).

La anemia gestacional es otro elemento importante a considerar. Este es un trastorno que se origina por la falta de glóbulos rojos, existe una disminución del potencial de los glóbulos rojos para llevar oxígeno y hierro, las enzimas, que son sustancias químicas tisulares que requieren hierro, tienen la capacidad de alterar la función de las células nerviosas y musculares. En el embarazo se define la anemia al recuento de eritrocitos se encuentran por debajo de 3, 000,000 por milímetro cúbico, con hematocrito inferior al 33% y cuyos niveles de hemoglobina no alcanzan los 11 gramos por decilitro (14,15).

El desarrollo del bebé depende en gran medida del suministro de sangre de la madre, por lo que la anemia no tratada podría ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y un recién nacido de bajo peso al nacer. La prevalencia de anemia gestacional varía considerablemente, se sabe que afecta a casi la mitad de todas las embarazadas en el mundo: al 23% de las gestantes de países desarrollados y al 52% en naciones en vías de desarrollo; constituyendo un problema de salud pública que contribuye sustancialmente al aumento de la morbi-mortalidad materna y perinatal (15).

La diabetes gestacional es otro de los factores con riesgo obstétrico muy alto, presenta consecuencias como los abortos espontáneos, las malformaciones congénitas y nacimientos prematuros. Se debe hacer un estricto control de la glucemia y mantener la hemoglobina glicosilada, en valores inferiores a 6 (15). Las enfermedades neuropsiquiátricas, constituyen problemáticas graves para la salud materna y perinatal, los niños de madres consumidoras pueden generar síndrome de abstinencia hasta incluso seis meses después de su nacimiento, entre las patologías encontramos a la depresión, la esquizofrenia, la discapacidad mental y otras demencias (16).

Las sepsis es la respuesta extrema del organismo ante un proceso infeccioso, que va ocurrir en una gestante o puérpera, el foco infeccioso puede ser por ejemplo una neumonía, donde causará complicaciones asociadas como edema de pulmón o síndrome de dificultad respiratoria, lo cual le va a producir un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica o SIRS, así mismo, puede llevar a un shock séptico que se caracteriza por la hipotensión en la cual se va a necesitar de manejo médico con varios litros de líquido endovenoso o uso de compresores sanguíneos.

Otras infecciones son aquellas causadas por virus como el VIH, hepatitis B o C, toxoplasmosis, rubéola, sífilis, estreptococo B, citomegalovirus, herpes 2, VPH. Estos han sido históricamente una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna y fetal en todo el mundo. Las conexiones vasculares únicas

entre la madre y el feto sirven para proteger al feto de agentes infecciosos en algunos casos, pero proporcionan rutas de transmisión al feto (17).

El estado serológico materno, la edad gestacional en el momento de la infección, el método de adquisición y el estado inmunológico materno y fetal influye en la progresión de la enfermedad. Dentro de estas afecciones médicas, es crucial subrayar la relevancia del VIH y su progresión a la etapa SIDA, en la que se debilita el sistema inmunológico, y se desencadena una serie de infecciones oportunistas con un alto riesgo obstétrico tanto para la madre como para el bebé.

La desnutrición y la obesidad son trastornos nutricionales que son importantes factores de riesgo para la salud reproductiva. La desnutrición durante el embarazo es tan grave que puede producir complicaciones intrauterinas como anemia, restricción del crecimiento, aborto u óbito fetal. Se puede producir anemia hemolítica al nacer, sin dejar de considerar el riesgo materno de exponerse a una hemorragia. La obesidad durante el embarazo o en los primeros días puede causar complicaciones materno y perinatales con efectos más visibles en la vida del recién nacido (16,17).

Las complicaciones del sobrepeso durante el embarazo y sus consecuencias incluyen: Si la futura madre tiene sobrepeso, el aborto puede provocar complicaciones como presión arterial alta, diabetes y asma, lo que lleva al aborto. Por otro lado, durante el parto pueden presentarse complicaciones por el tamaño del feto, y si el trabajo de parto es prolongado, estas complicaciones pueden causar asfixia leve al nacer y llevar a la muerte prematura (17).

La epilepsia se sitúa como el segundo trastorno neurológico más frecuente durante el embarazo, por detrás de la migraña. Se estima que aproximadamente 1 de cada 200 mujeres embarazadas padece esta condición (0,5%), y de ellas, un 95% se encuentra bajo tratamiento con medicamentos antiepilépticos. Este trastorno se considera un embarazo de alto riesgo, dado que las mujeres afectadas presentan una mayor probabilidad de sufrir convulsiones y una mayor incidencia de resultados perinatales adversos. La enfermedad convulsivante genera deterioro del sistema nervioso de forma irreparable y se caracteriza por la

recurrencia de dos o más convulsiones, ya sean espontáneas o provocadas, con más de 24 horas de diferencia y sin una causa inmediata identificable (18).

Un historial psico-patológico en la gestante pudiera ser un factor de riesgo obstétrico sobre todo si previamente se anteceden a situaciones anteriores de abortos espontáneos múltiples, nacimientos prematuros, muerte fetal o infantil, trastornos del desarrollo o anomalías cromosómicas en hijos anteriores, complicaciones maternas graves como preeclampsia y diabetes gestacional que requirió la administración de insulina. Estas situaciones pudieran generar estrés y ansiedad en parejas que enfrentan su próximo embarazo, por lo que se debe acudir a consultas de planificación familiar unido a terapias psicológica grupal para evitar cuadros psicopatológicos (19).

La exposición al consumo de drogas y alcohol, son factores de riesgo patológicos que afectan de manera directa, y pueden traer consecuencias en la limitación del crecimiento intrauterino, fallecimiento fetal, dependencia materna, desnutrición, desprendimiento de placenta, entre otros (20). En la Gaceta Oficial Epidemiológica del Ecuador de diciembre del año 2024 se analizó la situación de adicción al alcohol y drogas en gestantes, donde se reportó que aproximadamente 300 mujeres presentan graves problemas obstétricos y de ellas el 25 % dieron a luz a bebés con síndrome de abstinencia (21).

La amenaza de parto pretérmino, es otro de los factores de riesgo, consiste en la presencia de contracciones uterinas regulares asociadas a modificaciones cervicales, que ocurren después de las 20 y antes de las 37 semanas de gestación, independientemente del peso al nacer, y es de causa multifactorial. El parto pretérmino es un problema para la salud pública a nivel mundial, ya que conlleva complicaciones neonatales a corto plazo, como depresión al nacer, síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, sepsis, trastornos metabólicos, enterocolitis necrotizante, ductus arterioso persistente, displasia broncopulmonar o apneas. A largo plazo se dan parálisis cerebral, retraso mental, compromiso de visión y pérdida de audición (22).

Los antecedentes de cesáreas anteriores pudiera ser un riesgo obstétrico. La cesárea previa aumenta el riesgo de anomalías placentarias, como placenta previa, y es un factor de riesgo importante para la ruptura uterina más adelante en el embarazo. En estas mujeres, el manejo del embarazo debe incluir asesoramiento sobre el canal de parto, mayor riesgo de sangrado, transfusión de sangre, hematoma, relaparotomía, histerectomía, infección, uréter, daño de la vejiga, úlceras cervicales, vaginales, etc., que ocurren de 5 a 10 veces más a menudo que el parto vaginal (23).

En los últimos años, la distribución de la tecnología de inseminación artificial y el envejecimiento de la población ha llevado a una mayor frecuencia de embarazos múltiples. En comparación con los embarazos únicos, los embarazos múltiples se asocian con un mayor riesgo materno y fetal porque están más asociados con patologías como la hipertensión, diabetes gestacional y anemia, produciendo sangrado prematuro y mortalidad postparto, considerándose a este grupo como de alto riesgo obstétrico debido a sus complicaciones (24).

El parto prematuro, es una de la complicación más común del embarazo, por las implicaciones de riesgo perinatal, el embarazo gemelar, la gran multiparidad, la anemia, los desórdenes endocrinos metabólicos, las alteraciones del sistema inmunológico, entre otros son factores predisponentes, por eso es importante realizar un seguimiento de vitalidad fetal durante todos los trimestres del embarazo, como la ecografía que permite diagnosticar complicaciones fetales, así como también del corion y del amnios (24) .

En cuanto a los controles prenatales, la falta de una atención individualizada, se aconseja utilizar esta estrategia para identificar los riesgos de forma precoz. Sin embargo, con frecuencia esta estrategia se desarrolla de forma incompleta o incorrecta por culpa de profesionales médicos desinteresados que carecen de conocimientos y de un trato humano. Como consecuencia, los pacientes que sólo acuden al centro cuando tienen complicaciones y muchos de los cuales pueden acabar en cuidados intensivos y experimentar sentimientos de insatisfacción (25).

2.1.4. Factores patológicos intraparto materno.

Distocias del trabajo de parto: Se emplea este término cuando el parto o expulsión procede de manera anormal o difícil. Puede ser el resultado de contracciones uterinas incordiadas, de una posición anormal del feto, de una desproporción céfalo pélvica relativa o absoluta o por anormalidades que afectan el canal blando del parto. Sin embargo, un embarazo complicado por distocia puede, con frecuencia, llegar a término con el empleo de maniobras obstétricas, como los partos instrumentados o, más comúnmente, por una cesárea. Los riesgos reconocidos de una distocia incluyen la muerte fetal, estrés respiratorio, encefalopatía isquémica hipóxica y daño del plexo braquial (26).

Hemorragia obstétrica: Es causado por el sangrado excesivo de una gestante, la cual podría requerir la transfusión > a 4 unidades de paquetes globulares, es considerada como criterio morbilidad materna muy grave, ya que la perdida excesiva sanguínea puede llevar a un shock hipovolémico a la paciente, y esto puede ser debido a la presencia de afecciones preexistentes importantes (26).

Ruptura prematura de membrana: Se origina por una alteración de la solución de continuidad de las membranas ovulares, con la consiguiente salida del líquido amniótico, desde las 20 semanas de embarazo hasta antes del inicio del trabajo de parto (26). Se produce en embarazos de término 8-10%, en pretérminos 24%; el manejo dependerá de la edad gestacional y de la evaluación de los riesgos de parto frente a los riesgos del manejo expectante (26,27).

El desprendimiento prematuro de placenta es la separación de la placenta normalmente inserta y no previa, antes del nacimiento del feto. Según Beck se clasifica clínicamente en leven moderado y severo. La forma clínica leve corresponde a los casos donde la separación de la placenta es menor del 25%, el coágulo retro placentario es menor de 500 cm^3, no hay sufrimiento fetal y puede haber alteración leve del perfil de coagulación; el grado moderado, corresponde a los casos donde la separación de la placenta se encuentra entre el 25% al 50%, el coágulo retro placentario oscila entre 5001000 cm^3, hay sufrimiento fetal, contracciones sostenidas y coagulación intravascular diseminada inicial, y la forma severo, corresponde a los casos donde la separación de la placenta es

mayor del 50%, el coágulo es mayor de 1 000 cm^3, hipertonía uterina, sufrimiento fetal severo o muerte fetal, shock, CID instalada (27).

2.1.5. Factores patológicos ante e intraparto perinatal.

Las enfermedades asociadas a los niveles de fluido amniótico, constituyen factores de riesgo perinatales. El líquido amniótico desempeña roles cruciales en el desarrollo del embarazo, su ausencia compromete la salud de la gestación. El Oligohidramnios es comúnmente definido como índice de líquido amniótico (ILA) < 4 centímetros. Se considera un factor de riesgo para complicaciones fetales y neonatales al igual que un indicador de presencia de posibles patologías maternas.

Por lo tanto, su diagnóstico precisa una vigilancia más frecuente del bienestar fetal. La disminución del volumen del líquido amniótico, generalmente debido a alteración de la función placentaria, se ha asociado con aumento en el riesgo de cesárea por sufrimiento fetal, al igual que valores bajos de Apgar, posmadurez, síndrome de aspiración de meconio y complicaciones neonatales a cualquier edad gestacional (28).

Sin embargo, en la mayoría de los casos el Oligohidramnios es acompañado por condiciones tales como anomalías congénitas, hipertensión, diabetes gestacional o pregestacional, rotura prematura de membranas y restricción de crecimiento intrauterino del feto. Todas ellas pueden predisponer al feto a complicaciones antes y después del parto. Además, no está completamente claro si estas complicaciones causan la aparición del Oligohidramnios o si la reducción del volumen del líquido contribuye al deterioro de la resultante neonatal.

El polihidramnios es otra enfermedad del líquido amniótico, con complicación materna y perinatal grave. Se produce por un desequilibrio entre las entradas y las salidas de líquido amniótico a favor de las entradas. Un 50-60% del polihidramnios son idiopáticos. Podemos definir tres grupos en las causas de polihidramnios: causas fetales, en la que el 30% están asociados a una anomalía

fetal. Hay descritas múltiples patologías fetales en relación al polihidramnios, siendo las alteraciones gastrointestinales las malformaciones más frecuentes. El riesgo de presentar una anomalía fetal aumenta de forma significativa a medida que aumenta la cantidad de líquido amniótico, estando presente hasta en el 80% de los casos de polihidramnios severos (29).

En cuanto a la causa materna, algunas patologías maternas se han descrito como posibles causas del polihidramnios como el mal control metabólico en la diabetes principalmente el tipo 1, responsable de hasta un 25% del polihidramnios o la isoinmunizacion Rh; y por último la causa placentaria, donde algunas anomalías placentarias se acompañan de aumento en la cantidad de líquido amniótico (28,29).

El compromiso de bienestar fetal se puede manifestar con bradicardia (frecuencia cardíaca fetal lenta por debajo de 110-120 latidos por minuto sostenida por al menos 10 minutos). o taquicardia (frecuencia cardíaca fetal rápida por encima de 160 latidos por minutos). La bradicardia fetal persistente es más preocupante y puede indicar hipoxia fetal o falta de oxígeno, requiriendo intervención médica. La bradicardia severa y prolongada (menor a 80 lpm durante 3 minutos o más) es un signo ominoso de hipoxia y puede requerir un parto inmediato si la causa no se identifica y corrige. Están asociadas a anomalías cardíacas congénitas, defectos de conducción, uso de ciertos medicamentos, problemas médicos maternos (como enfermedades autoinmunes) o situaciones agudas que causan hipoxia como prolapso de cordón o abruptio placentaria.

En cambio, la taquicardia fetal también puede asociarse con sufrimiento fetal, aunque en ocasiones es un hallazgo transitorio y no siempre es motivo de alarma. aunque la bradicardia es una causa más común. Ambos son hallazgos que requieren evaluación y manejo por un equipo especializado para mejorar el pronóstico fetal, a menudo mediante ecocardiografía fetal y en algunos casos, parto planificado (30).

La prematuridad como aquel nacimiento de más de 20 semanas y menos 37 semanas de gestación y la Academia Americana de Pediatría propone el límite de

la prematuridad como aquel recién nacido menor de 38 semanas, por el mayor riesgo de morbilidad que se describe entre las 37 y 38 semanas. El parto prematuro representa un problema de salud perinatal importante en todo el mundo, su incidencia ha aumentado más de 30 % durante las últimas dos décadas. Países en desarrollo, son los que sufren la carga más alta en términos absolutos (31).

La probabilidad de que un prematuro desarrolle, al menos una complicación médica en el período neonatal es cuatro veces mayor que la de un niño a término. Tales problemas incluyen la taquipnea transitoria, déficit secundario de surfactante, hipertensión pulmonar, mayor requerimiento de asistencia respiratoria, hipoglicemia, inestabilidad térmica, apnea, ictericia, dificultades de alimentación y signos clínicos transicionales difíciles de distinguir de una sepsis, lo cual incrementa la posibilidad de hospitalizaciones, admisión a unidades de cuidados intensivos y secuelas del neurodesarrollo (30,31).

A esto, se le puede asociar el bajo peso al nacer como resultado del nacimiento prematuro y / o haber nacido demasiado pequeño para la edad de embarazo como producto de la restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) debido a una patología específica, y finalmente producto de un desarrollo genético insuficiente por factores paternos propios como sería la constitución pequeña. Los niños que nacen prematuramente y con restricción del crecimiento tienen el peor pronóstico (31).

Las malformaciones congénitas perinatales se tratan de anomalías estructurales o funcionales, que ocurren durante la vida intrauterina y muchas veces se detectan en el parto. Según la OPS en el período 2020-2025 se han registrado un total de 5,014 defunciones por anomalías congénitas, para un promedio anual de 202 defunciones. Del total de defunciones registradas el 90,85% (2,875 defunciones) fue en el grupo de edad de 0 a 4 años, donde el 52,14 por ciento falleció en la primera semana de vida, el 30.16% entre los 28 días y los 11 meses de edad (31,32).

La distocia de cordón o distocia funicular, se refiere a cualquier alteración del cordón umbilical que afecte el suministro de sangre al feto o complique el trabajo

de parto, como el prolapso de cordón, donde el cordón desciende antes que el bebé, o el nudo verdadero del cordón umbilical, que puede causar problemas circulatorios fetales. Dentro de los tipos de distocia se encuentran el nudo verdadero del cordón umbilical, el prolapso del cordón umbilical y el cordón nucal.

El nudo verdadero del cordón umbilical se forma cuando el cordón umbilical se enrosca y forma un nudo que puede o no apretarse, afectando el flujo sanguíneo fetal; el prolapso del cordón umbilical, que es una emergencia obstétrica en la que el cordón cae a través del cuello uterino, antes de la presentación fetal.; y el cordón nucal, en la que el cordón se enrolla alrededor del cuello del bebé, es muy común este tipo de distocia y no siempre causa complicaciones, aunque puede provocar sufrimiento fetal.

Las manifestaciones de la distocia de cordón se detectan con el registro cardiotocográfico y pueden requerir una cesárea de emergencia para garantizar la seguridad de la madre y el feto. Dentro de las complicaciones puede provocar hipoxia fetal, en la que la compresión del cordón puede reducir el suministro de oxígeno y nutrientes al feto, llevando a complicaciones graves como la asfixia de nacimiento; y el parto vaginal en el caso que el feto muestra una frecuencia cardíaca anormal durante el parto, se optará por una cesárea para evitar complicaciones (32).

2.1.6. Factores asociados a la atención sanitaria.

Los factores de la atención sanitaria asociados a la morbimortalidad materno-neonatal influyen en la calidad y accesibilidad de los servicios de salud. Existen varios factores que pueden afectar a este grupo de pacientes, no contar con la accesibilidad a servicios de salud cerca de las poblaciones, personal calificado que por mejores oportunidades migran a países desarrollados, la escasez de medicamentos e insumos de dispositivos médicos, cobertura específica de medicación de acuerdo a las enfermedades que se presentan, esquemas de vacunación, disponibilidad de camas atendiendo a la necesidad del usuario, la inadecuada capacitación en normas y protocolos de atención a las gestantes, falta de cobertura, la mala calidad de la atención y ciertas prácticas durante el parto, el manejo de complicaciones (33).

El rendimiento de los servicios de atención médica es uno de los factores más importantes para reducir la morbilidad y mortalidad de la población. Esto se debe a que el concepto de rendimiento incluye aspectos objetivos y subjetivos relacionados con las características del usuario que define la demanda. La efectividad, eficiencia, accesibilidad, equidad, seguridad y aceptación del usuario son elementos que se usan para evaluar los aspectos relacionados con la atención a la paciente.

La atención sanitaria es cada vez más expuesta como necesidades de desarrollo de políticas de salud de los gobiernos. La población crece de forma desmedida sobre todo en zonas de gran demanda de necesidades básicas en donde ni siquiera los servicios como el alcantarillado, el agua potable, la luz y el adecentamiento de calles ha sido atendido. Cada vez más los gobiernos de países en vías de desarrollo engrosan sus deudas extranjeras, debiéndole a su población el cumplimiento de ofertas de campaña con la visión de mejorar la calidad de los servicios públicos (34).

Diariamente la salud pública demanda de mayores presupuestos de intervención. Las complicaciones obstétricas y perinatales muchas veces dependen de la falta de espacios en servicios de atención crítica, de medicamentos especiales y de accesibilidad por falta de transporte. Desde la época de pandemia por COVID-19, estas demandas expuestas se incrementaron y fueron condicionantes directos que aumentaron la mortalidad materna, ya que no se contaba con disponibilidad de camas, medicamentos, dispositivos, transportación y personal calificado en el caso de la exposición al virus. Se puede indicar que la atención sanitaria es un factor importante en beneficio de la salud de la paciente con riesgo obstétrico muy alto por sus repercusiones materno-perinatales (33,34).

2.1.7. Clasificación del riesgo obstétrico.

El riesgo obstétrico se clasifica en bajo, alto y muy alto. El bajo riesgo obstétrico se refiere a las embarazadas que se le ha determinado que sus condiciones materno fetales tras una evaluación completa, muestran condiciones ideales tanto para la gestante como para su binomio, encontrándonos con procesos de fácil manejo que tienen una alta tendencia reversible y controlable sobre la madre y él bebe de forma presente o recurrente.Las pacientes con bajo riesgo son aquellas

que se encuentran en situaciones económicas adversas, edad gestacional extrema, drogadicción, multiparidad, infecciones vaginales, flujo vaginal recurrente y periodo intergenésico menos a doce meses.

El riesgo obstétrico alto, es cuando una mujer embarazada presenta un historial de una o más afecciones perinatales, ginecológicas u obstétricas, ya sea con o sin comorbilidades maternas o perinatales, resulta relevante tomar en cuenta algunas consideraciones como los embarazos múltiples, la anemia Hb inferior a 10g/dl o hematocrito inferior al 25 %; enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, endocrinopatías, nefropatías, trastornos inmunológicos; Oligohidramnios o Polihidramnios; estrés; historial obstétrico desfavorable como los abortos espontáneos, nacimientos prematuros y distócicos; historial o antecedente de retraso en el crecimiento intrauterino, patología neurológicas y psiquiátricas, infecciones, desnutrición, delgadez extrema (35).

Las pacientes con riesgo obstétrico muy alto es la mayor amenaza durante su periodo gestacional, necesitan asistencia especializada en los siguientes escenarios: abortos espontáneos frecuentes, infertilidad, insuficiencia cervical, irregularidades uterinas congénitas, tumores ginecológicos, neoplasias, desórdenes hipertensivos, patologías cardíacas, hemorragias durante el embarazo, ruptura anticipada de membrana , mala postura, asimetría fetal y pélvica, placenta previa, anemia, diabetes gestacional sin control o en terapia, clínica de SIDA y cambios en la frecuencia del corazón fetal (<110 pulsaciones por minuto, más de 160 pulsaciones por minuto) o ausencia de movimientos (36).

Las pacientes de riesgo obstétrico muy alto o inminente tienen factores de riesgo de complicaciones altas para la mortalidad materna y perinatal. Tiene una condición médica que requiere un nivel de resolución establecimientos especializados de alto nivel de complejidad, incluyendo unidades de cuidados intensivos maternos y perinatales, siendo atendidos por sanitarios altamente calificados con apego a protocolos, estándares y guías encaminados a reducir significativamente la mortalidad, y contar con una infraestructura y equipos, dispositivos y medicamentos adecuados (35,36).

2.1.8. Alerta Materna.

La Estrategia de Alerta Materna se aplica a nivel internacional sobre todo en países de América Latina y el Caribe en donde se ha determinado el índice más alto de complicaciones y muertes maternas. Tomando en cuenta el trabajo sobre la salud materna, los puntos de demora y la asistencia a la planificación familiar, este modelo de aplicación apunta a tres acciones importantes: Atención inmediata a la paciente obstétrica, monitorización y cuidados al paciente; y mejorar la respuesta inmediata de atención a las mujeres.

Es importante considerar dentro de la estrategia la identificación oportuna de la mujer durante el embarazo, el parto y el puerperio, con riesgos obstétricos (resultados HSH); mejorar la puntualidad del procesamiento para evitar esto muerte (usando claves y conjuntos); comunicación oportuna a todos los niveles de la salud de forma complementaria basada en la tipología y en la capacidad de respuesta; y agilizar la gestión de comunicación al equipo de trabajo y a familiares de pacientes.

Las complicaciones obstétricas críticas o inminentes suelen ser escasas, pero podrían ser devastadoras para las parejas de madre e hijo, así como para sus familias y expertos en salud. Los riesgos obstétricos graves en su forma más compleja pueden provocar la muerte de la mujer y/o del bebé durante la gestación (37).

La estrategia "Alerta Materna", está diseñada específicamente para reducir el riesgo de mortalidad materna y perinatal, y comprende un sistema de alerta precoz para la madre en la que se debe categorizar el riesgo obstétrico de las mujeres basándose en los datos recogidos en la anamnesis. Las mujeres embarazadas y puérperas, indican la acción necesaria y oportuna para la adopción correcta de soluciones mediante un instrumento objetivo. Además, la creación de los kits maternos fomenta el tratamiento apropiado.

Dentro de la estrategia se consideran a las claves maternas, en la que se involucran la respuesta sobre las principales patologías de riesgo de muerte en la gestante. La estrategia comprende dos acciones estratégicas que se detallan en el reconocimiento oportuno, mediante la incorporación del Score Mama, como

herramienta complementaria para la identificación ágil de factores de riesgo obstétricos, y la atención de excelencia a pacientes con morbilidad y respuesta inmediata, incluye la formulación y puesta en marcha de claves obstétricas y kits de emergencias (37).

Los equipos médicos son también elementos estratégicos para reducir el tiempo de atención de emergencia. Además, de la disponibilidad de ropa resistente a choques no neumáticos en caso de hemorragia, y balones hidrostáticos en el caso de pacientes con atonía uterina, lo que permite que la paciente también pueda ser transportada a una unidad de salud de mayor complejidad (37).

En Ecuador se diseñó una herramienta que se aplica a toda gestante con mayor o igual a 20 semanas de gestación y puerperio, con el objetivo de identificar y categorizar oportunamente el riesgo obstétrico facilitando la atención médica oportuna, por lo tanto, debe estar incluida en la historia clínica de la gestante. Se compone de varios parámetros como la frecuencia cardíaca, temperatura, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, tensión arterial, nivel de conciencia, y proteinuria. Cada uno tiene un puntaje desde 0 a 3 tanto de izquierda a derecha siendo cero el valor considerado normal.

El registro del score mama es obligatorio y debe ser anotado en los formularios de evolución y prescripciones, epicrisis, emergencia, Historia Clínica Materno Perinatal y formulario de referencia o contra referencia. Con la sumatoria del registro se tiene el puntaje: 1: se deberá realizar el Score Mama cada 4 horas, 2-4: se realiza cada hora, y cuando el puntaje es mayor a 5, cada 30 minutos. Tras el puntaje y dependiendo los parámetros alterados se activa una de las 3 claves obstétricas.

Existen 3 claves obstétricas codificadas por colores, relacionadas con las 3 causas de mortalidad materna: Hemorragia obstétrica que representa la clave roja; patologías hipertensivas que representa la clave azul, y la sepsis o shock séptico que representa la clave amarilla. Cada una de estas llaves contiene un kit de artículos médicos que están disponibles inmediatamente cuando la llave se activa contra el factor de riesgo (38).

La activación de las claves obstétricas debe facilitar la comunicación y coordinación del trabajo. El equipo para su ejecución debe estar conformado por profesionales debidamente capacitados para evitar la muerte materna. La efectividad en la aplicación del protocolo necesita la realización de simulacros, además esta estrategia refuerza y fomenta el trabajo en equipo y organizado; normalización de protocolos y capacitaciones constantes (39) (Ver Anexo 01).

La Estrategia Near Miss es otro proceso que se aplica en las gestantes de riesgo obstétrico muy alto. El proceso consiste en la identificación, registro y monitoreo de casos de mujeres que enfrentan complicaciones maternas severas que ponen en peligro su vida. Esto incluye a aquellas pacientes que logran sobrevivir a una complicación grave, que implica un riesgo de muerte, ya sea durante el embarazo, el parto o en los 42 días posteriores al mismo. Esta estrategia es una práctica utilizada para identificar y analizar incidentes que estuvieron muy cerca de convertirse en eventos adversos graves pero que afortunadamente se detuvieron antes de causar un daño significativo al paciente.

Se estima a nivel mundial diez millones de mujeres han presentado complicaciones durante el embarazo, parto y postparto, aquellas que han sobrevivido a condiciones clínicas graves se consideran como morbilidad materna grave. En base a esto se ha establecido un espectro de gravedad clínica de dos extremos: en una se encuentra la mujer que cursa una gestación sin complicaciones, y en el otro la muerte materna. En este contexto, se encuentran las condiciones potencialmente peligrosas para la vida o morbilidades maternas extremas las cuales pueden llegar a generar un desenlace fatal si no se interviene (40) (Ver Anexo 02).

2.1.9 Morbimortalidad materna y perinatal.

La morbimortalidad materna ha tenido un impacto significativo en los últimos años. La morbilidad materna se refiere a las enfermedades y complicaciones de salud que surgen durante el embarazo, parto o puerperio (42 días después del parto), mientras que la mortalidad materna son las muertes de mujeres por causas relacionadas con el embarazo o su manejo. Ambas son indicadores

cruciales para evaluar la calidad de los servicios de salud y el bienestar de las mujeres gestantes, afectando su salud de forma permanente o siendo resultado de condiciones que ponen en riesgo su vida.

Los factores que aumentan el riesgo de morbimortalidad materna son diversos e incluyen aspectos ambientales, socioeconómicos, biológicos y la calidad de los servicios de salud. La prevención es un pilar esencial para evitar la morbimortalidad mediante el acceso a una atención prenatal regular y de calidad, una adecuada educación sanitaria y la implementación de buenas políticas de estado en salud (41).

En cambio, la morbimortalidad perinatal está estrechamente relacionada con la salud materna, excepto cuando las condiciones intrauterinas que complican sus condiciones de vida durante el embarazo están relacionadas con los productos del embarazo. El período perinatal es el período fuera del útero del bebé desde la semana 28 de gestación hasta el día 7 de vida. Muchos de ellos son de naturaleza transitoria y se codifican si son clínicamente relevantes.

La morbilidad perinatal se refiere a las complicaciones de salud y resultados adversos que afectan a la madre y al feto o recién nacido en el período peri-natal, mientras que la mortalidad perinatal es la muerte de un feto o recién nacido que ocurre desde las 22 semanas de gestación o 500 gramos de peso, hasta los siete días después del nacimiento.

Dentro de los factores de riesgo y causas que aumentan el riesgo de morbilidad y mortalidad materna-perinatal incluyen los factores de la gestación como el nacimiento prematuro, bajo peso al nacer, factores del parto como la asfixia o traumatismo durante el parto, las infecciones que afectan a la madre o al bebé, las malformaciones congénitas o anomalías en el desarrollo del feto y las condiciones médicas maternas como la preeclampsia, que puede llevar a complicaciones.

La prevención de la morbimortalidad es fundamental para mejorar la salud de la madre y el bebé. Se busca mejorar la atención médica, asegurar el acceso universal a servicios de salud y abordar factores socioeconómicos que afectan la salud (42).

2.1.10. Teorías explicativas de la Morbimortalidad Materna y perinatal.

Teoría de la transición obstétrica.

La transición obstétrica es una teoría sobre la vía para la reducción de la mortalidad materna. Considera los niveles de mortalidad materna y fecundidad, así como el patrón de causas biomédicas y la atención. La transición obstétrica se divide en etapas y, está estrechamente relacionada con el grado de desarrollo social.

Etapa I (tasa de mortalidad materna > 1000 muertes maternas/100 000 nacidos vivos): La mayoría de las mujeres experimentan una situación similar a la historia natural del embarazo y el parto. La etapa I se caracteriza por una tasa de mortalidad materna muy alta, con una alta fecundidad y un predominio de causas directas de mortalidad materna, además de una gran proporción de muertes atribuibles a enfermedades transmisibles, como la malaria.

La mayoría de las mujeres no reciben atención obstétrica profesional ni tienen acceso a centros de salud. La prioridad en esta etapa es la promoción del desarrollo social y las medidas de prevención primaria, incluyendo la planificación reproductiva, la suplementación con hierro, los mosquiteros tratados con insecticidas y la eliminación de las barreras de acceso al sistema de salud.

Etapa II (tasa de mortalidad materna: 999–300 muertes maternas/100.000 nacidos vivos): la mortalidad y la fecundidad se mantienen muy altas, con un patrón de causas similar al de la etapa I. Sin embargo, una mayor proporción de mujeres comienza a buscar y recibir atención en unidades de salud. Las prioridades en esta etapa son similares a las de la etapa I.

Etapa III (razón de mortalidad materna: 299–50 muertes maternas/100.000 nacidos vivos): la fecundidad es variable y las causas directas de mortalidad aún predominan. Esta es una etapa compleja, ya que el acceso sigue siendo un problema para gran parte de la población. Sin embargo, a medida que una proporción creciente de mujeres embarazadas accede a los servicios de salud, la

calidad de la atención es un determinante importante de los resultados en salud, en particular en relación con la saturación de los servicios de salud.

Las prioridades en esta etapa incluyen la reducción de las desigualdades sociales y la mejora de la calidad de la atención. La prevención primaria, así como la prevención secundaria y terciaria, son fundamentales para mejorar los resultados de salud materna en esta etapa. En otras palabras, la calidad de la atención y el manejo adecuado de las complicaciones son esenciales para reducir la mortalidad materna.

Etapa IV (tasa de mortalidad materna <50 muertes maternas/100.000 nacidos vivos): la mortalidad materna es baja. La tasa de fecundidad es baja. Las causas indirectas de mortalidad materna, especialmente las enfermedades no transmisibles, son cada vez más importantes. Un aspecto que emerge en esta etapa es el creciente papel de la medicalización como amenaza para la calidad y la mejora de los resultados en salud. La prioridad en esta etapa es consolidar los logros sociales e intensificar la mejora de la calidad y la prevención cuaternaria (prevención de enfermedades iatrogénicas).

Etapa V (se evitan todas las muertes maternas prevenibles). La mortalidad materna es muy baja, la tasa de fecundidad es baja o muy baja, y las causas obstétricas indirectas asociadas con trastornos crónico-degenerativos son las principales causas de mortalidad materna. Los principales desafíos en esta etapa son la consolidación de los avances contra la violencia estructural, la gestión efectiva de las poblaciones vulnerables (por ejemplo, inmigrantes, refugiados y desplazados en su propio país) y la sostenibilidad de la excelencia en la calidad de la atención (43).

Teoría de las determinantes sociales de la salud.

A nivel mundial, la morbimortalidad materna y perinatal es un problema de salud pública. Las consecuencias de los determinantes sociales de la salud, como género y la pobreza, así como la transgresión de los derechos sexuales y reproductivos, se perciben en cada muerte materna. En la actualidad, se observan significativas disparidades en cuanto a la salud, tanto a nivel nacional como internacional (44).

Modelo de las tres demoras.

Thaddeus y colaboradores realizaron un estudio multicéntrico de complicaciones maternas en 500 mil embarazadas a nivel internacional para determinar las dificultades que afrontaban para recibir una atención obstétrica oportuna y de alta calidad basándose en el modelo de las tres demoras que incluiría básicamente 3 periodos a considerar:
a). Demora en decidir buscar atención: El primer paso es para recibir cuidados obstétricos de emergencia es tomar la decisión de pedir ayuda. Depende de las habilidades y oportunidades de la gestante y su entorno para identificar la complicación que causa riesgo de perder la vida, como también el lugar que puede acudir.

b). Demora en identificar y acceder a un servicio de salud: La accesibilidad del establecimiento de salud, el medio con el que se cuenta y los costos del transporte son importante.

c). Demora en obtener el tratamiento adecuado y oportuno: Es significativo recordar que las gestantes fallecen después de haber superado los obstáculos de las etapas 1 y 2. Por falta de atención por personal calificado de manera inmediata, medicamentos, componentes hematológicos insuficientes, falta de estructura, entre otros (45).

El Modelo biomédico.

Este enfoque de modelo se centra en la identificación de factores biomédicos de riesgo. Considera la enfermedad como un problema biológico y físico que se origina en el cuerpo de la mujer, centrándose en las causas orgánicas (como

hemorragias o infecciones) y buscando intervenciones clínicas para tratar la afección directamente, a menudo ignorando los factores sociales, económicos y psicológicos que influyen en la salud materna.

Dentro de las características principales del enfoque biomédico se enumeran la causalidad biológica, en la que se enfoca en las causas fisicoquímicas y biológicas de la enfermedad; el enfoque curativo que prioriza la detección y el tratamiento de enfermedades en lugar de la promoción y prevención de la salud; la separación mente-cuerpo que tiende a ignorar la influencia de factores psicosociales y emocionales en la salud materna, considerando la mente y el cuerpo como entidades separadas; la especialización y tecnología que se apoya que la intervención clínica y tecnológica es fundamental para la solución terapéutica; y por último, el énfasis en la enfermedad donde la atención se dirige principalmente a la enfermedad y sus signos y síntomas, en lugar de a los aspectos más amplios de la experiencia de la maternidad y la salud general de la mujer.

Este enfoque ha contribuido a identificar y tratar causas específicas de morbilidad, pero puede no abordar integralmente las complicaciones debido a su énfasis en la enfermedad y no en la salud o la prevención. Para el caso de la mortalidad materna las causas asociadas son las hemorragias, las enfermedades hipertensivas (preeclampsia y eclampsia) y las infecciones, obesidad, enfermedades crónicas preexistentes al embarazo (cardiovasculares, asma) y un sistema inmune comprometido; y para la mortalidad perinatal, las causas comunes incluyen la hipoxia, infecciones congénitas, el parto prematuro, la asfixia y los defectos congénitos (46).

2.2 Antecedentes.

Se analizaron doce publicaciones científicas en relación al tema de investigación, correspondiendo a trabajos de tesis, artículos científicos, de ellos pertenece a producciones internacionales y nacionales.

2.2.1. Internacional.

Quintana J et al. (47) realizaron en Cuba durante el año 2024 un estudio con el objetivo de describir la situación clínica y epidemiológica de la restricción del crecimiento intrauterino en pacientes del Hospital “Roberto Rodríguez”. El estudio fue de tipo descriptivo transversal aplicado a una muestra de 73 pacientes diagnosticadas con retardo del crecimiento intrauterino. Los resultados indican que el retardo del crecimiento intrauterino se manifestó tardíamente en 69,87 % de los casos; 78,08 % fueron tipo I. De las mujeres estudiadas 31,51 % tenían edades entre 21 y 24 años, 57,71 % fueron nulíparas, y 53,42 % tuvieron partos eutócicos. El peso al nacer prevalente superó los 2001 g (71,23 %); 72,61 % tenían 37 semanas o más de embarazo. Los antecedentes patológicos más frecuentes fueron tabaquismo (60,27 %), hipertensión crónica (26,03 %) y diabetes gestacional (24,66 %). Se concluye que los factores de riesgo más frecuentes fueron: tabaquismo, hipertensión y diabetes gestacional.

Vera E et al. (48) realizaron en Lima, Perú durante el año 2024, un estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociado a la morbilidad materna bajo una metodología observacional, analítica, de tipo caso- control. La muestra fue de 219 pacientes, de los cuales 73 fueron del grupo casos identificados con morbilidad materna y 146 controles con gestantes sanas, pertenecientes al Hospital Nacional Madre-Niño de San Bartolomé. Las variables medidas fueron sociodemográficas, obstétricas, clínicas y neonatales. Los resultados indican que, los factores asociados a morbilidad materna extrema, según el análisis multivariado, fueron: Síndrome Hellp (OR= 21; p= 0,020), hemorragia (OR= 4,9; p= 0,007), sobrepeso (OR= 4; p= 0,030) y parto pretérmino (OR= 9,8; p= 0,001). Se concluye que la hemorragia, el Síndrome de Hellp, el sobrepeso y el parto pretérmino son factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema.

Godana A et al. (49) realizaron en Etiopía durante el año 2023 un estudio con el objetivo de evaluar los resultados perinatales y sus determinantes en mujeres con eclampsia y preeclampsia grave ingresadas en hospitales terciarios. Se aplicó una metodología cuantitativa, observacional, prospectivo en 245 fetos de mujeres con eclampsia y preeclampsia grave. Los datos se recopilaron de las historias clínicas de las pacientes y de las entrevistas maternas mediante cuestionarios y

seguimiento telefónico. Los resultados revelan que, de 245 partos, la mortalidad perinatal fue del 26,1 % y aproximadamente el 57,4 % de los recién nacidos desarrollaron complicaciones neonatales.

La puntuación de Apgar al quinto minuto (AHR: 10,3; IC del 95 %: 3,8-28,1; P: 0,0001) fue estadísticamente un determinante de la mortalidad perinatal, mientras que la paridad materna (AHR: 1,7; IC del 95 %: 1,0-2,86; P: 0,05), el diagnóstico materno (AHR: 2,1; IC del 95 %: 1,17-3,66; P: 0,012) y las complicaciones maternas (AHR: 1,96; IC del 95 %: 1,13-3,41; P: 0,018) resultaron ser determinantes de las complicaciones neonatales. Se concluye que, la afección perinatal siguió siendo una preocupación grave en pacientes con eclampsia pese a los protocolo, normas y guías prácticas clínicas de atención por lo que aún sigue siendo un problema grave de salud pública la morbimortalidad materna y perinatal (49).

Materson J et al. (50) realizaron una investigación en Escocia durante el año 2022, con el objetivo de analizar los factores asociados a morbilidad materna. Mediante un diseño analítico de cohorte retrospectiva se analizaron 17 diagnósticos y 9 intervenciones como medida compuesta de la morbilidad materna grave en embarazos registrados. Los resultados indican que, de un total de 762 918 embarazos registrados, el 30% registraron eventos de morbilidad materna grave, y el 25 % episodios de sepsis puerperal, la incidencia de morbilidad materna grave aumentó a 17 de cada 1.000 embarazos.

El odds ratio (IC del 95%) fue significativo para morbilidad materna grave en mujeres mayores en edad extrema avanzada OR =1,22; IC 95%:(1,13-1,33); mujeres hipertensas OR=1,32; IC 95%: (1,15-1,51); embarazo múltiple OR= 2,39; IC 95%: (2,09-2,74); y hemorragias OR=1,52; IC95 %:(1,40-1,65). La mediana (RIC [rango]) de la estancia hospitalaria fue de 3 (2-5 [1-8]) días La tasa de mortalidad materna grave fue del 1,6%. Se concluye que la incidencia de morbilidad materna grave se debe a factores asociados como la edad extrema, hipertensión y hemorragia. Futuras investigaciones futuras podrían determinar el valor de esta medida compuesta de morbilidad materna grave (50).

Ávila I et al. (51) realizaron en Cuba un estudio durante el año 2021 con el objetivo de caracterizar a las pacientes con morbilidad materna ingresadas en terapia. Se empleó un diseño observacional descriptivo y transversal. El universo estuvo constituido por 389 maternas que cumplieron los criterios de inclusión, de los cuales se obtuvo una muestra de 127 pacientes por el método de muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple. Los resultados revelan una media de edad de 28.9 ± 7.1, los factores asociados fueron la edad extrema (81.3%; p=<0.001), la edad gestacional ≥ 37 semanas (51.2%, p= <0.001), sin comorbilidades (36.8%; p=0.001), principales factores de riesgo obstétrico fueron la hemorragia (57,23%; p=<0.001) e hipertensión (66,01%; p=<0.001). Se concluye que, existe una asociación significativa entre los factores de riesgo estudiados y la morbimortalidad.

Valladares E et al. (52) realizó en Lima, Perú un estudio durante al año 2020 con el objetivo de determinar los factores de riesgo en gestantes con preeclampsia severa. La metodología empleada fue de tipo cuantitativa, observacional retrospectivo, analítico, de tipo casos y controles. La muestra de estudio fueron 31 mujeres con preeclampsia severa que presentaron rotura hepática (casos) fueron comparadas con un grupo de sesenta y dos controles (mujeres con preeclampsia severa que no presentaron rotura hepática), correspondiendo dos controles por caso.

Los resultados indican que los factores de riesgo estadísticamente significativos para rotura hepática en mujeres con preeclampsia severa fueron el síndrome HELLP (OR = 3,52; IC 95%: 1,58 a 6,39), la eclampsia (OR = 2,23; IC 95%: 1,16 a 5,11), con comorbilidades asociadas (OR=2,07; IC 95%:1,32 a 4,98) y la edad materna avanzada extrema (OR = 1,96; IC 95%: 1,09 a 4,38) tuvieron asociación estadísticamente significativa para rotura hepática espontánea. Se concluye que las gestantes con preeclampsia severa, la edad materna avanzada extrema, las comorbilidades constituyen factores de riesgo para la rotura hepática espontánea, y el síndrome HELLP y la eclampsia fueron factores asociados (52).

2.2.2. Nacionales.

Chiliquinga E et al. (53) realizaron en la Provincia de Esmeralda, Ecuador, durante el año 2020, un estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociado a la morbilidad materna extrema en el Hospital Delfina Torres de Concha. El diseño de estudio fue observacional, analítico, transversal. El universo del estudio estuvo constituido por 2218 gestantes, de los que se obtuvo una muestra de 103 gestantes con morbilidad materna extrema. La fuente de información fue secundaria, recolectada a través de los datos registrados en la Matriz de Morbilidad Materna del Departamento de Vigilancia de la Salud Pública y como instrumento se utilizó una ficha de recolección de datos en base a los criterios de definición de morbilidad.

Los resultados obtenidos reflejan una media de edad de 25,86 y desviación estándar de 7.38, con predominio en gestantes con educación secundaria (35%), de ocupación comerciante informal (51,41%), residentes en zonas urbanas (75,65%). Los factores de riesgo obstétricos más frecuentes fueron la preeclampsia severa (31.1%), seguido de Síndrome de Hellp (20,39%) y choque hipovolémico por hemorragia postparto (14,56%). Se concluye que la gestación a edad temprana, acompañados de factores socio económicos y culturales como el nivel de educación, ocupación informal y educación no completa, sumados a factores de riesgo obstétricos son condicionantes desfavorable para el riesgo de presentar morbilidad de muerte materna identificados durante la gestación (53).

Loaiza A et al. (54) realizaron en el año 2022 un estudio en la ciudad de Machala, Ecuador, con el objetivo de determinar la morbimortalidad materna como riesgo para la emergencia obstétrica. El tipo de investigación fue de tipo cuantitativa, descriptiva y transversal. La población de estudio fue constituida por 610 gestantes, de las cuales se extrajo una muestra de 237 pacientes a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados indican una media de edad de 37,5 años, residente en zonas rurales (45,56%), trabajadoras agrícolas (56,25%).

Las comorbilidades más frecuentes durante el embarazo fueron la hipertensión arterial (35,15%) y diabetes gestacional (10,05 %). Dentro de los factores de riesgo obstétrico: la cicatriz uterina previa 25,5%, oligohidramnios 9,5%, distocia y

preeclampsia 7,8% representaron la mayor morbilidad materna, reconociendo el peligro que se da para la madre y para el feto, siendo resuelta en el 100% de los casos por cesárea. Se concluye que la morbilidad materna representa un riesgo mayor para la emergencia obstétrica, y sus complicaciones pueden afectar significativamente al feto (54).

Paucar J et al. (55) realizaron en la Provincia de Chimborazo, Ecuador, durante el año 2022, una investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo obstétricos asociados a la mortalidad materna en pacientes del Centro de Salud Cebadas, Chimborazo. La metodología fue una investigación mixta (cuali-cuantitativa). Se analizaron 50 historias clínicas de mujeres embarazadas, que se encontraban en el tercer trimestre de gestación y dieron a luz a lo largo del periodo. Los resultados indican que el 46% de las mujeres gestantes fueron menores de edad, el 72% poseen un mayor índice de multiparidad, con gestas previas mayores a tres hijos, un 40% no asisten a controles prenatales, y las principales patologías que ponen en riesgo la vida de la madre y del bebé son: las hemorragias (48%), infecciones (32%) y trastornos hipertensivos (preeclampsia-eclampsia) con un 20%. Se concluye que los factores de riesgos obstétricos de edad extrema, falta de control prenatal, infecciones previas, hipertensión y hemorragias son asociados a la mortalidad materna.

Cabrera R et al. (56) realizaron en la ciudad de Cuenca, Ecuador un estudio en el año 2021, con el objetivo de determinar la prevalencia de morbimortalidad de los recién nacidos pretérmino de muy bajo peso al nacer y factores asociados a mortalidad neonatal. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, analítico transversal, cuya población de estudio fue de 239 pacientes. Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico SPSS.15, se realizó análisis descriptivo y para determinar asociación se utilizó la prueba de Chi cuadrado, y para determinar la intensidad asociación de factores de riesgo con la mortalidad se utilizó, OR, con un intervalo de confianza fue de 95% y significancia positiva con $p = < 0,05$.

Los resultados indican que la principal morbilidad y causa de muerte fue la sepsis neonatal (64,3%), se evidencia una mortalidad del 21,7%, los factores de riesgo

asociados a mortalidad son: corioamnionitis (OR: 5,66), edad gestacional extrema (OR: 3,7) y síndrome de distrés respiratorio (OR: 3,9) Se concluye que los prematuros con muy bajo peso presentan una alta prevalencia de morbilidad y su mortalidad se encuentra asociado a factores maternos y neonatales (56).

Bejarano D et al. (57) realizaron en la ciudad de Ibarra, Ecuador, durante el año 2020 un estudio con el objetivo de determinar la asociación entre la morbilidad y la mortalidad en recién nacidos menores de 37 semanas y los principales factores de riesgo identificados. El método empleado fue un estudio cuantitativo, de diseño observacional, descriptivo. La muestra de estudio contó con 70 recién nacidos menores de 37 semanas. Se realizó el análisis bivariado entre los posibles factores de riesgo maternos-fetales, así como las diferentes complicaciones neonatales y mortalidad.

Dentro de los resultados se desprenden que los principales factores de riesgo maternos fueron menos de 5 controles prenatales (54,75%), y la ruptura prematura de membranas (35,12%), mientras que los factores de riesgo fetales identificados que se asocian a morbilidad neonatal fueron edad gestacional menor de 34 semanas, y bajo peso menor de 2500 para un valor de $p< 0,05$. Se concluye que la edad gestacional menor de 37 semanas y el bajo peso al nacer son las principales causas de morbilidad y mortalidad neonatal con importantes implicaciones para el sistema de salud, y un fuerte impacto a nivel socioeconómico (57).

2.2.3. Locales.

Correa K et al. (58) realizaron en la ciudad de Guayaquil un estudio con el objetivo de determinar los factores predictores en la morbilidad materna en los hospitales “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” de Guayaquil, durante el año 2020. La metodología empleada fue mixta (cualicuantitativa). La recolección de datos numéricos permitió realizar el análisis estadístico descriptivo e inferencial, garantizando precisión y generalización de resultados. La población del estudio estuvo conformada por 325 gestantes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia. Se utilizó un muestreo por conveniencia no probabilística, seleccionando a 162 gestantes que cumplieron con los criterios de inclusión.

Los resultados principales revelan que los factores de tipo sociodemográficos más frecuentes fueron la edad mayor de 34 años (46,32%), residentes en zonas rural (58,23%) y con nivel de instrucción secundaria incompleta (56,41%). Los factores de riesgo obstétricos que predominaron fueron la hemorragia postparto (22,54%), acceso limitado de control prenatal (11,01%), Eclampsia (8,25%) y multiparidad (2,45%). Se concluye que la edad extrema avanzada, eclampsia, y el control prenatal son factores predictores de la morbilidad materna. Estos hallazgos destacan la necesidad de un seguimiento cuidadoso y mejoras en la atención prenatal y obstétrica, con el fin de reducir la morbilidad materna extrema en esta población (58).

2.3. Definición de términos básicos.

1.Atención Sanitaria: Prestación preventiva, diagnóstica, terapéutica o rehabilitadora que tiene por objeto promover, mantener o restablecer la salud de las personas. En el régimen de Seguridad Social, prestación de servicios médicos y farmacéuticos para conservar y restablecer la salud de los beneficiarios de dicho régimen y su aptitud para el trabajo.

2. Dificultad Respiratoria del recién nacido: El síndrome de dificultad respiratoria en neonatos se origina por la falta de surfactante en los pulmones, siendo más común en aquellos que nacen antes de las 37 semanas de gestación. El riesgo se incrementa con el nivel de prematuridad. Los signos y síntomas incluyen respiraciones con quejido, utilización de músculos accesorios y aleteo nasal, que se manifiestan poco después del nacimiento.

3.Morbilidad Materna Grave: Se denomina o se refiere a la condición de una gestante que enfrenta una complicación grave durante el embarazo, el parto o en los 42 días posteriores al nacimiento, que pone en riesgo su vida, aunque pueda lograr sobrevivir.

4.Morbilidad Perinatal: Se trata de condiciones patológicas que pueden variar desde leves hasta graves y que amenazan la supervivencia del bebé desde la semana 22 de gestación hasta los siete días después del nacimiento.

5.Período Perinatal: Este período abarca desde la semana 22 de gestación hasta las primeras cuatro semanas de vida del recién nacido.

6.Prematuro: Los bebés que nacen antes de las 37 semanas de gestación se consideran prematuros. Estos niños llegan al mundo sin haber completado su desarrollo en el útero materno, lo que los hace más susceptibles en comparación con aquellos que nacen a término.

7.Riesgo obstétrico muy alto: Puntuación de riesgo más alta resultante de la suma de factores de riesgos obstétricos determinada por la guía de categorización de riesgo obstétrico del MSP (59).

III.MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo de estudio y diseño de investigación.

Tipo de estudio.

El estudio se asumió bajo un enfoque metodológico cuantitativo, ya que se basó en procedimientos para la obtención de datos numéricos y probar las hipótesis estadísticas planteadas; de propósito aplicada, pues sus resultados fueron medibles. Tuvo una direccionalidad retrospectiva, ya que se observaron y analizaron las variables a partir de fuentes secundarias, como base datos validadas por el INEC, registros e historias clínicas de la institución escenario investigativo; y tuvo una secuencialidad transversal pues se tomó un lapso de tiempo prestablecido (60).

Diseño de investigación.

El diseño es de tipo no experimental u observacional ya que no se manipularon las variables analizadas, sino que se centraron en observar y registrar las variables del estudio; de nivel descriptivo porque permitió describir el fenómeno tal y como se presentó sin intentar modificarlo; de alcance correlacional, porque se aplicaron herramientas estadísticas para establecer la relación existente entre las variables; y de acuerdo al número de mediciones en el tiempo es transversal (60).

3.2. Población, muestra y muestreo.

3.2.1. Población.

La población total de estudio estuvo constituida por 20,388 gestantes con riesgo obstétrico muy alto, que fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia, del Hospital Especializado Matilde Hidalgo, ciudad Guayaquil, Ecuador, durante el periodo comprendido desde enero del año 2020 hasta diciembre del 2022, cifras obtenidas de los registros estadísticos e historias clínicas institucional.

3.2.2. Muestra y muestreo.

No se tomó muestra ni se aplicó muestreo, sino que se consideró a toda la población de estudio. Teniendo en cuenta que su valor fue finito y determinado, resultó pertinente estudiar a todo el universo, ya que proporcionó una imagen más completa y precisa de la situación de esa población en un momento específico, facilitando resultados más precisos y fiables, se garantizó, además, que la descripción de las características de toda la población fuese representativa.

Al estudiar a toda la población, se eliminó el riesgo de sesgo de selección inherente al uso de muestras, ya que no se eligió a un subconjunto de individuos. Los datos obtenidos de la totalidad de la población servirán para establecer la necesidad y la viabilidad de realizar estudios longitudinales o de cohorte, sentando las bases para una investigación más detallada, y a que las autoridades sanitarias y los responsables de la toma de decisiones comprendan el estado de salud de esta población y elaboren planes e intervenciones más efectivos.

3.3. Criterios de elegibilidad.

Criterios de inclusión

1.Historias clínicas completas de gestantes del 10 a 49 años de edad, con riesgo obstétrico muy alto y que fueron dadas de alta médica durante el periodo del estudio.

2. Historias clínicas de mujeres con riesgo obstétrico muy alto que fallecieron por complicaciones durante su periodo gestacional.

3. Historias clínicas de gestante donde se evidencia fallecimiento de perinatos entre las 28 semanas de gestación hasta siete días de nacidos durante el periodo de estudio.

Criterios de Exclusión.

1.Historias clínicas o registros de embarazadas que no tuvieron complicaciones durante el periodo de la investigación.

2. Aquellas historias clínicas de pacientes con riesgo obstétrico bajo y alto.

3.Gestantes y perinatos fallecidos antes del año 2020 y después del año 2022.

4.Historias clínicas con datos incompletos, borrosos y letra ilegible.

5. Historias clínicas de pacientes que no concluyeron su embarazo en la institución.

3.4. Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1. Métodos.

De nivel teórico.

Método hipotético-deductivo: pues a través de este método se partió del problema, objetivo general, e hipótesis general de investigación, las cuales fueron fragmentadas en problemas, objetivos e hipótesis más específicas, cuya demostración implicó el uso de herramientas estadísticas para contrastar la hipótesis (61).

De nivel empírico.

Método de la observación: pues permitió conocer la realidad a través de la percepción directa del objeto de estudio (61).

De nivel estadístico o matemático.

Método estadístico descriptivo: Se aplicó para describir y resumir de forma clara y sencilla los datos cuantitativos obtenidos en el análisis univariado por medio de tablas.

Método estadístico inferencial: Permitió hacer inferencias y estimaciones sobre la población total a partir de la muestra seleccionada. Además, permitió probar hipótesis, y explorar las posibles relaciones entre dos variables a través de tablas de contingencia (61).

3.4.2. Técnicas.

Técnica de la observación indirecta: se aplicó apoyándose de las historias clínicas y la ficha de recolección de datos de las pacientes para medir, registrar y recopilar los datos obtenidos sobre el objeto de estudio.

3.4.3. Instrumentos.

Ficha de recolección de datos.

El instrumento que se aplicó fue una ficha de recolección de datos, creada por la propia autora (Anexo 03), a partir de fuentes de información secundaria: Historia

Clínica y registros estadísticos alineados a la técnica de observación, lo cual permitió recolectar los datos e información necesaria en relación al objeto de estudio.

La ficha de recolección de datos que se aplicó, fue basada en una lista de cotejo, que, por su simpleza, requirió un lapso breve de tiempo para su elaboración, se definieron los aspectos necesarios a evaluar, objetivos del instrumento e instrucciones de llenado. El contenido de los ítems fue elaborado teniendo en cuenta su correspondencia con el indicador establecido para cada variable, los ítems fueron precisos, no ambiguos, entendibles y precisos. No presentó errores ortográficos ni en la sintaxis o redacción, se adaptó a la población objeto de estudio, objetivos establecidos en la investigación y operacionalización de las variables, por lo que la información obtenida y aplicabilidad fue de manera rápida y concreta.

Para la validación de la ficha de recolección se aplicó la validez de contenido mediante el método de opiniones por juicio de expertos, para evaluar si los ítems de la ficha cubrían con todos los aspectos importantes de los variables y dimensiones que se midieron. Se consideró a cinco expertos seleccionados por el método de muestreo no probabilístico de tipo intencionado, en la que se consideraron elementos como la formación académica, ser profesional en el área de Ginecología y Obstetricia, con más de cinco años de experiencia en la atención de gestantes y disfrutar de un considerable reconocimiento profesional.

Se consideró como criterios de exclusión a profesionales sin experiencia en atenciones materna- perinatal. Luego de identificar a los especialistas, se llevó a cabo el envío de una invitación por correo electrónico para su participación en el proceso, especificando los objetivos del estudio y la ficha de evaluación.

Cada experto evaluó los ítems, indicando aquellos que no cumplían con los criterios establecidos (suficiencia, claridad, coherencia y relevancia), en una escala de valoración del 1 al 4, considerando la relación del ítem con la dimensión a la cual pertenecía, siendo la 4 la máxima puntuación. La puntuación de los jueces según la escala, reflejó que el instrumento es válido para su aplicación

(Anexo 03), por lo que los ítems son relevantes, representativos, adecuados y coherentes para medir las variables del estudio y sus dimensiones.

3.5. Procedimiento de recolección de datos.

El proceso de recolección de datos siguió los siguientes pasos:

Primeramente, se hizo el requerimiento de la carta de solicitud sobre la realización del estudio al gerente de la institución, el que le dio curso a dicho trámite y envió un memorando de autorización al jefe del Departamento de Gestión de Admisión y análisis de la Información de salud para acceder a los registros estadísticos e historias clínicas de las gestantes (Anexo 04).

Para la recolección de los datos se utilizaron fuentes secundarias obtenidas de la base de datos institucional y las historias clínicas, además, de la base disponible online de la página web del INEC. Para el caso de las bases de datos, se revisaron y extrajeron las cifras correspondientes a la morbimortalidad materna y perinatal durante los años 2020 hasta el año 2022. Posteriormente, se realizó la depuración de la base de datos en la que se identificaron y eliminaron los datos atípicos y datos faltantes, quedando un conjunto de datos consistente y adecuado para su posterior análisis estadístico. En el caso de las historias clínicas se extrajeron las variables de interés del estudio.

3.6. Plan de procesamiento y análisis de datos.

3.6.1. Procesamiento de datos.

Una vez recolectados los datos, estos fueron sometidos a un proceso de codificación, luego se transfirieron a una Matriz Excel. Los datos se procesaron mediante el software estadístico SPSS versión 29.0, ingresando los datos con doble digitador directo online.

3.6.2. Análisis estadístico de datos.

Para abordar el primer objetivo, que consistió en describir los factores sociodemográficos en pacientes con riesgo obstétrico muy alto según periodos de estudio, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022, se utilizó el análisis estadístico

descriptivo. Como las categorías de las variables sociodemográficas (edad materna, nivel de instrucción, nivel de procedencia y ocupación) son categóricas, de escala nominal, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas.

En relación con el segundo objetivo, que buscó identificar los factores de riesgo obstétricos-sanitarios en pacientes con riesgo obstétrico muy alto según el periodo de estudio, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022, dado que todas las variables son cualitativas nominales politómicas, se realizó un análisis descriptivo utilizando la distribución de frecuencias absolutas y relativas.

Para el objetivo específico 3, en la que se buscó comparar los indicadores epidemiológicos por años de estudio relacionados con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes en riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022, se realizó a través del análisis estadístico descriptivo. Para el caso de los indicadores maternos (egresos hospitalarios y defunciones), y los indicadores perinatales (nacidos vivos, defunciones y mortinatos), se empleó las medidas de distribución de frecuencias absolutas y relativa. Para los indicadores de mortalidad materna y perinatal se calculó en base a las siguientes fórmulas:

Tasa mortalidad materna: (Número de muertes maternas / Número de nacidos vivos) x 100.000
Tasa de mortalidad perinatal: (Número de mortinatos + Número de muertes neonatales tempranas) / (Número de nacidos vivos + Número de mortinatos) x 1.000.

El objetivo específico 4 se planteó analizar la asociación entre los factores sociodemográficos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022. Para ello se realizó un análisis estadístico inferencial. Para asociar ambas variables se tomaron en cuenta la naturaleza, nivel y escala de medición de ambas variables a asociar. Los factores sociodemográficos fueron de tipo cualitativo nominal y la variable morbimortalidad fue categórica binomial, por lo que se utilizó el Coeficiente de Asociación Chi Cuadrado de Pearson, donde los resultados de los valores de $p \leq 0,05$ presentaron significancia estadística, caso contrario, no había asociación.

Por último, para el objetivo específico 5 que buscó analizar la asociación entre los factores clínico-obstétricos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022, se realizó a través de un análisis estadístico bivariado, al ser ambas variables de naturaleza cualitativas nominales se aplicó el Coeficiente de Asociación Chi Cuadrado de Pearson, siendo las variables con relevancia estadística aquellas con valores de $p \leq 0,05$.

3.7. Consideraciones éticas.

Se adoptaron rigurosos principios éticos para salvaguardar los derechos, confidencialidad, privacidad, protección de datos personales y no divulgación de la información obtenida de las historias clínicas de las pacientes.

Se solicitó al Comité de Ética Institucional la revisión y aprobación del estudio, asegurando el cumplimiento de las normas éticas y legales vigentes. En consecuencia, el estudio fue formalmente aprobado mediante el Dictamen No. 035/2025MSP-DDEIHMHP-GYE. Así mismo, se respetaron los lineamientos señalados en la Declaración de Helsinki (62), garantizando que todos los procedimientos se realizaran con pleno respeto y responsabilidad hacia los derechos de los involucrados.

La autora se distancia de cualquier praxis que implique plagio y autoría falsa, así como la consideración de falsos datos. El formato de citas y referencias cuidan y revelan la autoría, tal como se desprende de Concytec (63). Se manifiesta la aplicación de las licencias Creative Commons (LCC), que norman el uso de productos intelectuales sin que medien fines comerciales, cuidando siempre el precisar la autoría respectiva (64).

IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados.

Tabla 01. Distribución de las pacientes con riesgo obstétrico muy alto según factores sociodemográficos y periodo de estudio, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

Factores sociodemográficos	**Total (2020 -2022)**	
	N	%
Edad materna		
10-17 años	7435	36,47
18-25 años	2928	14,36
26-33 años	2571	12,61
34-41 años	7454	36,56
Nivel de instrucción		
Ninguna	202	0,99
Primaria	11160	54,74
Bachillerato	9026	44,27
Zona de procedencia		
Urbano	5026	24,66
Rural	15362	75,34
Ocupación		
Estudiante	5555	27,25
Ama de casa	3467	17
Agricultora	7262	35,62
Comerciante	4104	20,13
Total	20388	100

Fuente: Registro estadísticos institucional. Software Estadístico SPSS versión 29.0

De un total de 20 388 gestantes con riesgo obstétrico muy alto que conformaron a la población de estudio se observa que, en cuanto a la edad materna los grupos mayormente frecuentes fueron de 34-41 y de 10-17 años con porcentajes similares para un 36,56% y 36,47% respectivamente. En cuanto a la educación la instrucción primaria estuvo presente con 54,74%, bachillerato con 44,27%. El 75,24% proceden de zonas rurales, mientras que el 24,66% de zonas urbanas. La ocupación de mujeres con un muy alto riesgo fueron las vinculadas a labores de agricultura con un 35,62%, seguida de las estudiantes (27,25%) y aquellas que se dedican al comercio de ventas de comidas, frutas, y artículos del hogar para un 20,13% (Tabla 1).

Tabla 02. Distribución de las pacientes con riesgo obstétrico muy alto según factores obstétricos-sanitarios y periodo de estudio, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

Factores de riesgo Obstétricos- Sanitarios	**Total** *(años: 2020 – 2021 -2022)*	
	No.	%
Anteparto materno		
Trastornos hipertensivos	15909	78,03
Diabetes gestacional	610	2,99
Insuficiente control prenatal	1522	7,47
Parto pretérmino	492	2,41
Anemia severa	431	2,11
Infecciones del Tracto Urinario	1100	5,4
VIH Preexistente	324	1,59
Intraparto materno		
Distocia de parto	3382	16,58
Hemorragia	12428	60,96
Ruptura prematura de membrana	2346	11,51
Ruptura prematura de placenta	2232	10,95
Anteparto perinatal		
Compromiso de bienestar fetal	7358	36,09
Prematuridad	10160	49,84
AF por placenta previa	2870	14,07
Intraparto perinatal		
Distocia del Cordón Umbilical	5411	26,54
Bajo peso al nacer	12192	59,8
Malformaciones congénitas	2785	13,66
Atención sanitaria		
ISS	12720	62,39
Incompleto esquema de vacunación	2424	11,89
Falta de disponibilidad de camas	1565	7,68
ICM	3679	18,04
Total	20388	100

Nota explicativa: AF: Anomalías Fetales, ISS: Inaccesibilidad a los Servicios de Salud. ICM: Incompleta Cobertura de Medicamentos.
Fuente: Registro estadísticos institucional. Software Estadístico SPSS versión 29.0

Los factores de riesgo obstétricos y sanitarios presentes en las pacientes con riesgo obstétrico muy alto fueron representados en el gráfico 2. De los factores de riesgo anteparto materno se desprenden que, 15909 gestantes (78%) presentaron trastornos hipertensivos, seguido 1522 pacientes (7,50%) con insuficiente control prenatal y 1100 mujeres (5,40%) con infecciones del tracto urinario; aquellas con diabetes gestacional, parto pretérmino y anemia severa se comportaron de manera similar con un 3%, 2,4% y 2,1% respectivamente. Los factores intraparto materno que más prevalecieron fueron la hemorragia con 12428 gestantes (61%), la distocia

de parto con 3382 (16,6%) y ruptura prematura de membrana con 2346 pacientes (11,5%).

Dentro los factores obstétricos anteparto perinatal más frecuentes estuvieron la prematuridad con 10160 perinatos con un 49,8%, y el compromiso de bienestar fetal con 7358 (36,1%). Para el caso de los factores intraparto perinatal los más afectados fueron 12192 nacidos con bajo peso al nacer (59,80%), 54,11 (26,5%) con distocia del cordón umbilical y 2785 perinatos presentaron malformaciones congénitas para un 13,7 %.

Los factores de tipo sanitario que tuvieron un predominio en las pacientes con riesgo obstétrico muy alto fueron la inaccesibilidad a los servicios de salud con cifras de 12720 (62,40%), seguido de 3679 (18%) con incompleta cobertura de medicamentos, 2424 (11,9%) no completaron el esquema de vacunación, y 1565 gestantes no contaron disponibilidad de camas en la institución por el colapso del estema de salud en que se desarrolló el periodo de estudio para el 7,7 % del total de la población de estudio.

Tabla 03. Distribución de pacientes con riesgo obstétrico muy alto según indicadores epidemiológicos y periodo de estudio, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

	Periodo de estudio (Años) N = 20388					
Registros Hospitalarios/ Indicadores	**2020**		**2021**		**2022**	
	No.	**%**	**No.**	**%**	**No.**	**%**
Maternas						
Egresos hospitalarios	6341	68,89	4841	74,20	3619	77,68
Defunciones	2863	31,11	1684	25,80	1040	22,32
Perinatos						
Nacidos vivos	6341	68,89	4841	74,20	3619	77,68
Defunciones	2781	30.21	1637	25,08	1012	21,72
Mortinatos	82	0,90	47	0,72	28	0,60
Tasa de mortalidad						
Tasa de Mortalidad Materna/100.000 nacidos vivos	45,15		34,78		28,73	
Tasa de Mortalidad Perinatal/1000 nacidos vivos	4,45		3,44		2,85	
Pacientes con Riesgo Obstétrico Muy Alto						
Total	9204	100	6525	100	4659	100

Fuente: Registro estadísticos institucional. Software Estadístico SPSS versión 29.0

En la tabla 03 se presenta el análisis comparativo por los años estudiados de los principales indicadores epidemiológicos relacionados con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Se evidencia que, a pesar de los diferentes factores de riesgos presentes en las pacientes atendidas, los egresos hospitalarios fueron más frecuentes comportándose de manera similar en los 3 años analizados del estudio con porcentajes que oscilaron entre 77,68% (año 2022), 74,20% (año 2021), y 68,89% durante el año 2020, cifras que coinciden con los bebés nacidos durante el tiempo de investigación.

El indicador de defunciones indicó que, el mayor porcentaje alcanzado de defunciones maternas fueron en el año 2020 y 2021 periodo en que se desarrolló la mayor tasa de letalidad del periodo pandémico por COVID-19, con un total de 2863 y 1684 mujeres para un 31,11% y 25,80% respectivamente. De la misma manera el mayor número de defunciones ocurrieron en perinatos durante los periodos 2020 y 2021 con 2781(30,21%) y 1637 perinatos (25,08%)

respectivamente. Los resultados del indicador de mortinatos presentados no fueron significativos en los años de estudio oscilando en valores entre 0,60% y 0,90 %

En cuanto a la tasa de mortalidad materna, la mayor cifra ocurrió en el año 2020 con 45,15 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos, cifras que fue decreciendo en los años 2021 y 2022 con valores de tasa de 34,78 y 28,73 muertes. La tasa de mortalidad perinatal tuvo un comportamiento similar en los periodos de estudio analizados donde se observa en el año 2020 alcanzó una tasa de 4,45, en el año 2021 cifras de 3,44 y en el año 2022 se obtuvo una tasa de 2,55 muertes perinatales por cada 1000 nacidos vivos.

Tabla 04. Análisis asociativo entre los factores sociodemográficos y la morbimortalidad materna y perinatal, Hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

Factores sociodemográficos		**N**	**Morbimortalidad materna y perinatal**		**Estadístico**	
			Casos	**%**	**X^2**	**Valor de p**
Edad materna	10-17 años	7435	6958	93,6%	56,9	**0.001***
	18-25 años	2928	875	29,9%	14,2	0,238
	26-33 años	2571	236	9,2%	10,1	0,097
	34-41 años	7454	6264	84,0%	59,5	**0.001***
Nivel de Instrucción	No posee	202	159	78,7%	4,0	0,071
	Primaria	11160	5596	50,1%	16,2	0,087
	Bachillerato	9026	4652	51,5%	12,6	0,146
Zona de procedencia	Urbana	5026	1006	20,0%	6,3	0,412
	Rural	15362	10675	69,5%	120,2	**0.001***
Ocupación	Estudiante	5555	2769	49,8%	29,0	0,078
	Ama de casa	3467	1681	48,5%	19,8	0,435
	Agricultora	7262	6496	89,5%	87,6	**0.018***
	Comerciante	4104	2048	49,9%	21,1	0,061

Fuente: Registro estadísticos institucional. Software Estadístico SPSS versión 29.0

***Estadísticamente significativo.**

Para establecer la posible asociación entre los factores sociodemográficos y la morbimortalidad materna y perinatal se empleó el Coeficiente de Asociación Chi Cuadrado de Pearson. De este análisis se desprende que, hubo asociación estadísticamente significativa en los grupos de edades maternas extremas (categorías de 10- 17 años y 34 a 41 años) con valor de p igual 0,001, el área de

procedencia con valores estadísticamente significativo fueron aquellas gestantes que residen en zonales rurales (p=0,001) y con ocupación vinculada a trabajos de agricultura (p= 0,018), todos con valores de p <0,05.

Tabla 05. Análisis bivariado entre los factores obstétricos-sanitarios con la morbimortalidad materna y perinatal, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

Factores Clínico-obstétricos		Total	Morbimortalidad materna y Perinatal		Estadístico	
			Casos	%	X^2	Valor de p
Factores obstétricos maternos	Trastornos Hipertensivos	7660	6547	85,5%	121,4	**0.001***
	Diabetes Gestacional	208	120	57,7%	23,8	0,514
	Insuficiente Control Prenatal	496	356	71,8%	116,9	**0.001***
	Parto Pretérmino	173	85	49,1%	24,6	0.083
	Anemia severa	154	80	51,9%	16,4	0,061
	Infecciones del Tracto Urinario	381	156	40,9%	20,9	0,613
	VIH Preexistente	132	20	15,2%	25,3	0,868
	Distocia del Parto	1230	958	77,9%	12,8	0,071
	Hemorragia	6223	3511	56,4%	201,4	**0.003***
	Ruptura Prematura Membrana	799	458	57,3%	19,3	0,056
	Ruptura Prematura Placenta	952	489	51,4%	14,9	0,061
Factores obstétricos perinatal	Compromiso de Bienestar Fetal	3521	1953	55,5%	11,8	0,124
	Prematuridad	4218	3458	82,0%	188,8	**0,014***
	Infecciones	1465	430	29,4%	19,6	0,046
	Distocia del Cordón Umbilical	2687	1056	39,3%	10,2	0,131
	Bajo peso al nacer	5314	3720	70,0%	142,9	**0,026***
	Malformaciones congénitas	1203	117	9,7%	15,3	0.071
Factores de atención sanitaria	Inaccesibilidad a los Servicios Salud	5550	4521	81,5%	107,7	**0.001***
	Incompleto Esquema Vacunación	1059	651	61,5%	23,8	0,046
	Falta de Disponibilidad de Cama	720	400	55,6%	43,9	0,037
	Incompleta Cobertura Medicamento	1875	783	41,8%	49,6	0,076

Fuente: Programa Estadístico SPSS- Versión 29.0
***Estadísticamente significativo a 95% de confianza.**

En la tabla 5 se observa el análisis de asociación entre los factores de riesgo obstétrico-sanitarios con la morbimortalidad materna y perinatal. Los resultados revelan que los factores obstétricos de tipo materno con asociación estadísticamente significativa fueron los trastornos hipertensivos (p=0,001), insuficiente control prenatal (p=0,001) y hemorragia (p=0,003), mientras que los factores obstétricos perinatal fueron la prematuridad (p=0,014) y bajo peso al nacer con valor de p igual a 0,026. Con respecto a los factores sanitarios, la

inaccesibilidad a los servicios de salud fue que obtuvo una asociación estadísticamente significativa con valor de p igual a 0,001 (p<0,05).

4.2. Discusión.

Los hallazgos del presente estudio permitieron corroborar los factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, atendidas en el Hospital Especializado en Ginecología y Obstetricia “Matilde Hidalgo de Procel”, de la ciudad de Guayaquil, Ecuador durante el periodo 2020-2022, cuyos factores condicionaron aspectos claves con desenlaces fatales.

El periodo que data la investigación coincidió con la pandemia por COVID-19, una crisis sin precedentes en la historia de la humanidad que dejó brechas y disparidades sociales, económicas y sanitarias, reducción de indicadores epidemiológicos, distribución desigual de beneficios y cargas en la población que impactó el proceso salud-enfermedad, esta situación no estuvo ajena a las gestantes y muestra de ellos fueron los resultados que acontece en el presente estudio.

Sobre el análisis de factores sociodemográficos, en el estudio se mostró asociación estadísticamente significativa en la edad materna extrema, de procedencia en áreas rurales y de ocupación vinculadas a trabajo de agricultura con valores de p menor a 0,05. En cuanto a la variable edad, el grupo de 10 a 17 años y aquellas mujeres mayores de 35 años mostraron una significación estadística; este resultado es similar con un estudio realizado en Vera E et al. (48), donde el grupo de edad menor de 12- 17 años fueron uno de los factores de riesgo más significativos con 37,5% (p=0,000).

Referente a estos resultados los autores manifiestan que en las adolescentes es muy común la inestabilidad en las relaciones de pareja y el poliamor, existe un uso inadecuado de los métodos de planificación familiar y de campaña de prevención sobre el uso de condones masculinos y femeninos, hay una tendencia al consumo de alcohol, tabaco y drogas en eventos sociales, lo que muchas veces conlleva a embarazos no deseado sumado a infecciones de transmisión sexual cada vez más

frecuentes, lo que implica un periodo gestacional con un alto riesgo tanto para la madre como para el bebé (48).

Por otra parte, Ghosh R et al. (65) realizaron un estudio donde el grupo entre las edades comprendidas de 10-17 años alcanzó un valor de 36,14% (p=0,001), los autores califican a los embarazos en la niñez y la adolescencia como un problema de salud pública. En esta etapa la mayoría conciben su embarazo producto de una violencia sexual, siendo muchas veces agredidas por familiares cercanos. Estas niñas son sometidas a diversos factores psicológicos como la depresión, intentos autolíticos, bulimia, anorexia y desnutrición, estos elementos sumados a la inmadurez biológica que no ha logrado alcanzar completamente la gestante, constituyen un alto riesgo obstétrico.

Otro estudio como el de Ukah U et al. (66) reporta una asociación entre la edad materna mayor a los 35 años y la morbimortalidad materna y perinatal con valores de (OR= 1,41; IC 95%: 1,21-2,77), según los autores estos resultados suponen a que las madres añosas han tenidos partos anteriores, y muchas optan por el deseo de practicarse una cesárea ya que no tendrán nuevos embarazos, siendo realizada en la mayoría de las veces de forma electiva sin una justificación médica, trayendo como consecuencias partos pretérminos, complicaciones como síndrome de distrés respiratorio, taquipnea transitoria, sepsis y la muerte perinatal en los días posteriores al nacimiento.

Aunque parecería lógico pensar que la edad podría ser un factor determinante, otro estudio realizado por Fikrie A et al. (67) no encontraron dicha asociación, este resultado podría sugerir la existencia de otros elementos relacionados con la etapa de vida adulta que influyen en este fenómeno, lo cual puede deberse a la diversidad poblacional y la recolección de datos en la muestra de estudio.

La relevancia en la zona de procedencia rural fue significativa con valores de p= 0,001, este resultado coincide con el realizado por Amaris D et al. (68) donde reporta cifras de (RR 1,88 (1,02-2,73)), los autores manifiestan que las gestantes que residen en zonas rurales carecen de personal médico cualificado y de la infraestructura hospitalaria necesaria para la atención obstétrica. Las largas

distancias que deben recorrer las mujeres para llegar a centros de atención pueden ser prohibitivas o costosas, dificultando el acceso a la atención prenatal regular y a la asistencia médica en caso de emergencia.

En cuanto a la ocupación fue significativo que las mujeres que laboran en el campo tuvieran un riesgo obstétrico muy alto con valores de p menor de 0,05. Este estudio coincide con el descrito por Galván D et al. (69) donde revelan que las mujeres amas de casas, que laboran en trabajos de construcción y agricultura son más propensas a presentar complicaciones en el embarazo con valores reportados (OR= 1,97,P: 0,001). Los autores alegan que las extensas jornadas de trabajo junto al trabajo forzoso conlleva no solo a riesgos obstétricos sino una alta vulnerabilidad social y económica en la población gestante.

Los factores obstétricos maternos con mayor significación estadística en el estudio asociados a la morbimortalidad materna y perinatal fueron los trastornos hipertensivos sobre todo la Eclampsia con valor de p=0,001, insuficiente control prenatal (p=0,001), hemorragia (p=0,003), prematuridad (p=0,014), bajo peso al nacer (p=0,026). Referente a los trastornos hipertensivos, en una investigación realizada por Wang W et al. (70) informaron que este factor es decisivo en los indicadores de morbimortalidad materna y perinatal con valores significativos de p <0,05.

Ellos manifiestan que aquellas mujeres con hipertensión asociada al embarazo tienen riesgo aumentado para desarrollar complicaciones potencialmente letales, entre ellas desprendimiento de placenta normo-inserta, coagulación intravascular diseminada, hemorragia cerebral, falla hepática e insuficiencia renal aguda, por lo que sugieren durante las visitas preconcepcionales y prenatales, el control estricto de la presión arterial para prevenir complicaciones futuras tanto para la madre como para el bebé (70).

El insuficiente control prenatal y la hemorragia siguen siendo factores que inciden negativamente en la morbimortalidad, estudios similares como el de Duta AD et al. (71) comunican que la falta de seguimiento adecuado no permite monitorear la salud de la madre y el feto, lo que puede llevar a la progresión de enfermedades o al desarrollo de otras complicaciones. La hemorragia, constituye una emergencia

obstétrica que requiere activar los protocolos de claves obstétricas, y que de no ser tratada de forma eficaz puede desencadenar la muerte de la madre.

La prematuridad y el bajo peso al nacer afectan de manera considerable a los perinatos, así lo informa Domínguez M et al. (72) en su estudio publicado en el año 2025, siendo estos factores desencadenantes de la mortalidad perinatal, porque los recién nacidos no están completamente desarrollados y sus órganos no funcionan correctamente, lo que los hace vulnerables a infecciones, patologías respiratorias, neurológicas, metabólicas, malformaciones congénitas, aumentando significativamente el riesgo de muerte.

Dentro de los factores de tipo sanitario en la presente investigación, la inaccesibilidad a los servicios de salud fue estadísticamente significativa con valor de p=0,001, a propósito de este resultado Caballero S et al. (73) en su investigación expone que este factor ha repercutido significativamente en la morbimortalidad materna y perinatal, todos coinciden que las largas distancia que debe recorrer las pacientes, las condiciones geográfica en la que habitan, disponibilidad de medios de transporte y las condiciones de las vías no pavimentadas, zonas pedregosas, caminos tortuosos y pantanosos siguen siendo una barrera de accesibilidad para un sistemático y regular control prenatal, llevando consigo complicaciones futuras.

Es importante mencionar que la similitud de los resultados del presente estudio con otros reportados en la literatura confirma que las determinantes de salud identificados en este informe no son fenómenos aislados, sino parte de un patrón estructural en los sistemas de salud.

Entre las limitaciones del estudio es preciso mencionar que el diseño transversal y el uso de registros administrativos condicionan las inferencias causales y pueden introducir subregistro o clasificación incompleta de factores. Sería importante incluir algunas variables clínicas como los parámetros de monitorización fetal en tiempo real, las cuales no están disponibles en la documentación revisada, por lo que pudiera aportar solidez a la interpretación y ofrecer una base empírica útil para la toma de decisiones.

Otras de las limitaciones es que se trata de una población cerrada, atendida en un hospital terciario, de alta complejidad, donde casi la totalidad de las pacientes

presentan un nivel socioeconómico pobre, con bajo nivel de escolarización, un incumplimiento en los controles prenatales, con una alta morbilidad de patologías clínicas durante el embarazo, y esto podría afectar la validez externa de los hallazgos, aunque son coincidentes con la literatura. Por otra parte, el tipo de diseño hace al estudio susceptible del sesgo de información, aunque se considera que pudo haber sido minimizado por el hecho de contar con registros de historias clínicas electrónicas.

Las fortalezas de los resultados de la investigación, abren la posibilidad de que se genere evidencia continua sobre los desenlaces de las gestantes con riesgo obstétrico muy alto. El continuo seguimiento a través de registros nacionales estandarizados servirá como insumo a la Autoridad Sanitaria Nacional para la formulación de políticas públicas orientadas a disminuir inequidades territoriales, mejorar la red de referencia y optimizar la asignación de recursos en obstetricia crítica.

V.CONCLUSIONES

Luego de los hallazgos encontrados se concluye que:

1.Los factores sociodemográficos en gestantes con muy alto riesgo obstétrico más frecuentes fueron la edad materna en los grupos de 10-14 y de 34-41 años, con un nivel de instrucción de educación primaria, residentes en zonas rurales y vinculadas a actividades forzosas de agricultura.

2.Los factores de riesgo obstétrico de tipo materno más frecuente fueron los trastornos hipertensivos y hemorragia; los de tipo perinatal fueron prematuridad, compromiso de bienestar fetal y el bajo peso al nacer, mientras que la inaccesibilidad a los servicios de salud y la incompleta cobertura de medicamentos fueron los factores de tipo sanitario que más prevalecieron en la población de estudio.

3. Los indicadores epidemiológicos relacionados con la morbimortalidad materno-perinatal evidencia que las tres cuartas partes de la población corresponden a egresos hospitalarios y nacidos vivos, mientras que una cuarta parte a defunciones maternas y perinatales. Las tasas de mortalidad materna y perinatal fueron decreciendo paulatinamente con los años de estudio.

4. Los factores sociodemográficos con mayor asociación estadísticamente significativa fueron la edad materna extrema, más afectadas en niñas, adolescentes y mujeres añosas, de zona de procedencia rural y de ocupación agricultora.

5. Los factores obstétricos materno- perinatal con significancia estadística asociada a la morbimortalidad materno-perinatal fueron los trastornos hipertensivos, insuficiente control prenatal, hemorragia, prematuridad y bajo peso al nacer, mientras que los de tipo sanitarios fue la inaccesibilidad a los servicios de salud.

VI.RECOMENDACIONES

1.En base a la relación de los factores sociodemográficos, se recomienda ampliar la red de referencia y contrarreferencia, con tiempos máximos de traslado definidos y monitoreados, e incorporar plataformas digitales que integren alertas tempranas, telemedicina y seguimiento remoto de gestantes de alto riesgo.

2. En función de los hallazgos obstétricos maternos y perinatales encontrados se plantea la necesidad de actualizar y fortalecer las guías clínicas, herramientas estandarizas de Score MAMA y claves obstétricas, componentes de prevención comunitaria, diagnóstico precoz, tamizaje preconcepcional, y control prenatal diferenciado, haciendo énfasis en el autocuidado y la orientación familiar, garantizando así un embarazo y parto a término feliz.

3. Establecer un sistema de auditoría clínica para todos los casos de mortalidad materna y perinatal, incluyendo los óbitos fetales, en la que se identifiquen fallas en la detección, manejo y referencia, generando retroalimentación inmediata a los equipos de salud para mejorar los indicadores epidemiológicos.

4.Para mejorar el acceso a los servicios de salud de las maternas, es imprescindible eliminar barreras que obstaculicen la prestación de los mismos; ya sean geográficas, administrativas, financieras, culturales y del lenguaje, y aplicar estrategias para mejorar su acceso durante las últimas semanas de su periodo gestacional como brindarle las facilidades logísticas de alojamiento y comida a los acompañantes de las gestantes provenientes de zonas rurales.

5.Promover convenios entre universidades, hospitales y el Ministerio de Salud para crear observatorios de morbimortalidad materna y perinatal, que permitan dar seguimiento académico a casos de riesgo extremo, generar indicadores periódicos

y proveer insumos para la rectoría del sistema de salud en la formulación de políticas públicas.

VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Woday A, Mekuria Y, Aychiluhm S. Neonatal mortality and its associated factors among neonates admitted at public hospitals, pastoral region, Ethiopia: A health facility-based study. PLoS One. [Internet] 2021[citado 14 de octubre 2025];16(3):242-51. Disponible de: doi: 10.1371/journal.pone.0242481.

2. Organización Mundial de la Salud. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Banco Mundial. Salud Sexual y Reproductiva y su repercusión en la Mortalidad Materna. Estimaciones elaboradas por la OMS, UNICEF, UNFPA y el Banco Mundial. Informe No. 63. 2021, Disponible:de: http://www.whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789243596211_spa.pdf

3. Rangel Y, Martínez A. La investigación en morbilidad materna extrema "near miss" en América Latina. Rev. Per. Med Exp. Sal. Púb. [Internet] 2020[citado 14 de octubre 2025];34(3):505-11. Disponible de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000300018&lng=es.

4. Balilo T, Alemu T, Guyo T, Solomon T. Risk factors for puerperal sepsis among postpartum women attending public hospitals in the Dawro Zone, Southwest Ethiopia: Unmatched case–control study. Womens Health (Lond).[Internet]. 2025[citado 14 de octubre 2025];21(4):174-182. Disponible de: doi: 10.1177/17455057251355366.

5. Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (INEC)– Informes de mortalidad materna y neonatal No. 53.2023. [citado 14 de octubre 2025]. Disponible en: http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales/2023/Principales_resultados_EDG_2023.pdf

6. Gaceta epidemiológica de Muerte Materna y neonatal. Subsecretaria de Vigilancia, Prevención y Control de la Salud. Ministerio de salud Pública del

Ecuador. Informe Epidemiológico No. 41. 2024. [citado 14 de octubre 2025]. Disponible en: http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2024/01/Gaceta-MM-SE-52-2024.pdf

7. Silva T, Macêdo A, Alcântara C, Queiroz M, Mendes I Lima T, Borges J. Educational technologies on signs of gestational risk and/or labor for pregnant women: a scoping review. Rev Esc Enfer. USP. [Internet] 2025[citado 14 de octubre 2025];59(2):20-32. Disponible de: doi:10.1590/1980-220X-REEUSP-2025-0188en.

8. Villanueva J, Castro I, García N. Factores ginecoobstétricos y sociales para el desarrollo de neoplasias intraepiteliales cervicales [Obstetric-gynecological and social factors for the development of cervical intraepithelial neoplasia]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet] 2024 [citado 14 de octubre 2025];62(5):1-17. Disponible de: doi: 10.5281/zenodo.12667984.

9. Torres J, Alberto D, Murillo J, Torres S, Torres J. Sociodemographic determinants and mortality of premature newborns in a medium and low-income population in Colombia. Biomedica. [Internet] 2023 [citado 14 de octubre 2025];43(3):385-95. Disponible de: doi: 10.7705/biomedica.6863.

10. Muñoz J, Jiménez C, Ortega R, Cuero D, Mendoza D. Factors Associated With Late Prematurity in the University Hospital of Valle Cali, Colombia. Front Public Health. [Internet].2020 [citado 14 de octubre 2025];8:20-32. Disponible de: doi: 10.3389/fpubh.2020.00200.

11. Serunjogi R, Barlow-Mosha L, Mumpe-Mwanja D, Williamson D, Valencia D, Tinker SC, Adler MR, Namale-Matovu J, et al. Comparative analysis of perinatal outcomes and birth defects amongst adolescent and older Ugandan mothers: evidence from a hospital-based surveillance database. Reprod Health. [Internet]. 2021 [citado 14 de octubre 2025];18(1):56-62. Disponible de: doi:10.1186/s12978-021-01115-w.

12. Kusolo R, Mumpe D, Serunjogi R, Delaney A, Namale J, Mwambi K, Namukanja P, Williams J, Mai C, Qi Y, Musoke P. Prevalence, trends, and

maternal risk factors of adverse birth outcomes from a hospital-based birth defects surveillance system in Kampala, Uganda. BMC Pregnancy Childbirth. [Internet].2025 [citado 14 de octubre 2025];25(1):408-421. Disponible de: doi:10.1186/s12884-025-07550-y.

13. 13.Feduniw S, Pruc M, Ciebiera M, Zeber N, Massalska D, Zgliczynska M, Pawlowska A, Szarpak L. Biomarkers for Pregnancy Latency Prediction after Preterm Premature Rupture of Membranes-A Systematic Review. Int J Mol Sci. [Internet]. 2023 [citado 14 de octubre 2025];24(9):80-93. Disponible de. doi:10.3390/ijms24098027.

14. Vizcarra D, Copaja C, Hueda M, Parihuana E, Gutierrez M, Rivarola M, Benites V. Predictors of Death in Patients with Neonatal Sepsis in a Peruvian Hospital. Trop Med Infect Dis. [Internet].2022[citado 14 de octubre 2025];7(11):342-350. Disponible de: doi:10.3390/tropicalmed7110342.

15. Abiy S, Animut Y, Ambaw W, Aragaw G, Rade B. Incidence of death and its predictors among neonates admitted with sepsis in referral hospitals, northwest Ethiopia, a prospective cohort study. Front Pediatr. [Internet].2023 [citado 14 de octubre 2025];11(3):112-125. Disponible de: doi: 10.3389/fped.2023.1129924.

16. Mengistu B, Yismaw A, Azene Z, Mihret M. Incidence and predictors of neonatal mortality among neonates admitted in Amhara regional state referral hospitals, Ethiopia: prospective follow up study. Ped Clin. Journ. [Internet].2020 [citado 14 de octubre 2025];20(1):142-159. Disponible de: doi:10.1186/s12887-020-02031-x.

17. Barreto M, Manso M, Barreto R, Barreto R, Vasconcelos L, Silva C. Frequency and Risk Factors Associated with Prematurity: A Cohort Study in a Neonatal Intensive Care Unit. J Clin Med. (Internet]. 2024 [citado 14 de octubre 2025];13(15):37-45. Disponible de: doi: 10.3390/jcm13154437.

18. Policarpo M, Silva C, Policarpo R, Moreira L, Manso M. Perinatal asphyxia-prevalence and risk factors: a cohort study in a neonatal intensive care unit in northeast Brazil. J Matern Fetal Neonatal Med. [Internet].2025 [citado 14 de

octubre 2025];38(1):249-61. Disponible de: doi:10.1080/14767058.2025.2493731.

19. Mekic N, Selimovic A, Cosickic A, Mehmedovic M, Hadzic D, Zulic E, Mustafic S, Serak A. Predictors of adverse short-term outcomes in late preterm infants. BMC Pediatr. [Internet]. 2023 [citado 14 de octubre 2025];23(1):298-310. Disponible de: doi:10.1186/s12887-023-04112-z.

20. Velumula P, Boddu P, Khanal L, Jani S, Fernandes N, Thomas R, Bajaj M, Chawla S. Association of antenatal steroid administration with neonatal morbidities among late preterm multiple gestation infants. J Perinatol. [Internet].2025 [citado 15 de octubre 2025];45(1):24-39. Disponible de: doi: 10.1038/s41372-024-02130-y. Epub 2024 Oct 1.

21. Ayalew T, Molla A, Kefale B, Alene T, Abebe G, Ngusie H, Zemariam A. Factors associated with neonatal jaundice among neonates admitted at referral hospitals in northeast Ethiopia: a facility-based unmatched case-control study. BMC Pregnancy Childbirth. [Internet]. 2024 [citado 15 de octubre 2025];24(1):150-164. Disponible de: doi:10.1186/s12884-024-06352-y.

22. Asefa G, Gebrewahid T, Nuguse H, Gebremichael M, Birhane M, Zereabruk K. Determinants of Neonatal Jaundice among Neonates Admitted to Neonatal Intensive Care Unit in Public General Hospitals of Central Zone, Tigray, Northern Ethiopia: a Case-Control Study. Biomed Res Int. [Internet].2020 [citado 15 de octubre 2025];22(1):474-486. Disponible de: doi:10.1155/2020/4743974.

23. Arreo del Val, V, Franco E, Gómez, M, Piris S, Sánchez, I, Taramino N, Alonso J, Benardete Harari, D, Dorantes Valdés, B.Manual ENARM Ginecología y Obstetricia. ISBN: 978-84-18767-08-1. Depósito legal M-26693-mmxix Academia AMIR México. 2021. Disponible de: http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2022/08/GINECOLOGI%CC%81A-Y-OBSTETRICIA.pdf

24. Aliyi A, Deyessa N, Dilnessie M. Effect of maternal near miss on neonatal mortality in selected hospitals: Prospective cohort study, Southeast Ethiopia [Internet]. SAGE Open Medicine. 2021;9(1):205-221.Disponible de: doi: 10.1177/20503121211042219

25. Berumen M, Molina C, García L, Muñoz J, Rosas M, Dichi M, Hernández Y, Vázquez A, Palomo S. Caracterización epidemiológica de la COVID-2019 en población obstétrica mexicana: estudio de cohorte. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.[Internet]. 2023 [citado 15 de octubre 2025];61(3):314-320. Disponible de: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10437228/

26. Gurol I, Jardine J, Carroll F, Draycott T, Dunn G, Fremeaux A, Harris T. Maternal and perinatal outcomes of pregnant women with SARS-CoV-2 infection at the time of birth in England: national cohort study. Am J Obstet Gynecol.[Internet]. 2021 [citado 15 de octubre 2025];22(5):522-537. Disponible de: doi: 10.1016/j.ajog.2021.05.016.

27. Zapien B, Naves J, Sosa G, González A, Paque C, Luna J. Diagnóstico prenatal de acretismo placentario por ultrasonido y su asociación histopatológica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.[Internet].2023 [citado 15 de octubre 2025];61(2):96-102. Disponible de: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38011191/

28. Arias R, Lareu S, González S, BlancoR. Serie de 22 casos de ictus isquémico arterial perinatal: factores de riesgo, manejo clínico y secuelas neurológicas [A series of 22 cases of perinatal arterial ischaemic stroke: risk factors, clinical management and neurological sequelae]. Rev. Clin. Neurol. [Internet[.2023[citado 15 de octubre 2025];77(7):151-158. Disponible de: doi:10.33588/rn.7707.2023158.

29. Sierralta M, Moncada K, Rodríguez J, Cisternas D, Ossandón F, Rodríguez J. Factors associated with the survival of fetuses with a prenatal diagnosis of megabladder. Andes Pediatr. [internet] 2022 [citado 15 de octubre 2025];93(1):78-85.Disponible de: doi:10.32641/andespediatr.v93i1.3557.

30. Palmer M, Henschke N, Bergman H, Villanueva G, Maayan N, Tamrat T, Mehl GL. Targeted client communication via mobile devices for improving maternal, neonatal, and child health. Cochrane Database Syst Rev. [Internet].2020 [citado 15 de octubre 2025];8(8):36-47. Disponible de: doi:10.1002/14651858.CD013679.

31. Cerisola A, Baltar F. Complicaciones neurológicas de la prematuridad [Neurological consequences of prematurity]. Rev Med. Buenos Aires. [Internet]. 2023 [citado 15 de octubre 2025];83(4):18-24. Disponible de: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37714118/

32. Valdés M, Diaz M, Socias P, Silva P. Importancia de las derivaciones vasculares portosistémicas de diagnóstico prenatal en la evolución clínica. Andes Pediatr. [Internet]. 2023 [citado 15 de octubre 2025];94(6):736-743. Disponible de: doi: 10.32641/andespediatr. v94i6.4485.

33. Oliveira L, Gonçalves A, Costa J, Bonilha A. Maternal and neonatal factors related to prematurity. Rev Esc Enferm USP. [Internet].2021 [citado 15 de octubre 2025];50(3):382-99. Disponible de: doi: 10.1590/S0080-623420160000400002.

34. Rodríguez E Rodríguez E, Marins F, Silva A, Nascimento L. Spatial patterns of prematurity and its determinants in the metropolitan region of São Paulo, Brazil, 2010-2019. Rev Bras Epidemiol. [Internet].2024 [citado 15 de octubre 2025];27(4):240-258. Disponible de: doi: 10.1590/1980-549720240008.

35. Mora V. Clasificación de morbilidad y mortalidad materna mediante una escala de disfunción orgánica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. [Internet].2020 [citado 15 de octubre 2025];58(6):686-697. Disponible de: doi: 10.24875/RMIMSS.M20000102.

36. Paternina A, Miranda J, Bourjeily G, Levinson A, Dueñas C, Bello C, Rojas J. Performance of the Obstetric Early Warning Score in critically ill patients for the prediction of maternal death. Am J Obstet Gynecol. [Internet] 2021 [citado 16 de octubre 2025];216(1):58-72. Disponible de: doi: 10.1016/j.ajog.2021.09.103.

37. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Estrategia para acelerar la reducción de la mortalidad materna en la Región de las Américas, basada en la Atención Primaria de Salud. Washington D.C. 2024. Disponible en: http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.paho.org/sites/default/files/2024-07/estrategia-para-acelerar-reduccion-mortalidad-materna0.pdf

38. Chiyogalli C. Aplicación de la Estrategia Score Mamá en el Centro de Universidad de Cuenca [Tesis de grado de licenciatura en Internet]. 2022 [citado 16 de octubre 2025].101p. Available from: https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/33387/1/tesis%20de%20grado%20score%20mama-pdf.

39. Soto M, Villavicencio J, Rivadeneira J, López P, Romero V, Usca J. Application of the MAMA SCORE for the prevention of obstetric emergencies in Ecuador. Bibliographic Review. Journal La Ciencias al Servicio de la Salud. [Internet].2025 [citado 16 de octubre 2025]; *16*(1):92–100. Disponible de: https://doi.org/10.47187/cssn.Vol16.Iss1.421

40. Moreno A, Briones C, Díaz de León M, BravoE, Martínez L, Rodríguez M et al. Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. Revisión de la literatura. Rev. mex. anestesiol. [Internet]. 2020 [citado 16 de octubre 2025];43(1):53-56. Disponible de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0484-79032020000100053&lng=es. Epub 27-Sep-2021. doi.org/10.35366/cma201i.

41. Flores B, Naves J, Sosa G, González A, Luna J, Paque C. Morbilidades materna y perinatal asociadas a edad avanzada en gestantes. Rev Med Inst Mex Seguro Soc.[Internet]. 2023[citado 16 de octubre 2025];61(2):83-89. Disponible de: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10761194/

42. Getaneh T, Asres A, Hiyaru T, Lake S. Adverse perinatal outcomes and its associated factors among adult and advanced maternal age pregnancy in Northwest Ethiopia. Sci Rep. [Internet].2021[citado 16 de octubre 2025];11(1):14. 152. Disponible de: doi: 10.1038/s41598-021-93613-x.

43. Chaves S, Cecatti, J, Carroli G, Lumbigano P,Hogue C, Mori R ,Zhang, J. Obstetric transition in the World Health Organization Multicountry Survey on Maternal and Newborn Health: exploring pathways for maternal mortality reduction. Rev Panam Salud Publica. [Internet]. 2020 [citado 16 de octubre 2025];37(4):203-210. Disponible de: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892015000400003

44. Corrales-Aldana L., Arroyo-Herrera S.,Galván-Borja D. Social Determinants of Health Theory to Extreme Maternal Morbidity. Revista Salud Uninorte. Colombia. [Internet].2020. [citado 17 de octubre 2025];38(2):529-542. Disponible de: doi: https://doi.org/10.14482/sun.38.2.618.3

45. Mazza M, Vallejo C, González M. Mortalidad materna: análisis del modelo de las tres demoras. Rev Obstet Ginecol Venez. [Internet]. 2022.[citado 17 de octubre 2025];72(4):233-248. Disponible de: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322012000400004&lng=es.

46. Calvo D. El Modelo Biomédico. Rev. Med La Paz. [Internet].2023[citado 17 de octubre 2025]; 29(2):112-117. Disponible de: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582023000200112&lng=es. Epub 30-Dic-2023.

47. Quintana J, Fernández V, Quintana A. Caracterización clínica y epidemiológica de la restricción del crecimiento intrauterino. Mediciego. [Internet]. 2024 [citado 17 de octubre 2025];30(4):37-48 Disponible de: https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/3700

48. Vera E, Villar A, Ramirez J, Csetovic A, Cruzate V, Porterico J. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema. Rev. Cub. Med. Mil. [internet]. 2024.[citado 17 de octubre 2025];53(3):145-153. Disponible de: http://revmedmilitar.sld.cu/index/php/mil/article/dowload/21454/2627?=inline1

49. Godana A, Seid Tesi, Shambel Nigussie, Mesay Dechasa. Perinatal outcomes and their determinants among women with eclampsia and severe

preeclampsia in selected tertiary hospitals, Eastern Ethiopia. Pregnancy Hypertension Journal. [Internet]; 2023[citado 17 de octubre 2025]; 34(2): 152-158. Disponible de: doi: https://doi.org/10.1016/j.preghy.2023.11.005.

50. Masterson J, Adamestam I, Beatty M, Boardman J, Johnston P, Joss J, Lawrence H. Severe maternal morbidity in Scotland. Anaesthesia. [Internet].2022[citado 17 de octubre 2025];77(9):971-980. Disponible de: doi: 10.1111/anae.15798.

51. Ávila I, Hernández M, Núrquez L, Fernández I. Caracterización de pacientes con Morbilidad Materna en Cuidados Intensivos. Rev. Elect. Med. [Internet].2021[citado 17 de octubre 2025];24(4):474–84. Disponible de: http://calimay2020.sld.cu/index.php/calymay/2020/paper/view/121/107

52. Valladares E. Factores de riesgo para morbilidad materna por rotura hepática espontánea en preeclampsia severa. Rev. Per. Gin. Obst. [Internet]. 2020[citado 17 de octubre 2025];65(4):443-448. Disponible de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400005&lng=es. http://dx.doi.org/10.31403/rpgo.v65i2202.

53. Chiliquinga E, Marín F, Guamán M. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extremadamente grave en el Hospital Delfina Torres De Concha, Esmeraldas, Ecuador. Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud. [Tesis de grado académico en Internet]. Universidad Nacional Autónoma. Managua. Nicaragua. 2020. [citado 17 de octubre 2025].93p. Disponible en: http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/17708/1/ArtoCient1185.pdf

54. Loaiza A, Floreano L. Morbilidad materna como riesgo para la emergencia obstétrica y su resolución en un hospital obstétrico. Enfermería Investiga. /internet].2025 [citado 17 de octubre 2025];10(1):41–48. Disponible de: doi:https://doi.org/10.31243/ei.uta.v10i1.2727.2025.

55. Paucar J, Saeteros R, Ortiz E, Criollo A. Factores de riesgo obstétricos asociados a la mortalidad materna en pacientes del Centro de Salud Cebadas Chimborazo. La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición. [Tesis de grado

de medicina en Internet]. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Ecuador.2022. [citado 17 de octubre 2025] 101p. Disponible de: http://revistas.espoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/759 http://dx.doi.org/10.47244/cssn.Vol13.Iss2.759.

56. Cabrera R, Merchán K, Bermeo X. Prevalencia de morbilidad y mortalidad del recién nacido pretérmino de muy bajo peso y factores asociados a mortalidad. Hospital José Carrasco Arteaga. [tesis de grado de medicina en Internet]. Universidad Católica de Cuenca. Ecuador.2021. [citado 17 de octubre 2025].81p. Disponible de: https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/43acafb5-7f8f-4123-bb6a-f277c9becb0f/content

57. Bejarano D, Leoro P, Gea I. Morbilidad y mortalidad en recién nacidos prematuros y su asociación con factores de riesgo identificados en el servicio de Neonatología. [Tesis de grado de medicina en internet]. Universidad Central de Ecuador. Ibarra, Ecuador. 2020. [citado 17 de octubre 2025].73p. Disponible de: https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/03e39956-2f23-436a-9235-eb62cf108fb/content

58. Correa K, Paz C, Albán C. Morbilidad materna extremadamente grave y mortalidad, indicadores de calidad de la atención obstétrica. [Internet].2020[citado 17 de octubre 2025]; 41(3):23-38.7, Disponible de: https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul173l.pdf

59. Instituto Nacional de Salud. Glosario de términos en investigación clínica. Departamento de Salud y Servicios Humanos. Rockville Pike Bethesda, Maryland. Estados Unidos. 2024. Disponible de: https://www-nia-nih-gov.translate.goog/?xtrsl=en&xtrtl=es&xtrhl=es&xtrpto=tc&xtrhist=true#glossary-sources

60. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. Rev Med. Clín.Chile.[internet]. 2019[citado 17 de octubre 2025];30(1):36-49.

Disponible de: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300057

61. López R, Losada J. Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales [Internet]. España: Paraninfo; [Internet]. 2020 [citado 17 de octubre 2025].256-p. Disponible de: https://www.paraninfo.es//catalogo/9788497321907/metodos-de-investigacion-en-ciencias-humanas-y-sociales

62. Ehni H, Wiesing U. The Declaration of Helsinki in bioethics literature.[Internet] 2024 [citado 18 de octubre 2025];38(4):335-343. doi: 10.1111/bioe.13270.

63. Concytec. Reglamento de Calificación, Clasificación y Registro de los Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - Reglamento Renacyt]. Perú. [Internet].2018 [citado 18 de octubre 2025].125p. Disponible de: https://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf

64. Creative Commons. About The Licenses - Creative Commons 4.0 [Internet]. Creative Commons; 2016. [citado 18 de octubre 2025].47p. Disponible de: https://creativecommons.org/licenses/

65. Ghosh R, Santos N, Butrick E, Wanyoro A, Waiswa P, Kim E, et al. Neonatal and maternal mortality among caesarean births in Kenya and Uganda: a register-based prospective cohort study BMJ Open [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre 2025].;12(4):559-604. Disponible de: doi: 10.1136/bmjopen-2021-055904

66. Ukah U, Dayan N, Potter B, Ayoub A, Auger N. Severe Maternal Morbidity and Risk of Mortality Beyond the Postpartum Period [Internet]. Obstetrics & Gynecology. 2021 [citado 18 de octubre 2025].; 137(2):277-84. Disponible de: doi: 10.1097/aog.0000000000004223.

67. Fikrie A, Amaje E, Bonkiye A, Golicha W, Aliyo A, Utura T, Sirage N, Loka B. Determinants of neonatal near misses among neonates admitted to Guji and Borena zones selected public hospitals, Southern Ethiopia: A facility based

unmatched case control study design. PLOS Glob Public Health. [Internet]. 2022 [citado 18 de octubre 2025];2(1):168-180. Disponible de: doi: 10.1371/journal.pgph.0000168.

68. Amaris D, Márquez I, Ruiz A. Factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema en una clínica de Santa Marta. [tesis de maestría en internet] Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud, Programa de Epidemiología, Santa Marta. Colombia. 2025. [citado 18 de octubre 2025]. 98p. Disponible de: https://hdl.handle.net/20.500.12494/58795

69. Galván D. Escorcia Y, Vargas V. Factores sociodemográficos y clínicos relacionados con Preeclampsia y sus complicaciones en maternas atendidas en un prestador de servicio de salud de un municipio del norte de Colombia. Rev. Med. Col. [Internet]. 2021[citado 18 de octubre 2025];33(1):13–29. Disponible de: https://doi.org/10.18359/rmed.7435

70. Wang W, Xie X, Yuan T, Wang Y, Zhao F, Zhou Z, *et al*. Epidemiological trends of maternal hypertensive disorders of pregnancy at the global, regional, and national levels: A population-based study. BMC Pregnancy Childbirth. [Internet]. 2021[citado 18 de octubre 2025];21(1):364-380. Disponible de: https://doi.org/10.1186/s12884-021-03809-2

71. Dutta AD, Barman Z, Hasan M, Miah R, Hafsa JM, Das-Trisha A, *et al*. Prevalence of preeclampsia and the associated risk factors among pregnant women in Bangladesh. Sci Rep.[Internet]. 2021 [citado 18 de octubre 2025];11(1):213-39. Disponible de: https://doi.org/10.1038/s41598-021-00839-w

72. Domínguez M, Mengual A, Pérez B, Pérez A. Resultados Perinatales de COVID-19 y Embarazo en Segundo Nivel de Atención. Ciencia Latina Rev. Cient. Mult. [Internet]. 2025 [citado 18 de octubre 2025]*;9*(2):811-19. Disponible de: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.17536

73. Caballero S, Pérez J. Barreras y facilitadores asociados al acceso a cuidados prenatales en diversos países por niveles de desarrollo [Tesis de Maestría en

Internet]. Universidad de Córdoba. Colombia. 2024. [citado 18 de octubre 2025]. 121p. Disponible de: https://repositorio.unicordoba.edu.co/entities/publication/79e60a47-6fc5-451c-a415-4f59159d2136

VIII.ANEXOS

Anexo 01: Tabla de puntaje de valoración de riesgo Score Mama.

Parámetro	Puntaje							Parámetro	Puntaje parcial
	3	2	1	0	1	2	3		
FC(****)	≤ 50	—	51-59	60-100	101-110	111-119	≥120	FC (****)	
Sistólica	≤ 70	71-89	—	90-139	—	140-159	≥160	Sistólica	
Diastólica	≤ 50	51-59	—	60-85	86-89	90-109	≥110	Diastólica	
FR(****)	≤ 11	—	—	12-22	—	23-29	≥30	FR (****)	
T (°C) (*)	—	≤35.5	—	35.6-37.5	37.6-38.4	—	≥38.5	T (°C) (*)	
Sat O_2	≤ 85	86-89	90-93(**)	94-100	—	—	—	Sat O_2	
Estado de Conciencia	—	confusa / agitada	—	alerta	responde a la voz / somnolienta	responde al dolor / estuporosa	no responde	Estado de Conciencia	
Proteinuria(***)	—	—	—	Negativo	Positivo	—	—	Proteinuria (***)	

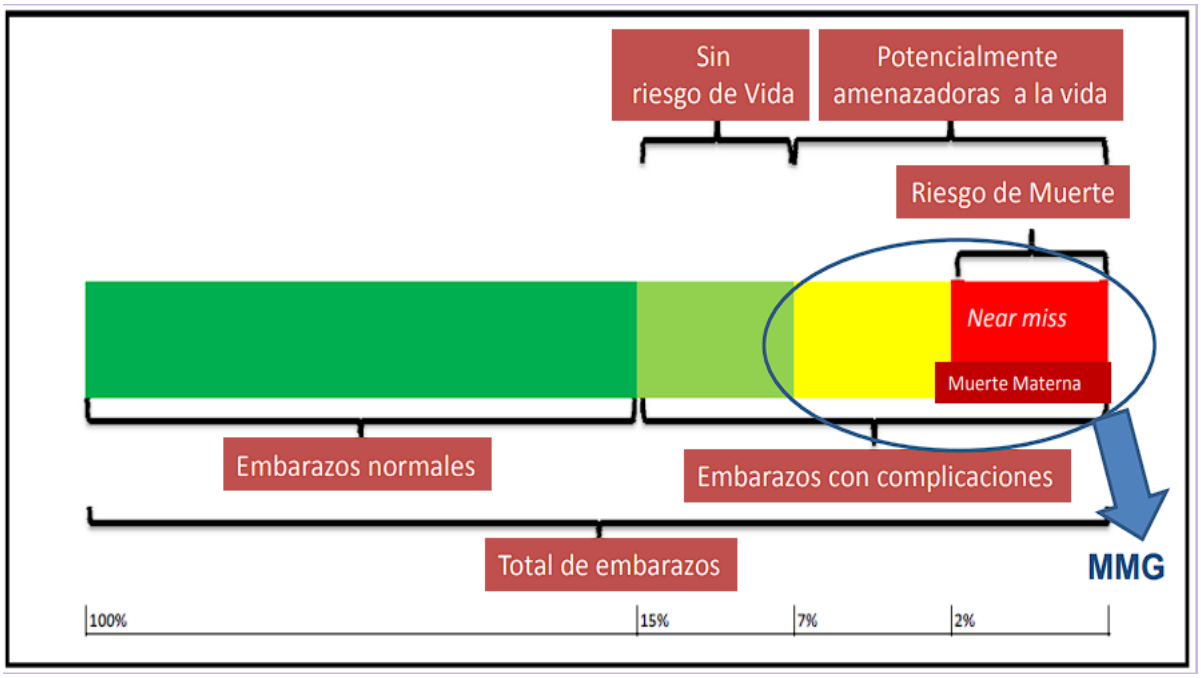
Considerar que en la labor de parto los signos vitales podrían alterarse

(*) Temperatura axilar
(**) (90-93%) Sin oxígeno suplementario y saturaciones de 90 a 93% en pacientes que viven sobre los 2.500 metros sobre el nivel del mar tendrán un puntaje de 0
(***) Se debe realizar proteinuria sobre las 20 semanas de gestación.
(****)La frecuencia cardiaca y la respiratoria deben contabilizarse en un minuto completo.

13

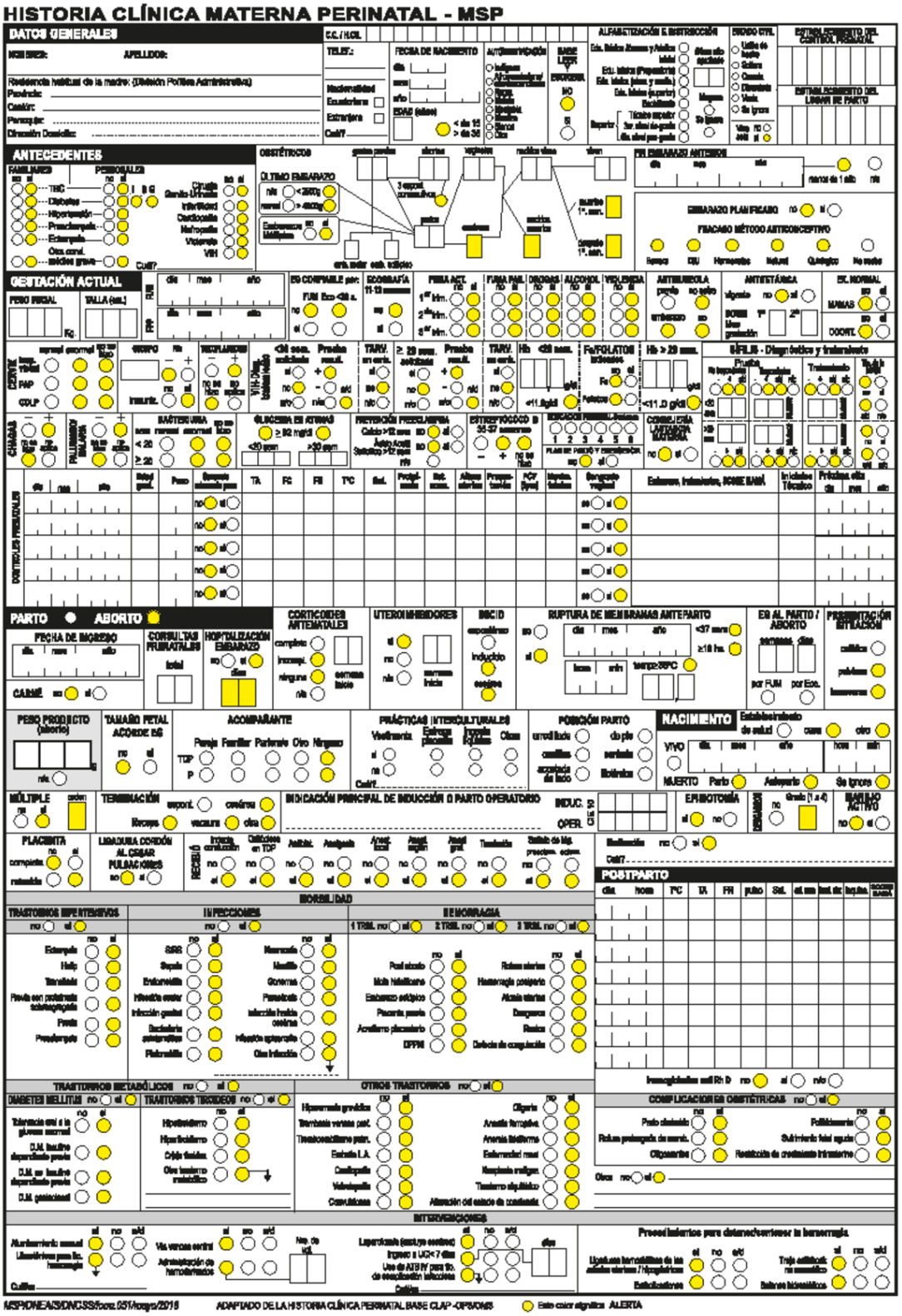
Fuente: Extraído del Manual de Claves obstétricas. Ministerio de salud Pública del Ecuador, 2017.

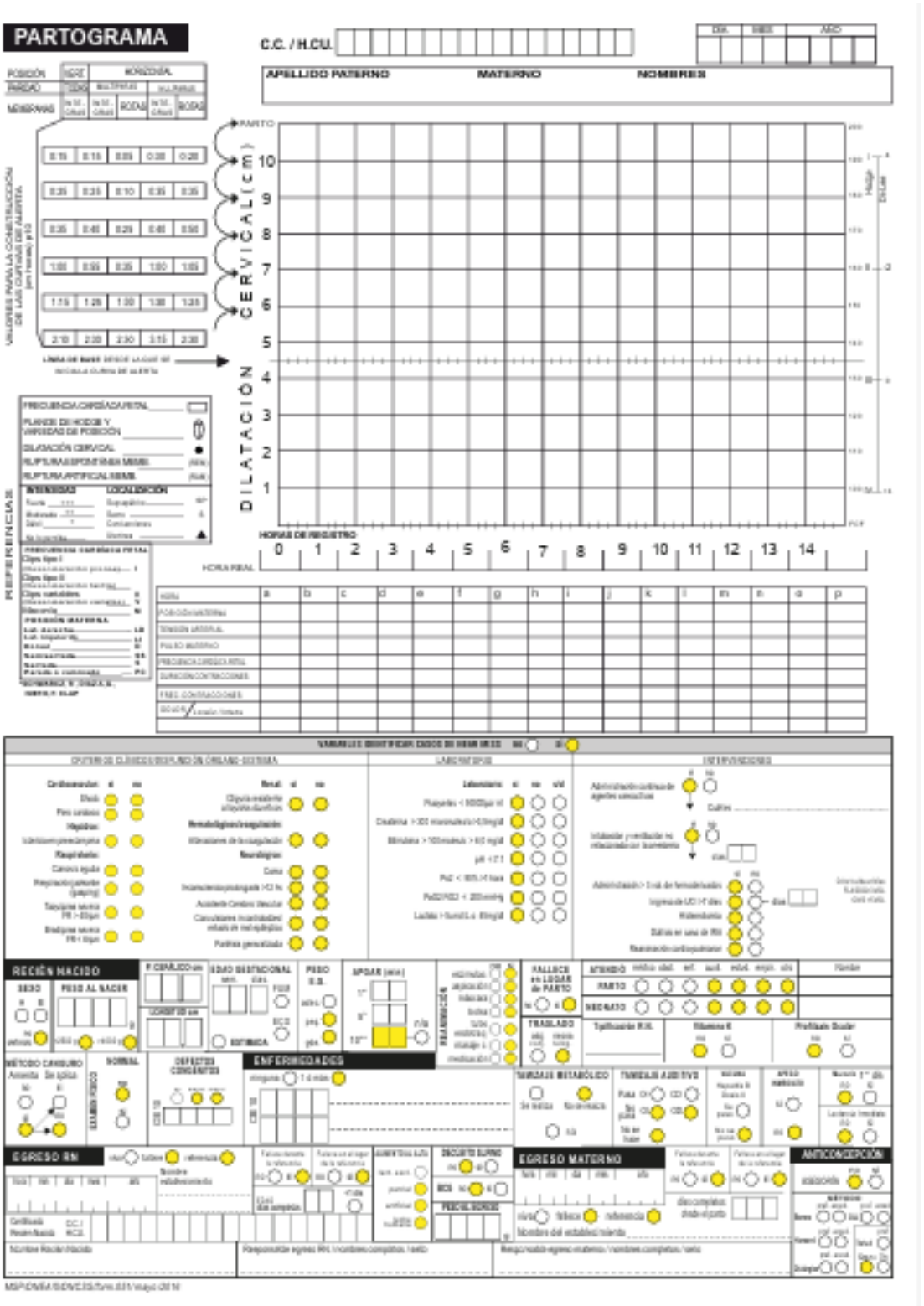
Anexo 02. Espectro de la gravedad clínica de dos extremos según Estrategia Near Miss.



Fuente: Maternal Near miss toward a standar tool for monitoring quality of maternal health care. http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/1434/417766.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Anexo 03. Historia Clínica Materna Perinatal (Formulario MSP-051/2019)





Fuente: http://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/ESAMyN/Otros/formulario_051.pdf

Anexo 04. Ficha de recolección de datos.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
ESCUELA DE POSGRADO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES.	
Fecha:	**Código asignado:**
Nombres y apellidos de la paciente:	
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.	
Edad materna: ☐10-17 años ☐18-25 años ☐26-33 años ☐ 34-41 años	**Zona de procedencia:** ☐ Urbano ☐ Rural
Nivel de Instrucción: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Universitario	
Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Ama de casa ☐ Agricultura ☐ Comerciante ☐ Otros. Especificar:	
FACTORES OBSTÉTRICOS.	
Factores Patológicos Anteparto Materno: ☐ Trastornos hipertensivos ☐ Diabetes gestacional ☐ Insuficiente Control Prenatal ☐ Parto pretérmino ☐ Anemia Severa ☐ Infección del tracto urinario ☐ VIH Preexistente.	
Factores Patológicos Intraparto Materno: ☐ Distocia de Parto ☐ Hemorragia ☐ Ruptura prematura de Membrana ☐ Ruptura Prematura de Placenta.	
Factores Patológicos Anteparto Perinatal: ☐ Compromiso de Bienestar Fetal ☐ Prematuridad ☐ Anomalías Fetales por Placenta Previa.	
Factores Patológicos Intraparto Perinatal: ☐ Distocia del Cordón Umbilical ☐ Bajo Peso al Nacer ☐ Malformaciones Congénitas.	
FACTORES DE ATENCIÓN SANITARIA.	
☐ Inaccesibilidad a los Servicios de Salud ☐ Incompleto Esquema de Vacunación ☐ Falta de Disponibilidad de Camas ☐ Incompleta Cobertura de Medicamentos.	
DATOS DEL EVALUADOR	
Nombres y apellidos:	**DNI:**
Profesión:	**Institución:**
Correo Electrónico:	**Firma:**

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 05. Validez de Contenido del instrumento por Juicio de Expertos.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO.

No. 1

I. DATOS GENERALES.

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos. **Autora:** Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno.

Título de investigación: Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

II. INDICACIONES.
Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con la matriz de consistencia, se le solicita que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

A continuación, se muestran los aspectos sobre los que se indaga la validez de contenido.

Suficiencia: Los ítems que evalúan el mismo componente basta para obtener la medición de este.
Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuados.
Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
Relevancia: El ítem es esencial e importante, por lo tanto, debe ser incluido.

Por favor, calificar en una escala del 1 la 4 su valoración de acuerdo a los siguientes criterios, así como le solicitamos brinde las observaciones que le resulte pertinente.

1: No cumple con el criterio	2: Bajo nivel	3: Moderado nivel	4: Alto nivel

ÍTMES	Puntuación				OBSERVACIONES
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
1.Edad materna: ☐10-17 años ☐18-25 años ☐26-33 años ☐ 34-41 años	4	4	4	4	
2.Zona de procedencia: ☐ Urbano ☐ Rural	4	4	4	4	
3.Nivel de Instrucción: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Universitario	4	4	4	4	
4.Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Ama de casa ☐ Agricultura ☐ Comerciante ☐ Otros. Especificar	4	4	4	4	
5.Factores Patológicos Anteparto Maternos: ☐ Trastornos hipertensivos ☐ Diabetes gestacional ☐ Insuficiente Control Prenatal ☐ Parto prestérmino ☐ Anemia Severa ☐ Infección del tracto urinario ☐ VIH Preexistente.	4	4	4	4	
6.Factores Patológicos Intraparto Maternos: ☐ Distocia de Parto ☐ Hemorragia ☐ Ruptura Prematura de Membrana ☐ Ruptura Prematura de Placenta	4	4	4	4	
7.Factores Patológicos Anteparto Perinatal: ☐ Compromiso de Bienestar Fetal ☐ Prematuridad ☐ Anomalías Fetales por Placenta Previa.	4	4	4	3	
8.Factores Patológicos Intraparto Perinatal: ☐ Distocia del Cordón Umbilical ☐ Bajo Peso al Nacer ☐ Malformaciones Congénitas.	4	4	4	4	
9.Factores de Atención Sanitaria: ☐ Inaccesibilidad a los Servicios de Salud ☐ Incompleto Esquema de Vacunación ☐ Falta de Disponibilidad de Camas ☐ Incompleta Cobertura de Medicamentos.	4	4	4	3	
Subtotal (Sumatoria de cada uno de los 4 aspectos evaluativos)	36	36	36	34	
Promedio (Dividir el Subtotal / 36)	3,94				

III. ESCALA DE PUNTUACIÓN

Escala	Interpretación
1,00-2,50 puntos	No válido, reformular
2,60-2,99 puntos	No válido, modificar
3,00-3,49 puntos	Válido, mejorar
3,50-4,00 puntos	Válido, aplicar

Fecha: 03/Octubre/2025

Nombres y apellidos del experto/a	Grado Académico	Institución	Firma
Maritza Verónica Merino Guamán	Doctora	Hospital Dr.Abel Gilbert Pontón"	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO.

No. 2

I. DATOS GENERALES.

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos. **Autora:** Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno.

Título de investigación: Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

II. INDICACIONES.
Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con la matriz de consistencia, se le solicita que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

A continuación, se muestran los aspectos sobre los que se indaga la validez de contenido.

Suficiencia: Los ítems que evalúan el mismo componente basta para obtener la medición de este.
Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuados.
Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
Relevancia: El ítem es esencial e importante, por lo tanto, debe ser incluido.

Por favor, calificar en una escala del 1 la 4 su valoración de acuerdo a los siguientes criterios, así como le solicitamos brinde las observaciones que le resulte pertinente.

1: No cumple con el criterio	2: Bajo nivel	3: Moderado nivel	4: Alto nivel

ÍTMES	Puntuación				OBSERVACIONES
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
1.Edad materna: ☐10-17 años ☐18-25 años ☐26-33 años ☐ 34-41 años	4	4	4	4	
2.Zona de procedencia: ☐ Urbano ☐ Rural	4	4	4	4	
3.Nivel de Instrucción: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Universitario	4	4	4	4	
4.Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Ama de casa ☐ Agricultura ☐ Comerciante ☐ Otros. Especificar:	4	4	4	4	
5.Factores Patológicos Anteparto Maternos: ☐ Trastornos hipertensivos ☐ Diabetes gestacional ☐ Insuficiente Control Prenatal ☐ Parto prestérmino ☐ Anemia Severa ☐ Infección del tracto urinario ☐ VIH Preexistente.	4	4	4	4	
6.Factores Patológicos Intraparto Maternos: ☐ Distocia de Parto ☐ Hemorragia ☐ Ruptura Prematura de Membrana ☐ Ruptura Prematura de Placenta	4	4	4	4	
7.Factores Patológicos Anteparto Perinatal: ☐ Compromiso de Bienestar Fetal ☐ Prematuridad ☐ Anomalías Fetales por Placenta Previa.	4	4	3	3	
8.Factores Patológicos Intraparto Perinatal: ☐ Distocia del Cordón Umbilical ☐ Bajo Peso al Nacer ☐ Malformaciones Congénitas.	4	4	4	4	
9.Factores de Atención Sanitaria: ☐ Inaccesibilidad a los Servicios de Salud ☐ Incompleto Esquema de Vacunación ☐ Falta de Disponibilidad de Camas ☐ Incompleta Cobertura de Medicamentos.	4	4	4	3	
Subtotal (Sumatoria de cada uno de los 4 aspectos evaluativos)	36	36	35	34	
Promedio (Dividir el Subtotal / 36)	3,92				

III. ESCALA DE PUNTUACIÓN

Escala	Interpretación
1,00-2,50 puntos	No válido, reformular
2,60-2,99 puntos	No válido, modificar
3,00-3,49 puntos	Válido, mejorar
3,50-4,00 puntos	Válido, aplicar

Fecha: 03/Octubre/2025

Nombres y apellidos del experto/a	Cargo	Institución	Firma
Erwin José Vega Morán	Doctor	Hospital Metropolitano de Quito	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO.

No. 3

I. DATOS GENERALES.

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos. **Autora:** Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno.

Título de investigación: Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

II. INDICACIONES.

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con la matriz de consistencia, se le solicita que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

A continuación, se muestran los aspectos sobre los que se indaga la validez de contenido.

Suficiencia: Los ítems que evalúan el mismo componente basta para obtener la medición de este.
Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuados.
Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
Relevancia: El ítem es esencial e importante, por lo tanto, debe ser incluido.

Por favor, calificar en una escala del 1 la 4 su valoración de acuerdo a los siguientes criterios, así como le solicitamos brinde las observaciones que le resulte pertinente.

1: No cumple con el criterio	2: Bajo nivel	3: Moderado nivel	4: Alto nivel

ÍTMES	Puntuación				OBSERVACIONES
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
1.Edad materna: ☐10-17 años ☐18-25 años ☐26-33 años ☐ 34-41 años	4	4	4	4	
2.Zona de procedencia: ☐ Urbano ☐ Rural	4	4	4	4	
3.Nivel de Instrucción: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Universitario	4	4	4	4	
4.Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Ama de casa ☐ Agricultura ☐ Comerciante ☐ Otros. Especificar	4	4	4	4	
5.Factores Patológicos Anteparto Maternos: ☐ Trastornos hipertensivos ☐ Diabetes gestacional ☐ Inadecuado Control Prenatal ☐ Parto pretérmino ☐ Anemia Severa ☐ Infección del tracto urinario ☐ VIH Preexistente.	4	4	4	3	
6.Factores Patológicos Intraparto Maternos: ☐ Distocia de Parto ☐ Hemorragia ☐ Ruptura Prematura de Membrana ☐ Ruptura Prematura de Placenta	4	4	4	3	
7.Factores Patológicos Antepparto Perinatal: ☐ Compromiso de Bienestar Fetal ☐ Prematuridad ☐ Anomalías Fetales por Placenta Previa.	4	4	4	3	
8.Factores Patológicos Intraparto Perinatal: ☐ Distocia del Cordón Umbilical ☐ Bajo Peso al Nacer ☐ Malformaciones Congénitas.	4	4	3	3	
9.Factores de Atención Sanitaria: ☐ Inaccesibilidad a los Servicios de Salud ☐ Incompleto Esquema de Vacunación ☐ Falta de Disponibilidad de Camas ☐ Incompleta Cobertura de Medicamentos.	4	4	4	4	
Subtotal (Sumatoria de cada uno de los 4 aspectos evaluados)	36	36	35	32	
Promedio (Dividir el Subtotal / 36)	3,86				

III. ESCALA DE PUNTUACIÓN

Escala	Interpretación
1,00-2,50 puntos	No válido, reformular
2,60-2,99 puntos	No válido, modificar
3,00-3,49 puntos	Válido, mejorar
3,50-4,00 puntos	Válido, aplicar

Fecha: 06 /Octubre/2025

Nombres y apellidos del experto/a	Cargo	Institución	Firma
Mónica Alexandra Guaranda Pluas	Doctora	Hospital Gineco Obstétrico Isidro Ayora	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO.

No. 4

I. DATOS GENERALES.

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos. **Autora:** Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno.

Título de investigación: Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

II. INDICACIONES.

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con la matriz de consistencia, se le solicita que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

A continuación, se muestran los aspectos sobre los que se indaga la validez de contenido.

Suficiencia: Los ítems que evalúan el mismo componente basta para obtener la medición de este.
Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuados.
Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
Relevancia: El ítem es esencial e importante, por lo tanto, debe ser incluido.

Por favor, calificar en una escala del 1 la 4 su valoración de acuerdo a los siguientes criterios, así como le solicitamos brinde las observaciones que le resulte pertinente.

1: No cumple con el criterio	2: Bajo nivel	3: Moderado nivel	4: Alto nivel

ÍTMES	Puntuación				OBSERVACIONES
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
1.Edad materna: ☐10-17 años ☐18-25 años ☐26-33 años ☐ 34-41 años	4	4	4	4	
2.Zona de procedencia: ☐ Urbano ☐ Rural	4	4	4	4	
3.Nivel de Instrucción: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Universitario	4	4	4	4	
4.Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Ama de casa ☐ Agricultura ☐ Comerciante ☐ Otros. Especificar	4	4	4	4	
5.Factores Patológicos Anteparto Maternos: ☐ Trastornos hipertensivos ☐ Diabetes gestacional ☐ Inadecuado Control Prenatal ☐ Parto pretérmino ☐ Anemia Severa ☐ Infección del tracto urinario ☐ VIH Preexistente.	4	4	4	4	
6.Factores Patológicos Intraparto Maternos: ☐ Distocia de Parto ☐ Hemorragia ☐ Ruptura Prematura de Membrana ☐ Ruptura Prematura de Placenta	4	4	4	4	
7.Factores Patológicos Antepparto Perinatal: ☐ Compromiso de Bienestar Fetal ☐ Prematuridad ☐ Anomalías Fetales por Placenta Previa.	4	4	4	3	
8.Factores Patológicos Intraparto Perinatal: ☐ Distocia del Cordón Umbilical ☐ Bajo Peso al Nacer ☐ Malformaciones Congénitas.	4	4	3	4	
9.Factores de Atención Sanitaria: ☐ Inaccesibilidad a los Servicios de Salud ☐ Incompleto Esquema de Vacunación ☐ Falta de Disponibilidad de Camas ☐ Incompleta Cobertura de Medicamentos.	4	4	4	4	
Subtotal (Sumatoria de cada uno de los 4 aspectos evaluados)	36	36	35	35	
Promedio (Dividir el Subtotal / 36)	3,94				

III. ESCALA DE PUNTUACIÓN

Escala	Interpretación
1,00-2,50 puntos	No válido, reformular
2,60-2,99 puntos	No válido, modificar
3,00-3,49 puntos	Válido, mejorar
3,50-4,00 puntos	Válido, aplicar

Fecha: 06/Octubre/2025

Nombres y apellidos del experto/a	Cargo	Institución	Firma
Víctor Alfonso Vallejo Mena	Doctor	Hospital de Especialidades de Portoviejo	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO.

No. 5

I. DATOS GENERALES.

Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos. **Autora:** Mg. Margarita Alexandra Ontano Moreno.

Título de investigación: Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.

II. INDICACIONES.

Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con la matriz de consistencia, se le solicita que, en base a su criterio y experiencia profesional, valide dicho instrumento para su aplicación.

A continuación, se muestran los aspectos sobre los que se indaga la validez de contenido.

Suficiencia: Los ítems que evalúan el mismo componente basta para obtener la medición de este.
Claridad: El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuados.
Coherencia: El ítem tiene relación lógica con el componente sobre el que se supone que indaga.
Relevancia: El ítem es esencial e importante, por lo tanto, debe ser incluido.

Por favor, calificar en una escala del 1 la 4 su valoración de acuerdo a los siguientes criterios, así como le solicitamos brinde las observaciones que le resulte pertinente.

1: No cumple con el criterio	2: Bajo nivel	3: Moderado nivel	4: Alto nivel

ÍTEMS	Puntuación				OBSERVACIONES
	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	
1.Edad materna: ☐10-17 años ☐18-25 años ☐26-33 años ☐ 34-41 años	4	4	4	4	
2.Zona de procedencia: ☐ Urbano ☐ Rural	4	4	4	4	
3.Nivel de Instrucción: ☐ Ninguna ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Bachillerato ☐ Universitario	4	4	4	4	
4.Ocupación: ☐ Estudiante ☐ Ama de casa ☐ Agricultura ☐ Comerciante ☐ Otros. Especificar	4	4	4	4	
5.Factores Patológicos Antoparto Materno: ☐ Trastornos hipertensivos ☐ Diabetes gestacional ☐ Insuficiente Control Prenatal ☐ Parto prematuro ☐ Anemia Severa ☐ Infección del tracto urinario ☐ VIH Preexistente.	4	4	4	4	
6.Factores Patológicos Intraparto Materno: ☐ Distocia de Parto ☐ Hemorragia ☐ Ruptura Prematura de Membrana ☐ Ruptura Prematura de Placenta	4	4	3	4	
7.Factores Patológicos Antoparto Perinatal: ☐ Compromiso de Bienestar Fetal ☐ Prematuridad ☐ Anomalías Fetales por Placenta Previa.	4	4	4	3	
8.Factores Patológicos Intraparto Perinatal: ☐ Distocia del Cordón Umbilical ☐ Bajo Peso al Nacer ☐ Malformaciones Congénitas.	4	4	3	3	
9.Factores de Atención Sanitaria: ☐ Inaccesibilidad a los Servicios de Salud ☐ Incompleto Esquema de Vacunación ☐ Falta de Disponibilidad de Camas ☐ Incompleta Cobertura de Medicamentos.	4	4	4	4	
Subtotal (Sumatoria de cada uno de los 4 aspectos evaluativos)	36	36	34	34	
Promedio (Dividir el Subtotal / 36)	3,88				

III. ESCALA DE PUNTUACIÓN

Escala	Interpretación
1,00-2,50 puntos	No válido, reformular
2,60-2,99 puntos	No válido, modificar
3,00-3,49 puntos	Válido, mejorar
3,50-4,00 puntos	Válido, aplicar

Fecha: 07/Octubre/2025

Nombres y apellidos del experto/a	Cargo	Institución	Firma
Kevin Luis Cabrera Navarrete	Doctor	Hospital General de Latacunga	

Anexo 06. Trámites administrativos de solicitud de investigación a la Institución.

Guayaquil, 22 de agosto del 2025

ASUNTO: SOLICITUD PARA REALIZAR ESTUDIO DE TESIS

SEÑOR DOCTOR
VICTOR VALLEJO MERA
COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN (E)

Yo, Margarita Alexandra Ontano Moreno con C.I. 0912257730 me dirijo a usted de forma muy respetuosa para solicitarle se me facilite la base de datos para realizar mi trabajo de investigación con el tema:

"Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022"

La morbimortalidad materna y perinatal de muy alto riesgo son complicaciones graves que ocurren durante la gestación dependiente a factores asociados que complican el desarrollo del embarazo y ponen en riesgo de incapacidad o de muerte al binomio. Los factores asociados a la paciente y a la atención sanitaria cuando se unen aumentan el nivel de riesgo de muerte materno fetal.

Este estudio se realiza para alcanzar mi título de Doctorado en Ciencias de la Salud el mismo que fue cursado en la Universidad de Tumbes-Perú.

Solicito se me facilite:

Tasa de morbilidad obstétrica extrema grave 2020 al 2022
Tasa de mortalidad obstétrica 2020 al 2022
Tasa de morbilidad neonatal 2020 al 2022
Tasa de mortalidad neonatal 2020 al 2022
Tasa de Ingresos hospitalarios obstétricos 2020 al 2022
Tasa de Ingresos a UCIN 2020 al 2022

Esperando contar con una respuesta positiva al petitorio, me suscribo.

Atentamente,

MSC. MARGARITA ONTANO MORENO
C.I. 0912257730
EMAIL: mar_alex_ont@yahoo.com

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio de Salud Pública
Hospital Especializado Matilde Hidalgo de Proc
Coordinación Docencia e Investigación

Oficio Nº 00384-2024/HMHP-DOC-INV.

Guayaquil, 12 de septiembre del 2024

ASUNTO: RESPUESTA A SOLICITUD PARA REALIZAR ESTUDIO DE TESIS

Magister
Margarita Ontano Moreno
Doctorante en Ciencias de la Salud

En mi calidad de Coordinador de Docencia e Investigación del Hospital Especializado Matilde Hidalgo de Procel ante vuestra solicitud debo informar que la Red de Investigadores de esta institución en reunión sostenida el día 5 de septiembre y luego de revisar el protocolo de investigación responde positivamente a su requerimiento que tiene como tema de tesis:

"Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022".

Las bases de datos se enviarán en un plazo no mayor a 15 días a su correo, mar_alex_ont@yahoo.com. Consideramos que es un excelente tema con proyección de salud pública.

Atentamente,

DR. VICTOR VALLEJO MERA
COORDINADOR DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN (E)

EL NUEVO ECUADOR

Anexo 07. Dictamen del Comité de Ética Institucional.

AVAL DEL COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL
RESOLUCIÓN NO. 035/2025/MSP-DDEIHMHP-GYE

Los miembros del Comité de Ética e Investigación en Seres Humanos (CEISH) del Hospital Especializado en Ginecología y Obstetricia Matilde Hidalgo de Prócel:

CERTIFICA:

Que el protocolo de investigación titulado: "**Factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022**", es presentado por la investigadora principal **MSc. Margarita Alexandra Outano Moreno**, quien labora en la misma institución, con el cargo de Obstetra de Emergencia, y se encuentra cursando el Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Tumbes, Perú, bajo la asesoría de la Dra. Isabel Narva Roncal, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, Perú.

Que se procedió a evaluar el proyecto por el Comité de Ética Institucional, con el Código No. 035/2025/MSP-DDEIHMHP-GYE, de fecha 03 de diciembre de 2024, en el que se refleja nuevo aporte teórico- práctico, relevancia social y científica a las Ciencias de la Salud, alienadas a una de las políticas de salud pública que repercute en el bienestar materno fetal, con énfasis en los factores de riesgo, diagnóstico y pautas futuras que permitan reducir la morbimortalidad materno y perinatal.

Que el protocolo cumple con los estándares éticos establecidos en las normas internacionales. La metodología es apropiada en los términos de investigación correspondiente a aspectos éticos, legales y jurídicos. La investigadora principal cuenta con la formación profesional y experiencia para el desarrollo del proyecto anteriormente citado. No existe manipulación de los sujetos de estudio y la investigación cumple con los aspectos de discrecionalidad con la institución objeto de estudio, respetando la privacidad y considerando los datos recolectados para efectos estrictamente académicos sin mencionar los datos de identidad de las personas.

Que el protocolo cumple con los requisitos de idoneidad en relación a los objetivos del estudio, justificación de los riesgos, así como con los derechos, seguridad y bienestar de los sujetos o pacientes, los procedimientos para la obtención de datos son adecuados y su diseño permite la recogida de información planificadas por el protocolo propuesto. Cumple además con los requisitos de idoneidad en relación a toda la información del producto requerida para

que la investigadora participante pueda conocer los principales resultados alcanzados en las investigaciones realizadas.

Por todo lo anterior expuesto, y una vez constatado el cumplimiento de las consideraciones bioéticas establecidas para investigaciones en seres humanos, el Comité de Ética Institucional,

RESUELVE

Desde el punto de vista ético, científico, metodológico y en ausencia de conflicto de intereses, decide por unanimidad, **APROBAR y EJECUTAR** el proyecto sin modificaciones.

Siendo 14:20 horas, del día diez de enero del dos mil veinticinco y da por concluido el acto y dando conformidad se procedió a firmar el presente dictamen por parte de los miembros del CEISH.

Dr. Kevin Cabrera Navarrete
Presidente

Dr. Victor Vallejo Mera
Secretario

Msc. Maritza Merino Guamán
Vocal

Anexo 08. Cuadro de Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
Variables independientes (VI) Factores asociados	Son todos aquellos factores que incide sobre la enfermedad y	Factores	Edad materna	Cuantitativa	Discreta Intervalar	10-17 años 18-25 años 26-33 años 34-41 años
			Nivel de Instrucción	Cualitativa	Ordinal	Ninguna

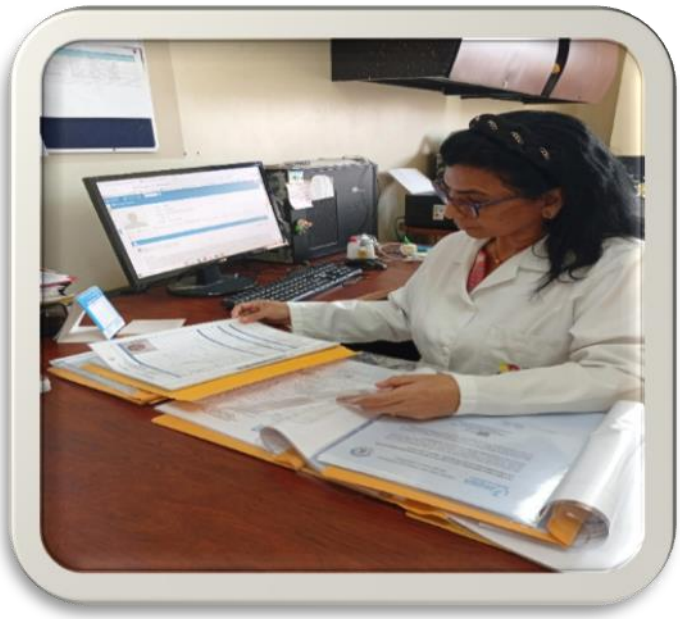
	muertes de las gestantes durante proceso d embarazo, parto o puerperio.	Socioeconómicos				Primaria Secundaria Bachillerato Universitario
			Zona de procedencia	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Urbano Rural
			Ocupación	Cualitativa	Nominal Politómica	Estudiante Ama de casa Agricultura Comerciante Otros
		Factores patológicos anteparto maternos	Trastornos hipertensivos	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Diabetes gestacional	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Insuficiente control prenatal	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Parto pretérmino	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Anemia severa	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Infecciones del Tracto Urinario	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			VIH Preexistente	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
		Factores patológicos Intraparto maternos	Distocia de parto	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Hemorragia	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Ruptura prematura de membrana	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Ruptura prematura de placenta	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
		Factores patológicos anteparto perinatal	Compromiso de bienestar fetal	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Prematuridad	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			AF por placenta previa	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
		Intraparto perinatal	Distocia del Cordón Umbilical	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Bajo peso al nacer	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Malformaciones congénitas	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
		Factores de Atención Sanitaria	Inaccesibilidad a los Servicios de Salud	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Incompleto esquema de vacunación	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Falta de disponibilidad de camas	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No
			Incompleta Cobertura de medicamentos	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No

VARIABLES	DFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS
Morbimortalidad materna	La morbilidad se refiere a los problemas de salud a corto o largo plazo derivados del embarazo, parto o puerperio y la mortalidad a las causas de muerte relacionadas con el embarazo, parto o	Número de patologías o complicaciones presentadas en las maternas durante el embarazo, parto o puerperio. Número de fallecimientos	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No

	hasta 42 días después.	presentadas en las gestantes durante el embarazo, parto o puerperio.			
Morbimortalidad perinatal	La morbilidad perinatal se refiere el conjunto de enfermedades que presenta el feto y recién nacido y la mortalidad a las muertes ocurridas durante el periodo perinatal producto de las complicaciones presentadas desde la semana 22 de gestación hasta los 28 días posteriores al nacimiento.	Número de complicaciones presentadas durante el periodo perinatal Número de muertes presentadas desde las 22 semanas de gestación hasta los 28 días porteriores al nacimiento.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	Si/No

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 09. Registro fotográfico del procedimiento de recolección de datos.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 10. Matriz de Consistencia del estudio.

Título: Factores asociados a la Morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, Hospital Matil			
PROBLEMA	**OBJETIVOS**	**HIPÓTESIS**	
¿Cuáles son los factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, ¿2020-2022?	Objetivo General: Determinar los factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.	Hipótesis de Investigación: General: Hipótesis alterna (H_1): Existen factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto. Hipótesis específicas. Hipótesis nula (H_0): No existen factores asociados a la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto.	
	Objetivo específico No. 1. Describir los factores sociodemográficos en pacientes con riesgo obstétrico muy alto según periodos de estudio, hospital Matilde hidalgo, 2020-2022.	No aplica	**Me**
	Objetivo específico No. 2. Identificar los factores de riesgo obstétricos-sanitarios en pacientes con riesgo obstétrico muy alto según el periodo de estudio, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.	No aplica	**Me**
	Objetivo específico No. 3. Comparar los indicadores epidemiológicos por años de estudio relacionados con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes en riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, Ecuador, 2020-2022.	No aplica	**Medida** Frecuencia rel Tasa de mor
	Objetivo específico No. 4. Analizar la asociación entre los factores sociodemográficos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.	Hipótesis alterna (H_1): Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022. Hipótesis nula (H_0): Existe asociación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.	**Coeficient** Si p≤0,05: E Si p>0,05: No
	Objetivo específico No.5. Analizar la asociación entre los factores obstétricos materno-perinatal y sanitario con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto,	Hipótesis alterna (H_1): Existe asociación entre los factores obstétricos materno-perinatal y sanitario con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.	**Coeficient** Si p≤0,05: E

	hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.	Hipótesis nula (H_0): No existe asociación entre los factores obstétricos materno-perinatal y sanitario con la morbimortalidad materna y perinatal en pacientes con riesgo obstétrico muy alto, hospital Matilde Hidalgo, 2020-2022.	Si p>0,05: No

VARIABLES	POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO	TIPO DE ESTUDIO Y DISEÑO
Variable independiente (V1): **Factores asociados** **Factores sociodemográficos** Edad Materna Nivel de Instrucción Zona de procedencia Ocupación **Factores anteparto materno** Trastornos hipertensivos Diabetes gestacional Insuficiente Control prenatal Parto Pretérmino Anemia Severa Infecciones del Tracto Urinario VIH Preexistente **Factores intraparto materno** Distocia del parto Hemorragia Ruptura Prematura de membrana Ruptura prematura de Placenta Anemia severa Distocia el cordón **Factores anteparto perinatal** Compromiso de Bienestar fetal Prematuridad Anomalías fetales por placenta previa **Factores intraparto perinatal** Distocia del Cordón Umbilical Bajo peso al nacer Malformaciones Congénitas **Factores sanitarios** Inaccesibilidad a los servicios de salud Incompleto esquema de vacunación Falta de disponibilidad de camas Incompleta Cobertura de Medicamentos	**Población:** La población lo conformaron 20 388 gestantes con riesgo obstétrico muy alto notificadas según registro estadístico y el Formulario 051 (historia clínica materno-perinatal atendidas en el Hospital Gineco-Obstétrico Matilde Hidalgo, Ecuador, durante el periodo 2021 al 2024. Unidad de análisis: Pacientes con riesgo obstétrico muy alto	**Tipo de estudio:** Enfoque metodológico: Cuantitativo, Propósito/Tipo: Básico Finalidad: Descriptivo Alcance: Correlacional Direccionalidad: Retrospectivo Secuencialidad: Corte transversal **Diseño de la investigación:** Diseño no experimental (Observacional), de tipo descriptivo transversal

Variable dependiente (V1): Morbimortalidad materna y perinatal		

Fuente: Elaboración propia.