

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSGRADO



UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS

DE LA SALUD

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

TESIS:

CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA 2023

Para optar el Grado Académico de

DOCTOR EN CIENCIAS

MENCIÓN: SALUD

Presentada por:

M.Cs. MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES

Asesora:

Dra. LORENA JUDITH BECERRA GOICOCHEA

Cajamarca, Perú

2025



CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador:

Marieta Marlene Lezama Torres

DNI: 26718383

Escuela Profesional/Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Programa de Doctorado en Ciencias: Salud

2. Asesor(a): Dra. Lorena Judith Becerra Goicochea

3. Grado académico o título profesional

Bachiller

Título profesional

Segunda especialidad

Maestro

X Doctor

4. Tipo de Investigación:

X Tesis

Trabajo de investigación

Trabajo de suficiencia profesional

Trabajo académico

5. Título de Trabajo de Investigación:

CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD MATERNA EXTREMA HOSPITAL REGIONAL
CAJAMARCA 2023

6. Fecha de evaluación: 07/11/2025

7. Software antiplagio: **X** TURNITIN URKUND (OURIGINAL) (*)

8. Porcentaje de Informe de Similitud: 18%

9. Código Documento: trm:oid...3117:524711259

10. Resultado de la Evaluación de Similitud:

X APROBADO

PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 10/11/2025

Firma y/o Sello
Emisor Constancia

Dra. Lorena Judith Becerra Goicochea
DNI: 41737025

* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023

COPYRIGHT © 2025 BY
MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES
Todos los derechos reservados



PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las ...17....horas del día 14 de octubre de dos mil veinticinco, reunidos en el Aula 105 del Centro de Idiomas de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por la **Dra. ELENA SOLEDAD UGAZ BURGA**, **Dra. MARÍA YNÉS HUAMANÍ MEDINA**, **Dra. ROSA DEL PILAR URIARTE TORRES**, y en calidad de Asesora la **Dra. LORENA JUDITH BECERRA GOICOCHEA**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y el Reglamento del Programa de Doctorado de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se inició la Sustentación de la tesis titulada: **CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD MATERNA EXTREMA HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA 2023**; presentada por la **Maestro en Ciencias**, con Mención en Salud Pública, **MARIETA MARLENE LEZAMA TORRES**.

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

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

.....

Dra. Lorena Judith Becerra Goicochea
Asesora

.....

Dra. Elena Soledad Ugaz Burga
Jurado Evaluador

.....

Dra. Maria Ynes Huamani Medina
Jurado Evaluador

.....

Dra. Rosa del Pilar Uriarte Torres
Jurado Evaluador

A:

Dios primeramente por todas sus bendiciones en mi vida, gracias, por tanto, sin Él, nada hubiese sido posible.

A mi esposo por su amor y por su motivación constante. A mis hijos Leyla y Brian que siempre fueron el motor de mi vida.

AGRADECIMIENTO:

A mis docentes de la escuela de Post Grado, por todas sus enseñanzas y a mi asesora Dra. Lorena J. Becerra Goicochea por su apoyo en la culminación de esta Tesis.

“Un número mayor de contactos de mejor calidad entre las mujeres y los profesionales sanitarios a lo largo del embarazo facilitará la adopción de medidas preventivas, la detección oportuna de riesgos reducirá las complicaciones y abordará las desigualdades en materia de salud”

DR. ANTHONY COSTELLO

Director del Departamento de Salud de la Madre, el Recién Nacido, el Niño y el Adolescente de la OMS

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL	viii
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE ABREVIATURAS.....	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.1.1. Contextualización	1
1.1.2. Descripción del problema.....	3
1.1.3. Formulación del problema	6
1.2 Justificación de la investigación	6
1.2.1. Justificación científica.....	6
1.2.2. Justificación técnica – práctica	7
1.2.3. Justificación institucional y personal	8
1.3 Delimitación de la investigación.....	8
1.4 Limitaciones	9
1.5 Objetivos.....	9
1.5.1. Objetivo general	9
1.5.2. Objetivos específicos.....	9
CAPÍTULO II; MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes de la investigación	10

2.1.1. Antecedentes internacionales.....	10
2.1.2. Antecedentes nacionales	12
2.1.3. Antecedentes locales	14
2.2. Marco epistemológico o Bases teóricas	14
2.3. Bases teóricas.....	15
2.3.1. Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson.....	15
2.3.2. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson	16
2.3.3. Teoría del cuidado transcultural de Madeleine Leininger	16
2.3.4. Teoría de la Calidad en Salud de Avedis Donabedian	17
2.3.5. Teoría de los factores de riesgo involucrados en el proceso salud enfermedad ...	18
2.4. Bases conceptuales.....	19
2.4.1 Control prenatal.....	19
2.4.2 Morbilidad materna extrema.....	38
2.5. Bases legales	50
2.6. Definición de términos básicos.....	52
2.7. Hipótesis	54
2.8. Variables.....	54
2.9. Operacionalización de los componentes de la hipótesis	55
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	56
3.1. Área geográfica y ámbito de estudio.....	56
3.2. Diseño de investigación.....	56
3.3. Método y tipo de investigación.....	56
3.4. Población, muestra y muestreo	57
3.5. Unidad de análisis	59
3.6. Criterios de inclusión y exclusión.....	59

3.7. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recopilación de información	62
3.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	63
3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos	64
3.10. Criterios éticos	64
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	66
4.1. Características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes.....	66
4.2. Características generales de los controles prenatales.....	70
4.3. Dimensiones de los controles prenatales de las pacientes.....	71
4.5. Contrastación de la hipótesis: Relación entre los controles prenatales y morbilidad materna extrema.....	77
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN DE RESULTADOS	82
CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	105
CONCLUSIONES.....	111
RECOMENDACIONES	113
ANEXOS	140

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.....	66
Tabla 2. Características obstétricas de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.....	68
Tabla 3. Características generales de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	70
Tabla 4. Dimensiones precocidad y cobertura de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.....	71
Tabla 5. Dimensión periodicidad de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	72
Tabla 6. Dimensión completitud de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	73
Tabla 7. Tipos de morbilidad materna en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	74
Tabla 8. Tipo de disfunción orgánica que presentaron las pacientes con morbilidad materna extrema en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	75
Tabla 9. Dimensiones precocidad, cobertura y periodicidad de los controles prenatales relacionado a tipo de morbilidad materna en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	77

Tabla 10. Dimensión completitud de los controles prenatales relacionado a tipo de morbilidad materna en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.....	80
Tabla 11. Debilidades que impiden la completitud en el primer control prenatal de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	155
Tabla 12. Debilidades que impiden la completitud a partir del segundo control prenatal de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.....	156
Tabla 13. Debilidades que impiden la completitud en el acceso al paquete integral del control prenatal de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	157
Tabla 14. Criterios clínicos y de laboratorio potencialmente peligrosos para desarrollar morbilidad materna extrema en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	158
Tabla 15. Enfermedades e intervenciones potencialmente peligrosas para desarrollar morbilidad materna extrema en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.	159

LISTA DE ABREVIATURAS

APN/CPN	: Atenciones/Controles Prenatales
ASIS	: Análisis de Situación de Salud
ASS	: Ácido Sulfo Salicílico
CLAP	: Centro Latino Americano de Perinatología
DPPNI	: Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo Inserta
EG	: Edad gestacional
ENDES	: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar
FC	: Frecuencia cardiaca
FLASOG	: Federación Latinoamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología
FR	: Frecuencia respiratoria
HRC	: Hospital Regional Cajamarca
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
LDH	: Lactato Deshidrogenasa
MINSA	: Ministerio de Salud
MM	: Mortalidad Materna
MME	: Morbilidad Materna Extrema
NMM	: Near Miss Materno
ODS	: Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OPS	: Organización Panamericana de la Salud
PAD	: Presión arterial diastólica
PAP	: Papanicolaou
PAS	: Presión arterial sistólica
SIRS	: Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica
SMR	: Salud de la Mujer y Reproductiva
TGO/AST	: Transaminasa glutámico oxalacética
TGP/ALT	: Transaminasa glutámico pirúvica
UCI	: Unidad de Cuidados Intensivos
VIH	: Virus de Inmuno Deficiencia Humana

RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre el control prenatal y la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, durante el año 2023; se planteó el estudio no experimental, de tipo correlacional, de corte transversal y retrospectivo, en 156 mujeres; el instrumento de recolección de datos fue validado y se basó en las Normas del MINSA y el CLAP para la evaluación de los controles prenatales y la morbilidad materna extrema (MME). Entre los resultados se encontró que la mayor parte de la población tenía entre 18 a 34 años (55,5%), eran convivientes (73,1%), con nivel de estudios primarios (44,9%), de Cajamarca (50%), presentaron la complicación durante la gestación (82,1%), a una edad gestacional menor de 37 semanas (56,5%), eran multigesta (57,7%) y fueron referidas (82,7%). Además, 87,8% tuvieron controles prenatales, siendo precoz en 63,5%, con cobertura y periodicidad para edad gestacional adecuada en el 76,9% y 67,9% respectivamente; 55,1% tuvo completitud en el primer control, 73,7% en los demás controles y solo 2,6% en el paquete de atención integral. Por otro lado, 71,8% de casos fue clasificada con condiciones peligrosas para MME y 28,2% con criterios de MME, sobre todo por falla cardiovascular (15,4%), disfunción uterina/manejo específico (15,4%), falla respiratoria (10,9%) y falla neurológica (9%). Concluyendo que, los controles prenatales ($p<0,001$; OR=9,987; IC:3,329–29,956) y sus dimensiones precocidad ($p=0,029$; OR=2,200; IC:1,078–4,490), cobertura ($p<0,001$; OR=4,247; IC:1,930–9,347), periodicidad ($p<0,001$; OR=4,579; IC:2,176–9,636) y completitud ($p=0,012$) se relacionan significativamente con la MME.

Palabras clave: Control prenatal, precocidad, cobertura, periodicidad, completitud, morbilidad materna extrema.

ABSTRACT

The research aimed to determine the relationship between prenatal control and extreme maternal morbidity in patients treated at the Regional Hospital Cajamarca, during the year 2023; therefore, no experimental, correlational, cross-sectional and retrospective study was proposed in 156 women; the data collection instrument was validated and based on the MINSA and CLAP Standards for the Evaluation of Prenatal Controls and Extreme Maternal Morbidity (MME). Among the results, it was found that most of the population was between 18 and 34 years old (55.5%), were cohabitants (73.1%), with a primary education level (44.9%), from Cajamarca (50%), presented the complication during pregnancy (82.1%), at a gestational age of less than 37 weeks (56.5%), were multigestation (57.7%) and were referred (82.7%). In addition, 87.8% had prenatal check-ups, being early in 63.5%, with coverage and periodicity for adequate gestational age in 76.9% and 67.9% respectively; 55.1% had completeness in the first check-up, 73.7% in the other check-ups and only 2.6% in the comprehensive care package. On the other hand, 71.8% of cases were classified as potentially dangerous morbidity for MME and 28.2% met the criteria for MME, especially for cardiovascular failure (15.4%), uterine dysfunction/specific management (15.4%), respiratory failure (10.9%) and neurological failure (9%). Concluding that prenatal controls ($p < 0.001$; OR = 9.987; CI: 3.329 – 29.956) and its dimensions precocity ($p = 0.029$; OR = 2,200; CI: 1.078 – 4.490), coverage ($p < 0.001$; OR = 4.247; CI: 1.930 – 9.347), periodicity ($p < 0.001$; OR = 4.579; CI: 2.176 – 9.636) and completeness ($p = 0.012$) are significantly related to MME.

Key words: Prenatal check-ups, precocity, coverage, periodicity, completeness, extreme maternal morbidity.

INTRODUCCIÓN

La salud materna en el Perú se ha visto afectada después del contexto de pandemia, registrando un incremento de la mortalidad materna con respecto al 2019, de 45% en el 2020, y de 63% en el 2021, con tendencia a la disminución aunque no en las cifras anheladas (1). De igual manera, las cifras de morbilidad materna extrema han aumentado; en el Instituto Nacional Materno Perinatal (2) se reportó una relación de morbilidad materna extrema / mortalidad materna de 110 en la semana epidemiológica 39 del 2022 y 170 en la misma semana del año 2023.

La prevención de la morbilidad materna extrema y el cuidado de la salud materna es abordado a lo largo de los años desde múltiples estrategias, entre ellas el control prenatal, el cual, sigue siendo una de las principales actividades que permite llevar un seguimiento continuo al bienestar de las gestantes; es por ello, la importancia de realizar investigaciones sobre ambas variables, que permitan medir si cumple con sus principales características, como son precocidad, periodicidad, cobertura y completitud.

De esta forma, se ha elaborado el informe del estudio realizado para presentar los principales hallazgos, el cual se encuentra dividido de la siguiente manera:

Primer capítulo, donde se consigna la descripción, formulación y justificación del problema, trazando los objetivos de la investigación.

El segundo capítulo abarca el marco teórico, antecedentes de la investigación, las teorías y conceptos relacionados al objeto de estudio, las bases legales, el planteamiento y la operacionalización de la hipótesis y sus variables.

El tercer capítulo describe el marco metodológico empleado en el estudio, como el diseño y tipo de investigación, población, muestra y unidad de análisis, técnicas de recolección y análisis de datos, así como los principios éticos que rigieron el trabajo.

El cuarto capítulo presenta los resultados encontrados, el cual, se presentan en tablas simples y de contingencia, así como, los valores de las pruebas estadísticas aplicadas.

En el quinto capítulo se desarrolla la interpretación, contrastación y discusión de los resultados; para que, finalmente se redacten las principales conclusiones y recomendaciones para la mejora de esta problemática en la Región.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.1.1. Contextualización

La salud materna es preocupación a nivel mundial por las diferentes inequidades y determinantes que se interrelacionan. Se sabe que para el año 2020, cada día fallecieron 800 mujeres por causas relacionadas al embarazo, parto y puerperio, muertes que dado el conocimiento actual para el diagnóstico y tratamiento pueden prevenirse; el 95% de estas muertes ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos (3). Por otro lado, a estos casos de mortalidad, se añaden los de morbilidad materna extrema (MME), las cuales, son aquellos casos de mujeres que logran sobrevivir a estas complicaciones obstétricas graves, siendo estos mucho mayores que los casos de mortalidad (4).

A nivel mundial, la morbilidad materna extrema al igual que la mortalidad materna (MM), constituyen un problema de salud pública, sabiendo que los países en vías de desarrollo son quienes tienen mayor incidencia, como es el caso de los países de África, cuya tasa de casos de MME es 14,9%, siendo la más alta a nivel global. Le sigue en prevalencia los países de Asia, con una tasa de 5,1% de casos de MME y América Latina con 4% (5).

Es en América Latina y El Caribe que existen tasas que oscilan entre 20 a 30 casos de morbilidad materna extrema por cada muerte materna, correspondiendo la cuarta parte a mujeres que quedan con secuelas a largo plazo (6); sin embargo, esto varía en cada país, Colombia reporta 54 casos de MME por cada caso de muerte materna (7).

Aunque en el Perú se viene realizando vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema, aún no se cuenta con datos estadísticos oficiales; no obstante, un estudio demostró que la prevalencia de casos fue 13 por 1000 nacidos vivos, variando entre 10,3 a 17,6 casos, los cuales han ido en aumento en los últimos años (8). Para el año 2022, el MINSA reporta un total de 1692 casos de MME notificados, con un promedio de 33 casos por semana, también reportaron un total de 289 muertes maternas, lo que corresponde a una razón de 5.9 casos de MME por cada muerte materna (9).

En el año 2022, Cajamarca ocupó el sexto lugar en número de casos reportados de MME, con un total de 61 casos y 52 muertes materna, correspondiendo a una razón de 1,2 casos de MME por cada muerte materna (9,10). Esto evidencia que la morbilidad materna extrema es un problema grave en todas partes, y que requiere de especial atención.

Así también, otro estudio señala que las complicaciones periparto y postparto graves aumentan en aquellas mujeres que no reciben un control prenatal completo y de calidad; siendo necesario identificar los principales factores que fallan estas atenciones; la bibliografía menciona entre estos factores principalmente al número de controles prenatales menor a 6 en todo el embarazo, al inicio de las atenciones prenatales tardíamente (después de las 14 semanas), a la falta de calidad y completitud de las actividades a desarrollar en estas atenciones, que además, no son de fácil acceso a todas las mujeres (11).

La inequidad en salud aún es un problema que el estado debe priorizar, pues aún existen desigualdad en la distribución de recursos humanos a nivel nacional, lo que genera desigualdad social, y acceso inequitativo a la salud pública, sobre todo, a la salud materna. Es por ello, que se deben implementar políticas públicas acorde con la realidad de cada región y que den respuesta a la dinámica del sistema de salud actual; todo ello va de la mano con el acceso a una educación más equitativa y sin discriminación, a condiciones

laborales sanas y seguras; desde el punto de vista de la investigación, éstas son condiciones básicas que se deben cumplir para fomentar una vida sana en las mujeres y prevenir complicaciones en su salud.

Para el estudio, uno de los puntos más álgidos se basa en la atención primaria de salud, donde se suelen realizar los controles prenatales (CPN) para vigilar el estado de salud de las mujeres y sus embarazos, la cual, es clave para un impacto positivo o negativo en la atención en salud de los establecimientos de segundo y tercer nivel, que es donde terminan estos casos de morbilidad materna extrema, e incluso mortalidad materna; en este mismo contexto, determinar la relación entre la calidad de la atención prenatal y la morbilidad materna extrema contribuirá a identificar oportunidades de mejora para la salud materna en la región Cajamarca.

1.1.2. Descripción del problema

La morbilidad materna extrema (MME) es una complicación obstétrica grave que puede suceder en el embarazo, parto o puerperio, donde la mujer sobrevive, pero estuvo a punto de perder la vida (12,13). Esta condición es de mayor incidencia que los casos de mortalidad materna, que por sí solos representan altas tasas, sin embargo, su estudio no brinda información directa o suficiente, a diferencia de los casos de aquellas mujeres que casi mueren, pero sobrevivieron a un evento adverso obstétrico (14).

Muchos de estos casos de morbilidad materna extrema, así como los de mortalidad, son prevenibles, sin embargo, se observa que no se logra disminuir estas tasas debido a múltiples factores, principalmente a la falta de un control prenatal de calidad. Muchas mujeres atraviesan diferentes barreras de acceso a los controles prenatales, como inaccesibilidad geográfica, no disponibilidad de seguro de salud y otras razones relacionadas al sistema sanitario, resultando en una atención prenatal inadecuada o

ausente, lo que contribuye al aumento de los casos de morbilidad materna extrema (13).

Las principales causas de morbilidad y muerte materna son las hemorragias, los trastornos hipertensivos y las infecciones asociadas al embarazo, parto y puerperio (15), a ello se añade las grandes desigualdades e inequidades en la población que impiden que todos tengan acceso universal a los servicios de salud materna de calidad, es por ello, que existe más incidencia de casos de mortalidad materna y morbilidad materna en aquellas mujeres que son procedentes de zona rural, de bajos estratos económicos o último quintil de pobreza, quienes no suelen tener instrucción, entre otros factores que les limita acceder a atenciones prenatales de calidad y al sistema de salud en general (16).

Si bien es cierto, los gobiernos han implementado estrategias que intentan reducir las altas tasas de morbilidad materna extrema y mortalidad, con la finalidad de alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sin embargo, aún es necesario continuar estableciendo metas e intervenciones que permitan reducir estos índices, principalmente, para que todas las mujeres accedan a los servicios de salud, sin discriminación ni dificultades (17).

Para ello, es necesario garantizar la atención en salud materna desde el inicio del embarazo, a través de los controles prenatales (CPN), los cuales deben ser de calidad, precoces, periódicos y completos, con la finalidad de que todas las mujeres tengan las mismas oportunidades de gozar de un embarazo, parto y puerperio saludable (18).

El acceso de las mujeres a las atenciones prenatales a nivel mundial es bastante variante siendo menor en aquellos países de bajos ingresos, a pesar de ser esencial para proteger la salud de las mujeres y sus hijos por nacer, siendo mucho menor de 4 atenciones en los países de África y el Sur de Asia (19).

En el Perú, existe una brecha de mujeres que no acceden a los controles prenatales, siendo alrededor del 17% quienes no asisten por lo menos a un control durante todo el embarazo (20). Peor aún, ENDES 2018 señala que en diferentes localidades del país son mayores los porcentajes de la población que no logra acceder a una atención prenatal calificada, debido a diferentes determinantes sociales que influyen negativamente, como la pobreza, el nivel educativo, la accesibilidad de la zona, entre otros (18).

En Cajamarca, para el año 2020, el INEI señaló que 1,6% de gestantes no recibieron control prenatal, 3,8% tuvieron la atención brindada por un técnico en enfermería o promotor de salud y 28,7% por un profesional no especialista para brindar atenciones prenatales; además, 7,5% de gestantes no les explicaron sobre las complicaciones del embarazo, 0,4% no las pesaron, 3,7% no les hicieron examen de orina, 7,6% no les realizaron exámenes de sangre y al 0,4% no les midieron altura uterina; por otro lado, 76% no completaron sus dosis de vacunas para el tétano (21).

El control prenatal es un medio de contacto de la gestante con el servicio de salud, especialmente con el obstetra, quien generalmente es la persona encargada de llevar a cabo dichas atenciones. La importancia del control prenatal radica en detectar precozmente riesgos en la salud materna y fetal, así como, prevenir posibles complicaciones (22). Por lo que, aquellos controles prenatales que no se lleven a cabo en las mejores condiciones de calidad, tanto en infraestructura, tecnología y en recursos humanos, representan un gran riesgo para la salud materna, pudiendo presentarse complicaciones graves como la morbilidad materna extrema. Es por ello, que surge la necesidad de evaluar la necesidad de identificar si las atenciones prenatales se relacionan con la morbilidad materna extrema.

1.1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre el control prenatal y la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, durante el 2023?

1.2 Justificación de la investigación

1.2.1. Justificación científica

Investigar sobre las atenciones prenatales y su relación con la morbilidad materna extrema es esencial para mejorar los indicadores de salud materno-infantil en la región y a nivel nacional; actualmente, es de vital importancia porque se observa como las tasas de mortalidad y morbilidad maternas extremas se incrementan o se vuelve imposible disminuirlas, afectando la calidad de vida de las mujeres y sus familias (23,24). La salud materna es de gran interés de la salud pública porque representa un gran impacto en la salud de un gran porcentaje de la población en edad reproductiva, así como, de sus menores hijos, quienes tienen derecho a acceder a una atención de calidad, bajo un enfoque preventivo (25).

A través del estudio se busca contribuir con la mejora de la calidad de atención en salud materna, pues, es el camino que permite identificar brechas de atención y plantear estrategias de mejora para alcanzar un estado de equidad en salud; de esta forma, identificar las disparidades que se pueden presentar en el acceso a un control prenatal, siendo los principales pilares para prevenir e identificar oportunamente las complicaciones obstétricas graves, permitirá tomar acciones que contribuyan a brindar un servicio de calidad en beneficio de la mujer gestante, sus hijos, familia y la comunidad en general.

Además, el estudio es pertinente porque los resultados tienen un alcance general a la comunidad científica, trascendiendo hacia el aprendizaje en obstetricia, con la finalidad

de mejorar la producción intelectual en la especialidad; es así, que se sienta las bases para futuras investigaciones que profundicen en mejorar los controles prenatales deficientes y tardíos para disminuir los casos de morbilidad materna extrema.

1.2.2. Justificación técnica – práctica

Conociendo que el control prenatal es una estrategia de gran importancia para la disminución de las tasas de mortalidad materna (26), es necesario que las investigaciones se orienten a identificar las falencias que impiden que este sea de calidad para el logro de un embarazo que evolucione de la mejor manera posible.

En la práctica asistencial se ha evidenciado la gran cantidad de casos de morbilidad materna extrema cuya variable principal es la falta de un control prenatal que cumpla con las características principales de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud; es decir, no se logra brindar el paquete de atención integral durante todo el embarazo, a consecuencia de diversos factores que involucran al entorno de la gestante y del sistema de salud.

Analizar los casos de morbilidad materna extrema, así como, las falencias de los controles prenatales que se viene desarrollando en las instituciones de salud, permite evaluar e identificar objetivamente los principales riesgos que requieran de intervenciones efectivas para mejorar la atención en salud materna, con la finalidad de mejorar las prácticas clínicas y desarrollar nuevas intervenciones que busquen reducir las complicaciones obstétricas graves.

De esta forma, el estudio es pertinente porque beneficia a las mujeres embarazadas y puérperas de la localidad, así como a sus familias, puesto que, a través de la investigación se expone que son ellas quienes atraviesan la necesidad de recibir una atención prenatal adecuada, completa y de calidad, con la finalidad de tener un embarazo y parto saludable,

previniendo las complicaciones y morbilidad materna extrema.

1.2.3. Justificación institucional y personal

El estudio sobre la morbilidad materna extrema también es importante para la Institución de Salud, ya que, se trata de un Hospital referencial a nivel regional, lugar donde llegan todas las complicaciones obstétricas graves; de esta forma, a través de la investigación se promueve la mejora de la calidad en los servicios de salud que brinda el primer y segundo nivel de atención, en beneficio de la población, sobre todo, de las mujeres embarazadas, puérperas y sus hijos y familias.

Puesto que, abordar la calidad de la atención prenatal y la morbilidad materna extrema permitirá fortalecer las acciones de prevención desde aquellos establecimientos de salud más pequeños, para mejorar el control prenatal, la atención del parto y el puerperio. Así mismo, instalar una cultura de trabajo interinstitucional, coordinado y colaborativo para profundizar en programas de impacto en la solución a la morbi-mortalidad materna.

A nivel personal, también es relevante la investigación porque permite a la investigadora contribuir con un grano de arena al análisis de la problemática que envuelve la salud materna, permitiendo un desarrollo profesional y contribuir con la sociedad, brindando propuestas y recomendaciones con la finalidad de mejorar los procesos de atención en los controles prenatales y la atención de la morbilidad materna extrema.

1.3 Delimitación de la investigación

La investigación estuvo comprendida en el departamento, provincia y distrito de Cajamarca, dentro del Hospital Regional Cajamarca de Nivel II-2, siendo este un Hospital referencial donde acuden todas las pacientes obstétricas complicadas de toda la región, e incluso de otros departamentos.

El periodo de ejecución del estudio fue durante el año 2023 y 2024, ya que se recolectaron los datos de las pacientes gestantes y puérperas que fueron atendidas durante el 2023, quienes cumplieron con los criterios establecidos para morbilidad materna extrema y con condiciones potencialmente peligrosas para desarrollar morbilidad materna extrema.

1.4 Limitaciones

Este estudio genera un inicio y la base para siguientes estudios en los que se adicione a este enfoque cuantitativo, el análisis cualitativo en un estudio prospectivo, enriqueciendo a los datos reportados en el carné perinatal, la entrevista a la paciente que nos puede dar mayores luces de la atención recibida.

1.5 Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el control prenatal y la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, durante el año 2023.

1.5.2. Objetivos específicos

- Caracterizar sociodemográfica y obstétricamente a las pacientes con morbilidad materna.
- Identificar las características generales de los controles prenatales de las pacientes con morbilidad materna.
- Identificar las características del control prenatal en sus dimensiones precocidad, cobertura, periodicidad y completitud de los controles prenatales de las pacientes en estudio.
- Identificar las características de morbilidad materna de las pacientes atendidas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Narváez (27) Investigación realizada en Colombia, en el año 2023, cuyo objetivo fue establecer la asociación de la morbilidad materna extrema y la adherencia a los controles prenatales, estudio de corte transversal en 5251 registros de gestantes; encontrando entre sus resultados una edad media de 24 años, 88% tenía seguro subsidiado, el inicio de las APN fue en promedio a las 21 semanas, con 3 controles en promedio y un máximo de 5 controles. De quienes tuvieron morbilidad materna extrema (MME), 41,6% tuvo de 4 a más controles y 58,4% menos de cuatro, mientras que, de las que no tuvieron MME, solo 31,5% tuvieron de 4 controles a más. Por lo que, concluyó en su estudio que no existe asociación entre las variables.

Tsegaye, et al. (28), estudio realizado en Etiopía en el 2022, con el objetivo de investigar la tendencia en la cobertura y las desigualdades relacionadas a la APN; utilizaron algunas Encuestas Demográficas de Salud Familiar (EDS) de mujeres de 15 a 49 años. Encontraron que la tendencia de cobertura para iniciar las APN y completar el paquete, estuvo en aumento entre el 2000 y 2019, no siendo suficiente para cubrir las metas nacionales hasta el 2025. Concluyendo que la cobertura de APN está por debajo de la meta de su país, a pesar de intentar reducir las desigualdades, pero son las mujeres sin educación y de zonas rurales las que tienen menos posibilidades de completarlas.

Reis, et al. (29) Realizaron un estudio en Mozambique en el 2021, con el objetivo de analizar el inicio de APN, número de consultas y aspectos asociados al inicio tardío o consultas insuficientes. Encontraron que 39,9% iniciaron las APN a las 16 semanas, 49,1% tuvo más de tres consultas y 34,1% tuvo ambos eventos, sobre todo las que tienen educación secundaria y superior. Además, las razones de la falta de precocidad y cobertura de las APN fueron no darle la importancia suficiente, no tener facilidades de acceso al establecimiento, no conocer el estado de embarazo y no tener acompañante para las consultas. Concluyendo que la edad gestacional de inicio y el número de APN no cumplen las recomendadas.

Veiga, et al. (30) En su estudio ejecutado en Argentina, en el año 2020, realizado en 340 mujeres, tuvieron como objetivo evaluar la asociación entre el cumplimiento del control prenatal adecuado y algunos factores maternos; entre sus resultados encontraron que solo 19,12% tuvieron un control prenatal adecuado, 30,88% fue precoz, 60,59% periódico y 39,12% completo; existiendo 29,7% que no cumplió con los 3 requisitos. Por lo que, concluyeron que el porcentaje de mujeres que cumplen con los requisitos de un control prenatal adecuado es significativamente bajo.

Brenes, et al. (31) Realizaron un estudio en México - 2020, con el objetivo de evaluar la calidad de APN, realizando una investigación transversal en 4 194 mujeres. Encontraron que 6,4% tenían de 15 a 19 años, 8% de 30 a 39 años y 3,3% de 40 a 47 años; además, 1,8% eran iletradas, 14,2% tenían nivel primario, 66,9% eran de zona urbana, 33,1% rural, 81,2% estaba unida a su pareja, 18,8 no lo estaba y 53% tenía seguro popular. En la dimensión completitud de la APN, el cumplimiento de consejería en signos de alarma e identificación de factores de riesgo fue bajo (20,1% y 23,5% respectivamente), el inicio de APN fue precoz en 85,2% y el número de consultas adecuado en 90,8%. Concluyendo que la calidad de APN es deficiente, sobre todo en estratos bajos y zonas rurales (31).

Herrera, et al. (32) En su estudio descriptivo, no experimental, realizado en Venezuela en el 2019, tuvieron el objetivo de determinar los factores asociados a la morbilidad materna por la no adherencia a las APN. Señalaron como resultados que 84% eran de zona urbana, 51% pertenecían a grupos etarios de 20 a 30 años, 50% eran primigestas; 36% tenían menos de cuatro APN; de los cuales, 65% tenían preeclampsia, 60% ingresó a UCI, 94% estuvo hospitalizada entre 1 a 10 días. Por lo que, concluyeron que la falta de adherencia a las APN influye en la aparición de morbilidades en la madre como preeclampsia o problemas orgánicos, así como, en el neonato.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Rodríguez (33), realizó un estudio descriptivo y transversal, en Lima, 2022, con el objetivo de determinar la relación entre las APN y su relación con la MME, en 242 casos. Entre sus resultados, obtuvo una edad promedio de 35 años, culminación del embarazo a las 35 semanas; además, encontró 20,2% de casos de MME, donde 60,6% de casos de morbilidad tuvieron preeclampsia severa y 30,6% de MME; 10,3% de casos de morbilidad tuvo atonía uterina; Hellp en 1% de casos de morbilidad y 18,3% en MME; shock hipovolémico en 24,4% de casos de MME, shock séptico en 16,3% de MME y eclampsia en 10,2% de MME. Además, 82,6% tuvo ausencia de la calidad de APN en sus cuatro dimensiones, específicamente 60,3% en precocidad, 66,5% en periodicidad, 59,5% en completitud y 64% en totalidad, existiendo asociación entre las variables ($p=0,02$).

Enríquez (16), en su estudio realizado en el 2022, tuvo como objetivo describir la cobertura en la APN de calidad y la evolución de las desigualdades de las embarazadas entre 2009 y 2019, según los datos de la ENDES. Encontró que 87,52% de gestantes tuvieron seis o más APN, sin embargo, 70,28% tuvieron una cobertura de calidad, teniendo mayor oportunidad aquellas mujeres del quintil más alto. Concluyendo que, a

pesar de continuar cerrando brechas en la APN, el conjunto de datos nacionales oculta desigualdades en el acceso a una consulta de calidad.

Méndez, et al. (11), realizaron un estudio analítico, observacional, en Lima, 2021, con el objetivo de determinar la asociación entre la APN adecuada y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto, según datos de ENDES del 2017 al 2019, en 41 803 madres. Reportaron que 21% y 28,7% tenían complicaciones periparto y posparto respectivamente; encontrándose que las complicaciones periparto se asocian a no tener APN adecuada ($RP=1,20$; $IC95\% = 1,14-1,27$), vivir en la Sierra ($RP=1,25$; $IC95\% = 1,18-1,33$), ser parte del segundo quintil de riqueza ($RP=1,13$; $IC95\% = 1,04-1,22$), no ser atendida por personal calificado ($RP=1,81$; $IC95\% = 1,33-2,48$). Así también, las complicaciones posparto se asocian a no tener APN adecuadas ($RP=1,28$; $IC95\% = 1,22-1,33$) y vivir en la Sierra ($RP=1,06$; $IC95\% = 1,01-1,12$).

González, et al. (34), ejecutaron un estudio observacional y descriptivo, en Lima-2020, con el objetivo de describir la MME en mujeres peruanas atendidas entre el 2012 al 2016. Se encontraron 1 245 casos de MME, con una razón de 10.7 a 17.6 casos por cada 1000 recién nacidos vivos y de 32,8 casos entre MME y MM; observando la multiparidad en 63,7%, en promedio solo tuvieron 4 APN y 60% tienen una cesárea previa; las causas de MME más frecuentes fueron trastornos hipertensivos (56.4% - 702), sepsis (14,9% - 185), hemorragias pre y posparto (13,8 – 172), otras patologías intercurrentes (8,2% - 102) y aborto (6,75% - 84). Concluyendo que existe mejora progresiva en la calidad de APN que repercute en la disminución de las muertes maternas.

Hernández, et al. (18), realizaron una investigación en el 2019, con el objetivo de estimar la proporción de mujeres peruanas que recibieron APN de calidad en 18 156 mujeres. Encontraron que 56.1% de mujeres tuvieron APN de calidad y tener mayor número de controles mejora dicha calidad (49,6% para 6 controles y 59,9% para ocho controles).

Respecto al cumplimiento de componentes, 90,2% les realizaron test de VIH, 79,5% test de sífilis, 96,8% les tomaron examen de sangre, 96,2% de orina, a 93,3% le explicaron sobre complicaciones en el embarazo, 99,4% les midieron presión arterial, 93,9% indicaron ingesta de hierro y 76,2% están protegidas con la vacuna antitetánica. Concluyendo que, 4 de cada 10 mujeres no recibieron una atención prenatal de calidad.

2.1.3. Antecedentes locales

Ramírez (35), ejecutó una investigación en Huambos, Chota, en el año 2022, con el objetivo de determinar el nivel de calidad de registro de datos de los carnés perinatales de gestantes atendidas en el servicio de primer nivel de atención. Entre los resultados señalaron que 99,3% tenían una calidad de llenado regular en el acápite “Cabecera de la historia clínica”, 77% buena en “Filiación y antecedentes”, 96,7% regular en “Datos basales del embarazo actual”, 53,9% regular en “controles prenatales”; llegando a la conclusión que 53,9% de carnés tenían una calidad de llenado general regular y 46,1% buena.

2.2. Marco epistemológico o Bases teóricas

El presente estudio donde se evaluó el control prenatal asociado a la morbilidad materna extrema se basa en el paradigma epistemológico positivista, el cual se fundamenta dentro de la investigación cuantitativa, ya que, permite medir determinados fenómenos a través de la aplicación del método científico (36). En Obstetricia, el enfoque positivista sostiene la validez para el crecimiento del conocimiento que proviene de hechos reales, basado en la observación de la “morbilidad materna extrema”, en este caso, y verificados por la experiencia; teniendo que ser estudiada de forma individual y colectiva, haciendo uso de métodos cuantitativos para legitimar la causalidad del fenómeno y el conocimiento científico en la sociedad (37).

En el presente estudio, se concibe el conocimiento científico como un reflejo objetivo de la realidad, tal como lo señala Comte, A.(38) uno de los principales exponentes del paradigma positivista, quien menciona la necesidad de basarse en la observación sistemática, la medición rigurosa y la verificación empírica de los fenómenos, en este caso las variables control prenatal y morbilidad materna; para ello, se ha empleado métodos cuantitativos basados en la estadística que ha permitido comprobar la hipótesis, garantizando objetividad, validez y confiabilidad a los resultados, bajo un estricto control de calidad, tal como requiere el paradigma. Todo ello es relevante en el paradigma positivista, permitiendo que los hallazgos trasciendan la experiencia en particular y pueda generalizarse a contextos similares, contribuyendo a la evidencia científica.

2.3. Bases teóricas

2.3.1. Teoría del Cuidado Humano de Jean Watson

El control prenatal es un proceso cuya finalidad es cuidar de la mujer gestante y el niño por nacer; bajo esta premisa, se menciona la teoría de Watson, basada en el cuidado de persona a persona (en este caso: obstetra – gestante), cuyo objetivo es contribuir a que el paciente alcance un nivel de armonía entre el cuerpo, la mente y el alma; promoviendo su capacidad de autocuidado y autocuración, así como, creando un entorno de atención a la gestante bajo un apego saludable con su entorno (39).

En base a ello, las atenciones prenatales son un conjunto de procedimientos que forman parte de una estrategia basada en el cuidado que brinda el personal de salud a las gestantes a lo largo de su embarazo, donde se brinda atención obstétrica, así como, el acceso a otras actividades integrales que permiten fomentar el autocuidado, el acompañamiento biopsicofísico y el fortalecimiento del vínculo madre – niño.

2.3.2. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson

De igual forma, la teoría planteada por Kristen Swanson se relaciona con el cuidado brindado por parte del personal a las gestantes durante los controles prenatales; ya que, representa una forma productiva de articular con otro sujeto, es decir, la gestante y su familia, teniendo un sentido de responsabilidad y compromiso, promoviendo el bienestar biopsicosocial y espiritual del paciente (40).

Swanson indicó cinco procesos dentro de su teoría de los Cuidados, consistiendo en “mantener la creencia” en las habilidades de las personas, “saber” que el cuidador debe evitar suposiciones personales en relación a las necesidades que percibe, “estar con” el paciente tanto física como emocionalmente, verificando respetuosamente su comprensión, “hacer por” lo necesario para su cuidado y terapéutica que favorece su salud, y, “habilitar” la instrucción y orientación del paciente para su autocuidado (41).

En los controles prenatales también se aplica estos procesos, ya que, pretende que el especialista en obstetricia “esté con” la gestante cuidando su bienestar físico y emocional para lograr un embarazo y recién nacido saludable; brindándole apoyo para que pueda cuidar su salud, a su recién nacido y se prepare para la lactancia materna y todos los procesos que involucra la maternidad.

2.3.3. Teoría del cuidado transcultural de Madeleine Leininger

Leininger habla del cuidado transcultural como un proceso de aprendizaje sistemático y trasferido de generación en generación, teniendo en cuenta que a través de la diversidad y universalidad de los diferentes grupos poblacionales se puede descubrir múltiples formas de cuidado de la salud. De esta manera, la interrelación entre el obstetra y la mujer gestante se debe enfocar desde la interculturalidad, facilitando de forma respetuosa la

preservación, mantenimiento y reestructuración de sus creencias y cultura que permite brindar cuidados benéficos al sistema madre – hijo (42,43).

Bajo la perspectiva de transculturalidad e integración, las atenciones prenatales buscan prevenir complicaciones obstétricas, mantener un estado de salud materna adecuada e identificar oportunamente signos y síntomas de alarma para garantizar un resultado obstétrico favorable para el binomio madre y niño, con el compromiso de la familia y la comunidad.

Teniendo en cuenta esta misma perspectiva, se debe entender que, por la naturaleza humana, la respuesta ante algún factor de riesgo o síntoma de alarma de las gestantes se fundamentará en el aprendizaje transcultural obtenido a lo largo del tiempo, buscando ayuda en su medio, ya sea, su familia o comunidad; sin embargo, esta ayuda no siempre será lo suficientemente óptima para evitar complicaciones como los casos de morbilidad materna extrema.

2.3.4. Teoría de la Calidad en Salud de Avedis Donabedian

Los controles prenatales siguen un estricto protocolo para el cumplimiento del paquete integral de la gestante que permita brindar una atención obstétrica de calidad para disminuir riesgos o prevenir complicaciones graves (26); dicha calidad se evidencia a través de la vigilancia para detectar oportunamente el incumplimiento de normas que permitan corregir errores oportunamente (44).

Si bien hablar de calidad de atención es un tema complejo, Donabedian señala que se debe centrar en la atención de la salud en relación al médico o personal de salud, al contexto hospitalario y al paciente que requiere una atención efectiva, segura y satisfactoria (45). Para ello, se debe tener los enfoques propuestos por el mismo autor, estructura, proceso y resultados. El primero evalúa los instrumentos de atención y

organización, esto incluye la infraestructura de los servicios, recursos humanos y materiales; el segundo hace referencia al cuidado en sí, al juicio clínico profesional basado en estándares y políticas; y el tercero, se mide en función a la salud del paciente, su bienestar y satisfacción (46).

Como parte de esta orientación, se consideran dentro de los instrumentos de evaluación de calidad a las historias clínicas como documentos de atención médica legal, los cuales pueden evaluarse en su totalidad o de forma parcial (47), considerando para la investigación a los carnés perinatales. Es decir, utilizando la teoría de calidad de Donabedian y con la finalidad de realizar una investigación objetiva, se tomó en cuenta la calidad de los controles prenatales desde el punto de vista de la evaluación del proceso de atención, diagnóstico y tratamiento oportuno evidenciado a través del registro de cada control.

2.3.5. Teoría de los factores de riesgo involucrados en el proceso salud enfermedad

El modelo epidemiológico de la salud – enfermedad surgió en la segunda mitad del siglo XX, con sus principales defensores McMahon y Pugh, enfatizando un modelo multicausal basado en la identificación y análisis de factores de riesgo como los principales generadores de las enfermedades (48,49); aunque actualmente se sabe que los factores de riesgo no son exactamente la causa de origen de las patologías, sino representa una asociación estadística, que no necesariamente distingue si se trata de una relación de causalidad entre el factor estudiado y la enfermedad o simplemente constituye una guía o aproximación aparentemente lógica, científica y/o útil (50).

Sin embargo, no se puede negar que todo factor de riesgo presente en el ser humano o su entorno tiene la probabilidad de provocar un daño a la salud. La presencia de estos factores, ya sean, personales, sociales, económicos, políticos, entre otros, dentro del

entorno de la población más vulnerable hacen que se genere un proceso mórbido en la salud de las personas (51).

Para el estudio, la presencia de factores de riesgo en la madre gestante, parturienta o puérpera puede producir un efecto negativo en los resultados materno-fetales, como es el caso de la morbilidad materna extrema; sin embargo, estos factores de riesgo pueden ser identificados a tiempo, modificados o vigilados dentro de los controles prenatales, de tal manera que, se genere un impacto favorable en la calidad de atención de la salud de la mujer gestante.

2.4. Bases conceptuales

Para entender la relación entre el control prenatal y la morbilidad materna extrema, es necesario conocer la importancia de realizar una atención prenatal completa y de calidad, que se ciña a la normatividad vigente, con la finalidad de prevenir o identificar signos y síntomas de riesgo de forma precoz para desarrollar un caso de morbilidad materna extrema. Ambos conceptos engloban una serie de definiciones y procesos que se describen a continuación:

2.4.1 Control prenatal

2.4.1.1. Definición

El control prenatal es un conjunto de actividades obstétricas y médicas que se realiza en las gestantes a través de intervenciones de salud sistemáticas durante el embarazo; con la finalidad de mantener saludable a la madre y a su bebé (52).

Algunas guías y protocolos establecen que el control prenatal son actividades y acciones que se centran en las embarazadas, para supervisar salud y la del feto, manteniendo su bienestar físico, emocional y mental (53,54). Así también, el Centro Nacional de Equidad

de Género y Salud Reproductiva de México (55), destaca las intervenciones que implica el control prenatal para detectar oportunamente riesgos de tipo social, conductual o biomédico, a través de los controles prenatales se podrá tomar acciones personalizadas que garanticen una salud materna satisfactoria.

2.4.1.2. Importancia

El control prenatal es una parte importante del cuidado de la salud del embarazo, donde los profesionales de salud buscan desplegar actividades con la finalidad de mantener un adecuado estado de salud y desarrollo en el bebé y la madre, así como, para prevenir o detectar precozmente posibles complicaciones (56).

Por otro lado, es importante que estos controles prenatales se inicien precozmente para facilitar la identificación de pacientes con mayor riesgo obstétrico y perinatal, contribuyen con conductas saludables a lo largo del embarazo, ya que, incluye temas de educación, soporte emocional y preparación para el parto (57).

2.4.1.3. Aspectos epidemiológicos del control prenatal

Si bien es cierto a lo largo de los años se ha observado un aumento en el número de gestantes que acuden a los establecimientos de salud para realizar sus controles prenatales, aún existe una brecha donde se evidencia que 17% de mujeres no asistieron por lo menos una vez durante el embarazo a una atención especializada para el control de su embarazo (20).

ENDES 2018 señala que el acceso e implementación del control prenatal se ha incrementado, el cual es realizado por un profesional calificado en el 98,1%, 89,5% de gestantes tienen de 6 a más controles, 81,5% iniciaron sus controles en el primer trimestre de embarazo (58), aunque, algunos estudios señalan que en diferentes localidades del país existen poblaciones que no acceden a una atención prenatal calificada, debido a diferentes

determinantes sociales que influyen negativamente, como la pobreza, el nivel educativo, la accesibilidad de la zona, entre otros (18).

2.4.1.4. Evolución de los controles prenatales

Los controles prenatales han variado a lo largo de la historia, se ha observado una revolución histórica de conceptos epidemiológicos, conocimientos médicos y tecnología médica disponible (59). En el siglo XX, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) reportaba tasas de mortalidad materna altísimas debida a múltiples determinantes sociales y a los procesos del sistema de salud (15). En muchas partes del mundo, las mujeres se enfrentan a barreras en el acceso a controles prenatales de calidad, aumentando el riesgo de complicaciones perinatales, la falta de información, recursos y sistemas de atención empeoran este panorama (60).

Tanto los controles prenatales como el mismo parto se vienen enfocando en el contexto de la atención humanizada, con la finalidad de disminuir aquellas muertes que pueden ser evitables, así como, en la medida de lo posible, los casos de morbilidad materna extrema.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha brindado directrices que buscan que las mujeres accedan a una atención de calidad durante el embarazo, además, de una atención integral incluso hasta las primeras seis semanas del parto (61).

El principal objetivo de los controles prenatales siempre ha sido conseguir un embarazo que evolucione normalmente y se obtenga un producto sano, por lo que, actualmente se denomina atención prenatal reenfocada, donde se busca brindar una atención integral, ya que, se ha implementado múltiples procedimientos que incluyen la promoción de la salud, el bienestar de la madre, la detección y manejo temprano de complicaciones y la preparación para el parto y la maternidad. Sin embargo, actualmente, se está colocando mayor énfasis en la atención prenatal personalizada y centrada en la paciente, además, de

la oportunidad de hacer uso de la tecnología e innovación que contribuya en mejorar la salud materno infantil (60,62)

2.4.1.5. Objetivos del Control Prenatal

Entre los objetivos de la atención prenatal se encuentran:

- **Identificación de embarazos de alto riesgo:** Ya que busca identificar aquellos signos o síntomas de alarma que pueden representar alto riesgo para la embarazada; de esta forma, se tomarán medidas preventivas o de intervención precoz (63,64).
- **Vigilancia del crecimiento y desarrollo fetal:** Puesto que, monitorea periódicamente el crecimiento del feto acorde con la edad gestacional. Además, se busca prevenir, identificar y/o tratar cualquier problema de salud que afecte al feto, ya sean, anomalías genéticas, malformaciones o anomalías del crecimiento (63,64).
- **Ajuste de las necesidades nutricionales del embarazo:** En los controles prenatales se brinda consejería y orientación sobre los requerimientos nutricionales necesarios para el desarrollo del feto y el bienestar de la madre, tanto durante el embarazo, el parto y el puerperio (63,64).
- **Prevención de complicaciones maternas:** Durante los controles prenatales se toman acciones que buscan prevenir problemas de salud que puedan presentarse durante el embarazo, ya sea, por condiciones preexistentes, como cardiopatías, diabetes, hipertiroidismo, entre otras, o por complicaciones netamente obstétricas como preeclampsia, parto pretérmino, desprendimiento prematuro de placenta, entre otros (63,64).
- **Promoción de la salud y bienestar general:** A través de los controles prenatales se busca también mejorar la calidad de vida, fomentar los estilos de vida saludables, incrementar la utilización de los servicios de salud, así como, la calidad de atención,

buscando educar y empoderar a la gestante en el cuidado de su salud, la del recién nacido y la de su familia (63,64).

2.4.1.6. Dimensiones

Las dimensiones de los controles prenatales son precocidad, cobertura, periodicidad y completitud, los cuales no siempre están presentes, sobre todo en el contexto Latinoamericano (65).

2.4.1.6.1. Dimensión precocidad

La precocidad del control prenatal se refiere al momento de inicio de la atención durante el embarazo, considerándose óptimo que la gestante acuda antes de las 14 semanas de gestación. Los controles prenatales necesitan ser precoces, es decir, deben empezar tan pronto como se haya confirmado o se esté sospechando el embarazo; de esta manera, se realizará un seguimiento temprano para la detección de cualquier complicación o riesgo inicial, tanto obstétrico como nutricional y social, facilitando intervenciones oportunas que prevengan complicaciones posteriores. Además, ayuda a establecer un vínculo entre la gestante y el equipo de salud, promoviendo la educación en hábitos saludables, nutrición, lactancia materna y reconocimiento de signos de alarma, así como para poder determinar la edad gestacional más certeramente, todo ello asociándose con mejores resultados maternos perinatales (65).

2.4.1.6.2. Dimensión cobertura

La cobertura hace referencia a la necesidad de que las mujeres embarazadas accedan a los controles prenatales de forma gratuita, sin importar su situación socioeconómica, procedencia, residencia, raza, religión, entre otros. Refleja la capacidad del sistema de salud para brindar atención universal y equitativa, parámetro esencial en la evaluación

del acceso a los servicios. La cobertura indica eficacia de las acciones de promoción, accesibilidad geográfica y aceptación social del servicio. Los servicios de salud deben estar disponibles y accesibles a todas las mujeres gestantes, teniendo que acceder mínimamente a un total de 6 controles durante todo el embarazo para poder identificar precozmente factores de riesgo o complicaciones y poder ofrecer el paquete de atención integral, previniendo muertes maternas evitables. (65).

2.4.1.6.3. Dimensión periodicidad

Los controles prenatales deben ser periódicos, es decir, cumplirán un criterio de continuidad según la edad gestacional en la que se encuentren. Se recomienda que se realice una atención mensual hasta las 32 semanas de embarazo, una atención quincenal entre las 33 a 36 semanas y una atención semanal desde las 37 semanas hasta el parto (65,66). Sin embargo, mínimamente debe realizarse un control prenatal antes de las 14 semanas, el segundo entre la semana 14 y 21, el tercero entre la semana y 24, el cuarto entre la semana 25 y 32, el quinto entre la semana 33 y 36 y el sexto control entre la semana 37 y 40. Una adecuada periodicidad asegura un seguimiento constante del desarrollo fetal y del estado materno, permitiendo la detección temprana de desviaciones o complicaciones como preeclampsia, anemia, infecciones o restricción del crecimiento intrauterino. Además, cada visita representa una oportunidad para reforzar las prácticas de autocuidado, educación y prevención, consolidando así un proceso integral de acompañamiento a la gestante. (22).

2.4.1.6.4. Dimensión completitud

Esta dimensión se refiere a la integralidad de cada control prenatal, no solo se trata de realizar exámenes físicos, sino cumplir con el paquete de atención integral de la gestante,

en base a su edad gestacional, para garantizar una maternidad segura y saludable (65).

Esto significa, que en cada control se debe cumplir con determinadas actividades y procedimientos acorde a su edad gestacional, como por ejemplo, baterías de laboratorio, ecografías, monitoreos electrónicos fetales, entre otros.

De esta forma, el control prenatal será completo cuando se realicen acciones correspondientes a la evaluación física, estado fisiológico y patológico de la gestante y su bebé (67). A esto se añade actividades de promoción y protección de la gestante, como las de recuperación y rehabilitación de la salud (68).

Si bien es cierto, todas estas dimensiones son necesarias para garantizar la calidad de los controles prenatales, también es importante mencionar la atención humanizada que garantiza la calidez del personal de salud; esto incluye brindar la información completa, consejería adecuada, comunicación eficiente, mejora de procesos y fidelización, representando también un compromiso con la salud materna para un trato digno (69).

Para garantizar la calidad y completitud de los controles prenatales, el MINSA recomienda en relación con la evaluación clínica (Anexo N° 1) lo siguiente:

- La primera consulta a la que acuda la gestante no debe durar menos de 30 minutos, mientras que, las siguientes consultas prenatales no deben ser menores a 15 minutos.
- El control prenatal debe ser realizado por médico Gineco - Obstetras, médico cirujano u obstetra, quienes son especialistas capacitados en atenciones prenatales.
- Se debe brindar educación a la madre gestante y familia sobre sus cuidados y los signos y síntomas de alarma que signifique peligro de complicación.
- Se debe realizar un correcto y completo llenado de la Historia Clínica Materno Perinatal.

- La atención prenatal reenfocada incluye actividades como educación nutricional, suplementación con ácido fólico y hierro, plan de parto conjuntamente con la madre gestante y su familia, dosaje de proteinuria, promoción de la lactancia materna y de la participación familiar durante la atención prenatal, se debe detectar factores de riesgo presentes en la atención prenatal de forma precoz, también realizar exámenes clínicos y complementarios, entre otros (22), cuyo esquema integral se encuentra en el anexo N° 3.

Por otro lado, cabe mencionar la necesidad de cumplir en cada control prenatal con las siguientes actividades:

- **Anamnesis:** Consiste en el interrogatorio efectuado a la gestante con la finalidad de conocer aspectos relacionados a sus antecedentes personales, familiares, socioeconómicos, ambientales, patológicos, entre otros; esta actividad se debe realizar en todas las atenciones prenatales (22).
- **Confirmación del embarazo:** Es una actividad que se realiza a través de diferentes métodos de diagnóstico, ya sea, clínico, biológico, inmunológico y ecográfico; esta actividad se realiza solo en la primera atención prenatal (22,67).
- **Estimación de la edad gestacional:** Este se calcula desde el primer día de la última menstruación normal hasta la fecha del control prenatal, determinándose el número de semanas de amenorrea; esta actividad se realiza en todos los controles prenatales (70).
- **Identificación de factores de riesgo:** Consiste en identificar y evaluar las características o condiciones que pueden significar o aumentar la probabilidad de que la gestante y/o el feto experimenten complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio, con la finalidad de tomar medidas preventivas o intervenciones que procuren un embarazo saludable; esta es otra actividad que se realiza en todos los controles prenatales (22,71).

- **Tamizaje de violencia familiar:** Consiste en aplicar herramientas que permitan detectar los casos de violencia doméstica o familiar en un entorno determinado; en ocasiones es realizada por un especialista en el área de psicología, pero donde no cuentan con dicho personal, se hace dentro del primer control prenatal, aunque es importante vigilar signos que puedan significar ser víctima de violencia a lo largo del embarazo (22,72).
- **Medición de talla:** Se trata de la toma de medidas antropométricas a la gestante, específicamente a la altura o talla, la cual, permitirá realizar su diagnóstico nutricional y evaluar el desarrollo y crecimiento fetal; así también, facilita identificar problemas nutricionales que puedan afectar el embarazo; es una actividad que se realiza en el primer control prenatal (70).
- **Control de Peso:** Permite valorar el peso de la gestante; junto a la talla, facilita identificar el índice de masa corporal, con la finalidad de identificar alteraciones nutricionales para la embarazada o el feto y tomar medidas terapéuticas oportunamente; se trata de una actividad que se realiza en todos los controles prenatales (22,73).
- **Evaluación del estado nutricional:** Consiste en el proceso de evaluar la condición alimentaria y nutricional a lo largo del embarazo; para ello, se utiliza diferentes herramientas y métodos; donde, en el primer control prenatal se realiza el diagnóstico nutricional inicial de la gestante a través de la evaluación del índice de masa corporal pregestacional, mientras que, a partir del segundo control se evalúa la ganancia de peso en relación a la edad gestacional, así como, la medición de la altura uterina, con la finalidad de corroborar el crecimiento fetal. De esta forma, se identifican deficiencias o excesos nutricionales que condicionen un embarazo de riesgo para la madre y el feto (22,73).

- **Orientación y consejería nutricional:** Se trata de una actividad educativa que permite brindar información, educación y asesoramiento a lo largo del embarazo en materias especializadas y relacionadas a la nutrición durante el embarazo, el puerperio y el recién nacido; entre sus objetivos se encuentra una adecuada alimentación, que satisfaga los requerimientos nutricionales, así como, la implementación de hábitos alimentarios sanos que permita llevar un embarazo saludable, son actividades que se realizan en todos los controles prenatales (22,74).
- **Examen físico general:** Consiste en la evaluación sistemática y completa de la condición física de la mujer durante el embarazo, aplicando las técnicas de inspección, palpación y auscultación que permitan evaluar correctamente desde las funciones vitales, hasta el estado de la piel, sistema cardiorrespiratorio, etc., con la finalidad de identificar patologías que compliquen el embarazo; el examen físico general es fundamental que se realice en el primer control prenatal (22,75).
- **Determinación de funciones vitales:** Se trata de las actividades que evalúan los indicadores fundamentales en toda mujer gestante, como son la frecuencia cardiaca, la presión arterial, la frecuencia respiratoria y la temperatura; alguna alteración en estas funciones vitales se relaciona con alguna patología o complicación; es una actividad que se realiza en todos los controles prenatales (22,75).
- **Reflejos osteotendinosos:** Consiste en la evaluación de aquella respuesta automática e involuntaria del sistema nervioso a estímulos aplicados en los tendones y/o músculos; estas reacciones son mediadas por los reflejos monosinápticos y polisinápticos cuya alteración indican afectación por alguna patología de la integridad de las vías neuromusculares; se trata de una actividad que se realiza en todos los controles prenatales (22,76).

- **Exploración de edemas:** Consiste en la exploración y detección de acumulación anormal de líquidos en los tejidos del cuerpo, sobre todo, a nivel de las extremidades inferiores; es una actividad que se realiza en todos los controles prenatales (77).
- **Examen gineco-obstétrico:** Se trata de un procedimiento clínico que evalúa la salud y bienestar del sistema reproductivo femenino, consiste en la evaluación de la anatomía y fisiología de los órganos reproductivos, así como, el monitoreo del embarazo y el parto; aquí se evalúa los genitales externos, internos, exploración bimanual, tamizaje de cáncer ginecológico, entre otros; se trata de una actividad que se realiza en el primer control prenatal (22,75).
- **Examen clínico de la pelvis:** Facilita la evaluación de las estructuras pélvicas y sus funciones, esto permite identificar anomalías o circunstancias que afecten la salud reproductiva, el embarazo o el parto; de igual forma, es una actividad que se realiza en el primer control prenatal (22,75).
- **Examen obstétrico:** Es el proceso clínico obstétrico que evalúa la salud y el desarrollo del embarazo en base a la edad gestacional, incluye la evaluación del bienestar materno fetal a través de la medición de la presión arterial, la altura uterina, la auscultación del latido fetal, determinación de la situación, posición y presentación; es una actividad que se realiza en todos los controles prenatales (22,78).
- **Determinación del número de fetos:** Es la actividad que utiliza métodos clínicos con la finalidad de identificar la presencia de uno o más fetos, esto puede ser a través de la palpación, auscultación fetal; aunque también se puede determinar mediante ecografía; siendo importante determinarlo precozmente para realizar un seguimiento adecuado del embarazo; se trata de una actividad que se realiza en todos los controles prenatales (22,75).

- **Evaluación clínica del líquido amniótico:** Es un proceso donde los profesionales de la salud examinan la cantidad y calidad del líquido amniótico durante la gestación, siendo un indicativo de bienestar fetal; para ello, se utilizan métodos como la palpación, auscultación, identificación de signos de oligohidramnios o polihidramnios, o a través de otras pruebas como ecografía, amniocentesis, entre otras; esto permite detectar precozmente anomalías en el desarrollo fetal; es una actividad que se realiza en todos los controles prenatales a partir de las 14 semanas, generalmente en el primero no se realiza, si este se da en el primer trimestre (22,75,79)
- **Auscultación de latidos cardíacos fetales:** Consiste en escuchar y evaluar los sonidos del corazón del feto, para lo cual, se puede utilizar un estetoscopio, fetoscopio o un dispositivo Doppler, con la finalidad de identificar alguna patología que comprometa el bienestar fetal y/o neonatal; es una actividad que se realiza en todos los controles prenatales a partir de las 12 a 14 semanas (22,75).

Por otro lado, para cumplir con todo el paquete integral de atención a la gestante, el MINSA también señala la necesidad de completar las siguientes actividades:

- **Determinación de Grupo y Factor sanguíneo:** Se trata de una prueba de laboratorio que se realiza en el primer control prenatal para conocer lo más precozmente el grupo sanguíneo y Factor Rh de la gestante, con la finalidad de anticipar ante alguna emergencia o necesidad de transfusión sanguínea de forma segura (22,80).
- **Determinación de hemoglobina y hematocrito:** Es una prueba de laboratorio de rutina en la gestante que analiza la sangre, con la finalidad de cuantificar los valores de hemoglobina y hematocrito; se realiza en el primer, segundo y quinto control; o en su defecto, el primer tamizaje es antes de las 14 semanas, el segundo entre la semana 14 a 21 y el tercero entre las 33 a 36 semanas de embarazo (22).

- **Examen de orina completo:** Se trata de otra prueba de laboratorio de rutina en la gestante que analiza de forma integral una muestra de orina con la finalidad de detectar alguna infección urinaria sintomática o asintomática; se realiza en el primer, segundo y cuarto control; o en su defecto, el primer tamizaje es antes de las 14 semanas, el segundo entre la semana 14 a 21 y el tercero entre las 25 a 32 semanas de embarazo (22).
- **Detección de diabetes gestacional:** Es otra prueba de rutina en el embarazo para cuantificar los niveles de glucosa en sangre con la finalidad de descarta diabetes gestacional o alguna otra patología relacionada; se realiza en el primer, segundo y cuarto control; o en su defecto, el primer tamizaje es antes de las 14 semanas, el segundo entre la semana 14 a 21 y el tercero entre las 25 a 32 semanas de embarazo (22).
- **Tamizaje de VIH/Sífilis/hepatitis B:** De igual forma, son pruebas rápida de descarte de VIH, Hepatitis B y Sífilis con la finalidad de detectar precozmente infecciones de transmisión sexual para un tratamiento oportuno y prevenir complicaciones en el desarrollo del feto a lo largo del embarazo o en el nacimiento; se realiza en el primer, segundo y quinto control; o en su defecto, el primer tamizaje es antes de las 14 semanas, el segundo entre la semana 14 a 21 y el tercero entre las 33 a 36 semanas de embarazo (22).
- **Detección de proteína en orina (tira reactiva o ASS):** Esta prueba de laboratorio permite identificar la presencia de proteínas en la orina con la finalidad de identificar precozmente condiciones médicas como patologías en el sistema renal, preeclampsia, etc. Se realiza en todos los controles prenatales (22).

A estas pruebas se adiciona algunas actividades de rutina como:

- **Vacuna antitetánica:** La gestante se considera protegida contra la difteria y tétanos cuando ha recibido mínimo dos dosis de esta vacuna a partir de las 14 semanas o desde el segundo control prenatal (22).
- **Vacuna de la Influenza:** La gestante o puérpera debe recibir por lo menos una dosis de la vacuna para H1N1, a partir del cuarto mes de embarazo (semana 20 en adelante) o en el puerperio (22).
- **Vacuna anti fiebre amarilla:** De igual forma, la gestante o puérpera deben ser vacunadas contra esta infección viral, la cual, solo se requiere de una dosis, ya que brinda inmunidad de por vida, se puede aplicar en el primer control prenatal (22).
- **Toma de Papanicolaou:** Consiste en la toma de una muestra de células del cuello uterino con la finalidad de detectar cambios anormales relacionados al cáncer cervical; es un procedimiento que se debe realizar en la etapa preconcepcional de preferencia, o en la primera atención prenatal (22).
- **Evaluación odontológica:** La gestante debe recibir atención odontológica durante el embarazo para un examen bucal completo por un especialista, con la finalidad de recomendar tratamientos adecuados para mantener una buena salud oral (22).
- **Evaluación con ecografía:** A través del uso de la tecnología, se debe realizar ultrasonidos de la gestación para el estudio y observación del feto y los anexos de la gestación, se debe realizar una ecografía en cada trimestre, siendo necesario que la primera sea antes de las 14 semanas de embarazo; además, en gestante mayores de 35 años, debe adicionarse la evaluación del pliegue nucal entre las 10 y 14 semanas, la segunda ecografía en el segundo trimestre y la última en el último trimestre (22).
- **Administración de ácido fólico y sulfato ferroso:** Toda gestante debe añadir como suplemento vitamínico el ácido fólico 500 ug (vitamina B9), incluso desde la etapa

preconcepcional hasta las 13 semanas de embarazo; para luego agregarle sulfato ferroso 60mcg, desde la semana 14 de gestación, hasta el parto (22).

- **Administración de calcio:** Toda gestante debe añadir como suplemento vitamínico el calcio 500 mg, dos veces al día, a partir de la semana 20 del embarazo (22).
- **Pruebas de bienestar fetal:** Son pruebas que tienen la finalidad de evaluar y monitorear el desarrollo fetal, identificar riesgos y realizar intervenciones adecuadas de ser necesario; aquí se puede mencionar al monitoreo cardiotocográfico, ecografía obstétrica, perfil biofísico y el doppler obstétrico (22,81).
 - El monitoreo cardiotocográfico busca registrar la frecuencia cardiaca fetal en relación a las contracciones uterina para medir la respuesta del feto al estrés y detectar signos precoces de sufrimiento fetal; es obligatorio realiza dos monitoreos en el embarazo, el primero entre la semana 33 a 35 y el segundo a partir de las 37 a 40 semanas (22,81).
 - La ecografía obstétrica utiliza las ondas de ultrasonido para generar imágenes del feto, medir su crecimiento, la ubicación de la placenta, el líquido amniótico, entre otros; con la finalidad de detectar alguna complicación o riesgo. La primera ecografía debe ser lo más precoz posible, tipo transvaginal en casos de embarazos menor a 12 semanas ya que es más efectiva para el cálculo de la edad gestacional; la segunda ecografía debe ser realizada entre la semana 21 a 25 del embarazo, ésta facilita determinar la posición del feto y el estado de la placenta; y, la tercera ecografía es necesaria para las semanas 35 a 37 de embarazo, con la finalidad de definir la maduración de la placenta, la posición fetal para el parto y las características del líquido amniótico (22).
 - El perfil biofísico es la combinación de pruebas de ecografía, el tono muscular del feto, sus movimientos respiratorios, cantidad de líquido amniótico y respuesta del

feto a estímulos externos, éste se debe realizar entre las 32 a 34 semanas de gestación (22,81).

- EL Doppler obstétrico es utilizado para medir el flujo sanguíneo de los vasos fetales y la placenta con el objetivo de medir la oxigenación y circulación fetal, esta prueba no es obligatoria para la gestante, pero se puede realizar en caso el profesional de salud considere necesario (82).
- **Información sobre paternidad responsable:** El personal de salud debe brindar a la gestante, su esposo y sus familiares, en todos los controles prenatales, información y consejería sobre paternidad responsable, explicándole que conlleva la obligación de cuidar, salvaguardar y fomentar el bienestar físico, emocional y social de los hijos; por lo que, se debe tomar decisiones conscientes y fundamentadas en la crianza y formación de los hijos, soporte emocional y cariño, garantizando la satisfacción de sus necesidades primordiales, incluyendo estar involucrado en su crianza y desarrollo. Es así, que la paternidad responsable involucra la planificación familiar, proporciona un entorno seguro y lleno de amor a los hijos deseados y planificados, fomentando su educación y crecimiento (22).
- **Información sobre planificación familiar:** Se trata de una actividad educativa realizada en todos los controles prenatales por personal especializado que brindará educación y asesoramiento a lo largo del embarazo sobre la toma de decisiones informadas en el control de la fertilidad y la planificación de la familia, de esta forma, el personal de obstetricia explica, evalúa y coloca a la disponibilidad de las mujeres los diferentes métodos anticonceptivos para prevenir embarazos no deseados y el cuidado de la salud sexual y reproductiva, fomentando su autonomía y capacidad de decisión (22).

- **Psicoprofilaxis obstétrica y estimulación prenatal:** Ambas actividades tienen un enfoque educativo y terapéutico, que busca preparar física y emocionalmente a las parejas embarazadas para el parto y la crianza del bebé. Son actividades donde se realizan técnicas de relajación, ejercicios físicos y consejos nutricionales para tener un embarazo saludable y un parto lo más natural y satisfactorio posible, de igual forma, la estimulación prenatal busca estimular el desarrollo del feto; en total son 6 sesiones psicoprofilaxis y estimulación prenatal que se realizan a partir de la semana 20 de embarazo (22,83).
- **Elaboración del plan de parto:** El plan de parto es una estrategia eficaz cuyo objetivo es inducir a la gestante a prepararse ante alguna emergencia o el parto mismo, haciendo uso de los recursos institucionales, comunitarios y familiares, con la finalidad de que acceda a una atención oportuna frente a una eventualidad, estableciendo acuerdos previos sobre posibles soluciones y garantizando la derivación a un establecimiento de salud de más capacidad; consiste en tres entrevistas que se realizan en cada trimestre de embarazo, la primera se hace en la institución de salud, la segunda es en su domicilio y la tercera en la comunidad ante la presencia de autoridades locales (22,84).
- **Orientación sobre enfermedades metaxénicas:** Consiste en brindar información para prevenir o saber reconocer la sintomatología de las enfermedades metaxénicas endémicas como la malaria, dengue, bartonelosis, leishmaniasis, enfermedad de Chagas y fiebre amarilla; se realiza en todos los controles prenatales (22,85).
- **Orientación sobre signos de alarma:** También implica actividades de educación en signos de alarma para que la gestante aprenda a identificar oportunamente aquellas señales de peligro para su embarazo o para el bebé, ya que, pueden significar el inicio o desarrollo de alguna complicación obstétrica, por lo que, es necesario que tomen

acciones de buscar ayuda profesional de ser el caso; se realiza en todos los controles prenatales (22).

- **Referencias para evaluación por especialista:** es el proceso en el que el profesional de salud, generalmente un médico general o una obstetra, deriva o remite a la gestante a un médico especialista para una evaluación más específica y detallada de su condición en base a sus signos y síntomas. Se puede realizar porque se considera necesario la intervención de algún especialista o con la finalidad de acceder a algún servicio no disponible en un establecimiento de salud primario; también en los casos en que las gestantes ya cumplen las 40 semanas y el parto aún no se produce; se suele realizar para el segundo control, entre la semana 14 a 21, y en el quinto, entre la semana 33 a 36 de gestación (22).

2.4.1.7. Beneficios

Los controles prenatales ofrecen múltiples beneficios a la salud pública de las personas, como:

- **Reducción de la mortalidad materna:** La Organización Mundial de la Salud asegura que si las embarazadas tuvieran acceso a una atención obstétrica adecuada y de calidad en el momento indicado, podría disminuirse muchos casos de muertes maternas, ya que, a través de los controles prenatales continuos y periódicos, se busca identificar, reducir y prevenir riesgos o complicaciones que afecten la salud del binomio madre – niño (86,87).
- **Reducción de la mortalidad perinatal y neonatal:** Algunos estudios señalan que los nuevos modelos de atención prenatal, así como, el avance en la medicina, han determinado que el mayor número de contactos prenatales con el sistema de salud se asocia a menores índices de mortalidad perinatal y neonatal; la OMS señala que un control prenatal con un mínimo de 8 atenciones reduce la muerte perinatal hasta en 8

por cada 1000 nacimientos, a diferencia de un mínimo de cuatro visitas, peor aún con aquellas mujeres que no cuentan con ninguna visita (86).

- **Mejores resultados de salud en el binomio madre – niño:** Los controles prenatales permiten promocionar estilos de vida saludables, educación en nutrición, en cuidado integral, prevención de enfermedades, planificación familiar, prevención de la violencia, tanto a la madre, el recién nacido, el niño, etc., con la finalidad de mejorar los indicadores de salud de cada región (88).

2.4.1.8. Desafíos

Las gestantes tienen que enfrentar varios desafíos y barreras para acceder a los controles prenatales, tales como:

- **Barreras económicas y de acceso:** Tanto a nivel mundial, nacional y local, las mujeres continúan enfrentándose a barreras de acceso a los servicios de atención prenatal a causa de los determinantes sociales de la salud que condicionan a la población, como es el caso de escasez de recursos financieros, factores geográficos, entre otros (89).
- **Desigualdades en la atención:** Puesto que algunas mujeres no tienen más opciones que acudir a un establecimiento de salud que brinda atención de baja calidad, ya sea, por el acceso geográfico, el nivel socioeconómico, los seguros de salud, las creencias, raza, entre otros, ocasionando resultados de salud materna adversos para la sociedad en general (90).
- **Falta de educación y concienciación con sustento científico:** El desconocimiento de la población, la falta de educación, las creencias erradas sobre el sistema de salud y la salud materna también significa un desafío para los controles prenatales, dificultando el acceso a estos. A ello, se suma la falta de apego a los controles, el olvido de las citas

o cualquier otra circunstancia que impide que la gestante tome conciencia de la importancia y los objetivos de acudir a los servicios de salud (91).

Enfocándose en la superación de todos estos desafíos para el acceso a los controles prenatales, se podrá obtener mejores resultados de salud materna y perinatal, disminuyendo la morbilidad materna extrema y la mortalidad materna; puesto que, estas atenciones son estrategias coste – efectivas que cuidan de la salud de las gestantes y sus bebés (60).

2.4.2 Morbilidad materna extrema

2.4.2.1. Definición

La morbilidad materna extrema es un estado en el que una mujer “casi muere”, pero sobrevive a una complicación durante el embarazo, parto y puerperio (12,92). De igual forma, Mucio, et al. (93) la conceptualizan como aquella complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto o los 42 días postparto, la cual, coloca en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con la finalidad de evitar la muerte.

Es fundamental el estudio constante de los casos de morbilidad materna extrema con la finalidad de mejorar la calidad de atención en los servicios de salud materna, ya que, a diferencia de la mortalidad materna, es más frecuente y queda la posibilidad de que la mujer sobreviviente sea la principal fuente de información para su estudio y para proponer la implementación de estrategias de prevención de mortalidad y morbilidad, fortaleciendo la calidad de la atención obstétrica en general (94,95).

2.4.2.2. Epidemiología

La morbilidad materna extrema se trata de un problema de salud pública mundial que manifiestan las grandes desigualdades sociales en un país. Las estadísticas señalan

diferentes tasas de prevalencia a nivel mundial, como en el caso de África cuya tasa es de 14.9%, la más alta del mundo, seguida de Asia con 5.1%. Las tasas más bajas son de América del Norte con 1.4% de prevalencia y Europa con 0.8%. No obstante, América Latina tiene una tasa intermedia entre todas las regiones de 4.9%, donde cada muerte materna representa entre 20 a 30 mujeres con morbilidad materna extrema y con alguna complicación a largo plazo (6).

En el Perú, no se cuenta con registros públicos relacionados a los casos de morbilidad materna extrema, pero si existen estudios que buscan cuantificar esta tasa, como el de González, et al., donde encontró que la prevalencia promedio fue de 13 casos de MME por cada mil nacidos vivos, con tendencia al incremento durante los años 2012 al 2016 (34). De igual forma en Cajamarca, no existe un reporte oficial y actualizado por parte de las autoridades de salud, sin embargo, en el ASIS del Hospital Regional Docente de Cajamarca, nosocomio donde llegan y se tratan todos estos casos, se tiene un reporte de 114 casos de muertes evitadas (MME) para el año 2019 (96).

2.4.2.3. Factores de riesgo para MME

Existen múltiples factores de riesgo para desarrollar morbilidad materna extrema, por lo que, cada embarazo es considerado como de alto riesgo. Entre estos factores se puede mencionar a:

- Factores sociodemográficos, como nivel educativo bajo, edad adolescente (menor a 18 años) o avanzada (mayor de 35 años), los estratos socioeconómicos bajos, el lugar de procedencia o zona de residencia, el ingreso económico que condiciona los niveles de pobreza, entre otros (4,97).
- Factores obstétricos, donde algunas características de la salud sexual y reproductiva de cada mujer puede representar riesgo de desarrollar morbilidad materna extrema,

entre ellos, se puede mencionar a la paridad, antecedentes de cesárea o de complicaciones obstétricas, entre otros (98).

- Afecciones de salud preexistentes, también representan riesgo para desarrollar morbilidad materna extrema, ya sea por agravamiento de la patología a causa del embarazo o viceversa (99).
- Condicionantes del sistema de salud, puesto que, algunos estudios han demostrado las dificultades que tienen las gestantes para acceder a los servicios de salud, así como, los trámites burocráticos o disponibilidad de seguro de salud que en ocasiones suelen retrasar las atenciones y representan un riesgo para la salud materna (100).

2.4.2.4. Algoritmo de vigilancia de la MME de la OMS

La evaluación de los casos de morbilidad materna extrema, o *Near miss* como lo llama la OMS (101), se realiza bajo el algoritmo publicado por esta misma institución, que sigue diferentes criterios para el diagnóstico, tratamiento y monitoreo; estos se plasman en la Historia Clínica Perinatal del Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer y Reproductiva (CLAP/SMR – OPS/OMS) (101).



Ilustración 1. Diferenciación entre Near Miss Materno y otros embarazos complicados, OPS - 2021 (102)

El Near Miss Materno (NMM) se trata de un diseño complejo para diferenciar el indicador de otras morbilidades no necesariamente extremadamente graves (102). Es decir, de todos los embarazos, poco menos del 50% serán complicados, de los cuales, casi la tercera parte representan casos de near miss o morbilidad materna extrema, mientras que las otras dos

terceras partes, solo pueden ser complicaciones o tener condiciones potenciales para near miss.

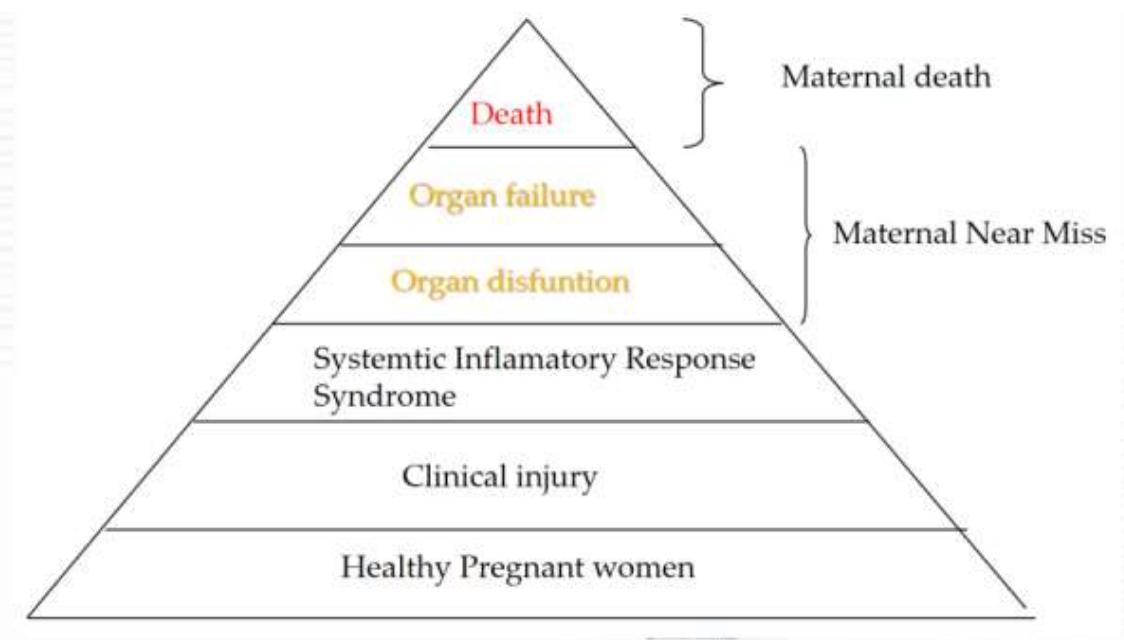


Ilustración 2. Diferenciación entre Morbilidad materna, Near Miss Materno y mortalidad materna, OPS - 2021 (102)

Es evidente que los embarazos complicados continúan con una cadena y secuencia de hechos cada vez más severos, siendo los casos de disfunción y falla orgánica los que forman parte de la morbilidad materna extrema o “near miss”; sin embargo, si no se toma las medidas terapéuticas correspondientes podría llegar a un desenlace fatal como es la muerte materna, así como todas las consecuencias sociosanitarias que acarrea. De esta forma, el CLAP quiere diferenciar y realizar una vigilancia de la morbilidad materna extrema en relación a las condiciones potencialmente peligrosas para near miss y las condiciones para identificar los casos de near miss (Anexo N° 2) (103), teniendo en cuenta los siguientes criterios:

2.4.2.4.1. Condiciones potencialmente peligrosas para near miss

Se refiere a aquellas condiciones o particularidades que colocan en riesgo la vida de la madre durante el embarazo, parto o puerperio, pero aún no son criterios diagnósticos de morbilidad materna extrema (103,104). Estas condiciones pueden ser:

Criterios clínicos

- PAS > o = 160 mmHg
- PAD > o = 110 mmHg
- PAS < o = 90 mmHg (asociado a perdida hemática o signos de infección)
- PAD > o = 60 mmHg (asociado a perdida hemática o signos de infección)
- FC > 90 lpm (SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio) / Sepsis= SIRS+foco infeccioso)
- FR > 20 rpm (SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio)/ Sepsis= SIRS+foco infeccioso)
- Temperatura > 38°C o < 36°C (SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio) / Sepsis= SIRS+foco infeccioso)
- Convulsiones
- Alteración del estado de alerta
- Oliguria (103).

Criterios de Laboratorio

- TGO> 70 U/L
- LDH> 600 U/L
- Plaquetas < 100 000
- Creatinina >o= 1.2 mg/dl
- Bilirrubina > 1.2 mg/dl

- pH < 7,3
- Pa CO₂ / FiO₂ < 400 1 hora
- Pa CO₂ < 32mmHg (SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio)/ Sepsis= SIRS+foco infeccioso)
- Leucocitos > 12 000 o < 4 000 (SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio)/ Sepsis= SIRS+foco infeccioso)
- Neutrófilos en cayado > 10% (desviación a la izq.) (SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio)/ Sepsis= SIRS+foco infeccioso) (103).

Riesgo por enfermedades

- Hipertensión grave
- Preeclamsia grave
- Eclampsia
- Síndrome Hellp
- Pielonefritis
- Endometritis
- SIRS
- Sepsis
- Aborto séptico
- Hemorragia post aborto
- Embarazo ectópico
- Placenta previa
- Acretismo placentario
- DPPNI
- Rotura uterina
- Hemorragia post-parto

- Cetoacidosis diabética
- Crisis tiroidea(103).

Criterios basados en intervenciones:

- Remoción de restos ovulares / legrado uterino
- Alumbramiento manual
- Uterotónicos para tratamiento de hemorragia
- Sutura de desgarros complicados
- Ligaduras hemostáticas de las arterias uterinas
- Laparotomía (excluye cesárea)
- Administración de hemoderivados
- Ingreso a UCI
- Uso de antibiótico intravenoso para tratamiento de complicación infecciosas (103).

(Anexo N° 4)

2.4.2.4.2. Condiciones para identificar casos de near miss

Son aquellas variables que permitirán diferenciar los casos de near miss de otras morbilidades que no necesariamente son extremadamente graves, lo que, incluye determinados criterios clínicos, marcadores de laboratorio y basados en intervenciones (103,104).

Criterios clínicos:

- A nivel cardiovascular, se considera morbilidad materna extrema (MME) a los casos específicos de shock y paro cardiaco.
- A nivel respiratorio, son MME los casos de cianosis aguda, respiración jadeante, taquipnea severa ($FR>40$ rpm) y bradipnea severa ($FR<6$ rpm).

- A nivel renal, se trata de MME los casos de oliguria resistente a líquidos o diuréticos.
- A nivel hematológico, es MME los casos de alteración de la coagulación.
- A nivel hepático, la MME se presentará en casos de ictericia en presencia de preeclampsia.
- A nivel neurológico, la MME se manifiesta a través de inconsciencia prolongada (>12 horas), coma, accidente cerebrovascular, crisis epilépticas incontrolables / estado epiléptico y parálisis generalizada (102,103).

Marcadores de laboratorio:

- A nivel cardiovascular, se evidencia la MME a través de hipoperfusión severa (lactato > 5mmol/l o >45mg/dl), o en acidosis severa (pH<7.1).
- A nivel respiratorio, la MME se observa cuando hay hipoxia severa (saturación de oxígeno menor a 90%, durante 60 minutos a más o PaO₂ /FiO₂ <200).
- A nivel renal, se observa MME en casos de azoemia aguda severa (creatina mayor o igual a 300umol/l o mayor o igual a 3.5 mg%).
- A nivel hematológico, se trata de MME cuando existe trombocitopenia aguda severa (<50 000 plaquetas / ml).
- A nivel hepático, la MME se presentará en casos de hiperbilirrubinemia aguda severa (bilirrubina mayor a 100umol/l p mayor a 6 mg%) (102,103).

Criterios basados en intervenciones:

- A nivel cardiovascular, se trata de MME cuando se administra continuamente agentes vasoactivos o se realiza reanimación cardiopulmonar.
- A nivel respiratorio, es MME cuando se realiza intubación y ventilación por razones no relacionadas con la anestesia.
- A nivel renal, es MME cuando se realiza diálisis por insuficiencia renal aguda.

- A nivel hematológico, se trata de MME cuando se realiza transfusiones masivas de hemoderivados (mayor o igual a 5 unidades).
- Existe disfunción uterina por MME cuando existe infección o hemorragia grave que conlleva a histerectomía (102,103) (Anexo N° 4).

2.4.2.5. Criterios de calificación de morbilidad materna extrema según el MINSA

La Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de la Morbilidad Materna Extrema (NTS N° 174 – MINSA/2021/CDC) (105) brinda los criterios a nivel nacional para calificar los casos de morbilidad materna extrema, según falla de al menos uno de los sistemas o aparatos descritos:

Sistema o aparato afectado

- **Falla cardiaca:** Incluye paro cardiaco, shock, edema pulmonar, que requiera tratamiento con diuréticos endovenosos, soporte inotrópico, vasopresor o vasodilatador, ausencia de pulsos periféricos (106,107). El MINSA añade que en los criterios de laboratorio se considerará un pH < 7,1 (Acidosis severa) y/o Lactato > 5 µmol /l o 45 mg/dl, (Hipoperfusión severa). Respecto a las intervenciones o manejo realizado, la administración continua de agentes vasoactivos y/o reanimación cardiopulmonar también se considera (105).
- **Insuficiencia vascular:** Incluye hipertensión por más de 30 minutos y choque séptico o de otra etiología. Además, hipovolemia por hemorragia (PAS<90mmHg, PAM<60mmHg, PAD<40mmHg, índice cardiaco >3,5L/min*m2, llenado capilar >2s, requerimiento de soporte vasoactivo, PAS>160 o PAD>110mmHG por > 20minutos) (106,107).
- **Insuficiencia renal:** Considera el deterioro agudo de la función renal por incremento de creatinina basal de un 50% en 24 hrs o elevación de creatinina sérica >1.2mg/dL,

también puede aparecer oliguria ($<0,5\text{cc/Kg/hr}$) sin respuesta adecuada a líquidos y diuréticos endovenosos, trastorno hidroelectrolítico (106,107). Al respecto, el MINSA plantea como criterio clínico oliguria resistente a los líquidos y diuréticos, además se puede encontrar creatinina de $300 \mu\text{mol/l}$ o $\geq 3,5 \text{ mg/dl}$, por lo que, es probable que requiera diálisis en caso de insuficiencia renal aguda (105).

- **Insuficiencia hepática:** Se considera MME con alguno de los criterios como ictericia de piel y escleras, con o sin hepatomegalia o bilirrubina total $>3,0\text{mg/dL}$. AST y ALT $>70\text{UI/L}$ (60,62). Así también, el MINSA indica como criterio clínico la ictericia en presencia de preeclampsia, observando valores de laboratorio de bilirrubina aumentada a más de $100 \mu\text{mol/l}$ o $> 6 \text{ mg/dl}$ (Hiperbilirrubinemia aguda severa) (105).
- **Falla metabólica:** Pueden haber comorbilidades como cetoacidosis diabética, crisis tiroidea, entre otros, con signos propios y además pueden cursar con hiperlactacidemia $>200\text{mmol/L}$, hiperglicemia $>240\text{mg/dL}$ (sin que sea diabética) (106,107).
- **Trastornos neurológicos:** Evidencia de coma, convulsiones, confusión, desorientación en persona, lugar y tiempo; signos de focalización; lesiones hemorrágicas o isquémicas (106,107). En este aspecto, el MINSA señala la pérdida de conocimiento mayor a 12 horas, crisis epilépticas incontroladas, accidente cerebrovascular (ACV) y parálisis generalizada (105).
- **Insuficiencia respiratoria:** Puede haber síndrome de dificultad respiratoria del adulto, con o sin necesidad de soporte ventilatorio invasivo (106,107). El MINSA indica como criterios clínicos a la cianosis, respiración convulsiva o audible (jadeante), FR $> 40 \text{ rpm}$ (taquipnea severa), FR < 6 (bradipnea severa). En los marcadores de laboratorio habrá saturación de oxígeno $< 90\%$ durante ≥ 1 hora o $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200 \text{ mmHg}$ (Hipoxemia severa), siendo necesaria la intubación y ventilación no relacionadas con la anestesia (105).

- **Trastornos hematológicos o de la coagulación:** La MME se considera con el diagnóstico de coagulación intravascular diseminada (CID), trombocitopenia (<100.000 plaquetas), hemólisis (LDH>600) (106,107). El MINSA menciona la presencia de plaquetopenia < 50 000 plaquetas /mL (trombocitopenia aguda severa), requiriendo transfusión de 3 o más volúmenes sanguíneos (hemoderivados) (105).
- **Disfunción uterina o por manejo específico:** La morbilidad materna extrema también considera como sustituto alternativo en función a la gravedad e intervenciones a la histerectomía a causa de infección o hemorragia uterina, otras cirugías diferentes a la cesárea o por otras complicaciones, o el ingreso a UCI mayor a 72 horas (105,108):

2.4.2.5. Consecuencias de la MME

Las consecuencias de la morbilidad materna extrema son multifacéticas y generan un impacto negativo en diferentes aspectos de la vida de la mujer, su familia y la comunidad, tales como:

- **Impacto en la salud materna:** La morbilidad materna extrema provoca que las mujeres queden con secuelas por disfunción de uno o varios órganos, además, incita deterioro de la función sexual, infertilidad secundaria a histerectomía y mayor riesgo de complicaciones en posteriores embarazos; a esto se añade las alteraciones emocionales producidas por evento postraumático, depresión postparto, a consecuencia del estrés asociado a la ocurrencia de la MME y a la exposición en los servicios de salud, donde en muchas ocasiones reciben un trato despersonalizado que también afecta a su salud (14,95).
- **Impacto en la salud neonatal:** A raíz del evento de morbilidad materna extrema, es posible que el neonato tenga efectos adversos, según el momento de ocurrido el episodio, pudiendo en algunos casos llegar hasta una muerte perinatal. La salud y bienestar del binomio madre – niño están intrínsecamente relacionados a la salud

materna y las complicaciones graves que puedan ocurrir en este proceso. Por otro lado, cabe mencionar la afectación del vínculo materno-neonatal a consecuencia de la separación de ambos al nacimiento, puesto que, la madre debe recibir cuidados intensivos (109).

- **Impacto familiar, económico y social:** Los casos de morbilidad materna extrema representa mayor gasto público en salud para el Estado y Gobiernos locales y regionales, así como, el aumento en los gastos de bolsillo para familiares, la preocupación y el estrés por la supervivencia de la mujer. Por otro lado, también representa pérdida económica y de la calidad de vida para la sociedad y para la superviviente, debido a las secuelas e interrupción en su dinámica familiar y laboral (93,110).

2.4.2.6. Prevención de la MME

Entre las principales estrategias de prevención que se puede considerar se puede mencionar:

- **Identificación temprana de factores de riesgo:** Es necesario identificar de forma precoz los principales factores de riesgo que puede tener cada mujer y que condicione la aparición de complicaciones obstétricas graves, esto se realiza en los primeros controles prenatales, teniendo en cuenta, que estos deben ser lo más tempranamente posible; sin embargo, si esto no ocurre, o el control prenatal no es de calidad, se puede obviar factores importantes durante la atención (111).
- **Intervenciones preventivas durante el embarazo:** Intervenciones como la suplementación vitamínica que previene patologías como la anemia, que a su vez, puede provocar otras complicaciones. Otras acciones son la adopción de estilos de vida saludables, control del aumento de peso, entre otros, que también se deben desarrollar durante los controles prenatales (31,112).

- **Mejora de la calidad del control prenatal y atención obstétrica:** Es necesario que las atenciones de los servicios de salud obstétrica sean de calidad y humanizadas (113), ello implica que los controles prenatales cumplan con los criterios de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud; para ello, se debe capacitar concienzudamente a los profesionales de salud para la detección y manejo oportuno de complicaciones obstétricas; además, también se debe mejorar las instalaciones de salud, equipos médicos, abastecimiento de insumos y medicamentos, etc. (114), y finalmente, se puede mencionar la necesidad de cumplir cabalmente con el paquete de atención integral de la gestante, que incluye baterías de análisis de laboratorio, ecografías, visitas domiciliarias, psicoprofilaxis, atenciones por diferentes especialistas, entre otros (16,115).
- **Políticas públicas y programas de salud:** A través del gobierno central y las diferentes instituciones públicas y privadas se debe implementar programas de promoción de la salud sexual y reproductiva, mejoramiento de los estándares de calidad de las atenciones prenatales, accesibilidad a atención obstétrica de calidad y sin discriminación y todo tipo de políticas de salud que sean en beneficio de las mujeres embarazadas y puérperas (116,117).

2.5. Bases legales

- Ley N° 26842, Ley General de Salud y sus modificatorias.
- Ley N° 27604, Ley que modifica la Ley General de Salud N° 26842, respecto de la obligación de los Establecimientos de Salud a dar atención médica en casos de Emergencia y Partos.

- Resolución Ministerial N° 827-2013/MINSA, que aprueba la NTS N° 105-MINSA/DGSPV.01: “Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna”, y sus modificatorias.
- Resolución Ministerial N° 159-2014/MINSA, que establece precisiones y modifica la Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna.
- Resolución Ministerial N° 668-2004/MINSA, que aprueba las “Guías Nacionales de Atención Integral de Salud Sexual y Reproductiva”
- Resolución Ministerial N° 695-2006/MINSA, que aprueba las “Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 10 Anexos”
- Resolución Ministerial N°827-2013-MINSA, que aprueba la NTS N° 105-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna".
- Resolución Ministerial N° 778-2016/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°036-MINSA/CDC-V.02: “Directiva Sanitaria que establece la Notificación e Investigación para la Vigilancia Epidemiológica de la Muerte Materna”
- Resolución Ministerial N°214-2018/MINSA, que aprueba la NTS N°139-MINSA/2018/DGAIN: “Norma Técnica de Salud para la Gestión de la Historia Clínica”, y su modificatoria.
- Resolución Ministerial N° 653-2021/MINSA, que aprueba las “Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de la Morbilidad Materna Extrema”
- Resolución Ministerial N°251-2019/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°084-MINSA/2019/DGIESP, Directiva Sanitaria que establece la Organización y Funcionamiento de los Comités de Prevención de la Mortalidad Materna, Fetal y Neonatal”

- Resolución Ministerial N°249-2020/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°098- MINSA/2020/DGIESP: “Directiva Sanitaria para el monitoreo y seguimiento de la morbilidad materna extrema en los establecimientos de salud
- Resolución Ministerial N° 278-2008/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: “Adecuación cultural de la Orientación/ Consejería en Salud Sexual y Reproductiva”
- Resolución Ministerial N° 695-2006/MINSA, que aprueba la “Guía Técnica: Guías de Práctica Clínica para la Atención de las Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva y sus 10 Anexos”.
- Resolución Ministerial N° 142-2007/MINSA, que aprueba el Documento Técnico: “Estándares e Indicadores de Calidad en la Atención Materna y Perinatal en los Establecimientos que cumplen con Funciones Obstétricas y Neonatales”.
- Resolución Ministerial N° 251-2019/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N° 084-MINSA/2019/DGIESP, Directiva Sanitaria que establece la Organización y Funcionamiento de los Comités de Prevención de la Mortalidad Materna, Fetal y Neonatal
- Directiva Sanitaria N° 098-MINSA/2020/DGIESP. Directiva Sanitaria para el monitoreo y seguimiento de la morbilidad materna extrema en los establecimientos de salud
- Ley N° 29414. “Ley que establece los derechos de las personas usuarias de los servicios de salud”

2.6. Definición de términos básicos

- **Control prenatal:** Conjunto de actividades dirigidas a las gestantes con la finalidad de realizar intervenciones para supervisar la salud y el bienestar de la madre y el feto, así como, la detección precoz y/o oportuna de factores de riesgo, signos y síntomas de

alarmas que puedan representar alguna complicación obstétrica o perinatal (30–33); para ello, debe cumplir con las dimensiones de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud.

- **Precocidad de los controles prenatales:** Los controles prenatales son precoces cuando se ha iniciado antes de las 14 semanas de embarazo, con la finalidad de realizar seguimiento temprano ante la identificación o detección de cualquier complicación o riesgo inicial (65,66,118).
- **Cobertura de los controles prenatales:** La cobertura hace referencia a la necesidad de que las mujeres embarazadas accedan a los controles prenatales de forma gratuita, sin importar su situación socioeconómica, procedencia, residencia, raza, religión, entre otros; por lo cual, los servicios de salud deben estar disponibles y accesibles para que cumplan con un mínimo de 6 controles prenatales durante todo el embarazo (65).
- **Periodicidad de los controles prenatales:** Los controles prenatales deben ser periódicos a lo largo del embarazo, cumpliendo mínimamente con este criterio cuando el primer control se realice antes de las 14 semanas, el segundo entre la semana 14 y 21, el tercero entre la semana 22 y 24, el cuarto entre la semana 25 y 32, el quinto entre la semana 33 y 36 y el sexto control entre la semana 37 y 40 (22).
- **Completitud del control prenatal:** Esta dimensión se refiere al cumplimiento integral de la atención prenatal reenfocada que garantizar una maternidad segura y saludable (65). Esto significa, que en cada control se debe cumplir con determinadas actividades y procedimientos acorde a su edad gestacional (118).
- **Morbilidad materna extrema:** es aquella complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto o los 42 días postparto, la cual, coloca en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con la finalidad de evitar la muerte (108).

- **Condiciones potencialmente peligrosas para near miss o MME:** Son aquellas condiciones o particularidades que colocan en riesgo la vida de la madre durante el embarazo, parto o puerperio, pero aún no son criterios diagnósticos de morbilidad materna extrema, estas pueden ser: criterios clínicos, de laboratorio, de enfermedades e intervenciones (103,104).
- **Condiciones para identificar casos de near miss o MME:** Son aquellas variables que permitirán diferenciar los casos de near miss de otras morbilidades que no necesariamente son extremadamente graves, lo que, incluye determinados criterios clínicos, marcadores de laboratorio e intervenciones(103,104).

2.7. Hipótesis

Los controles prenatales se relacionan significativamente con la morbilidad materna extrema en pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, durante el 2023.

2.8. Variables

- Variable 1: Controles prenatales
- Variable 2: Morbilidad materna extrema

2.9. Operacionalización de los componentes de la hipótesis

CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL REGIONAL						
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Escala de medición	Fuente
Controles prenatales	Los controles prenatales son un conjunto de actividades dirigidas a las gestantes con la finalidad de realizar intervenciones para supervisar la salud y el bienestar de la madre y el feto, así como, la detección precoz y/o oportuna de factores de riesgo, signos y síntomas de alarma que puedan representar alguna complicación obstétrica o perinatal (30–33); para ello, debe cumplir con las dimensiones de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud.	Conjunto de actividades dirigidas a las gestantes con la finalidad de realizar intervenciones para supervisar la salud y el bienestar de la madre y el feto, así como, la detección precoz y/o oportuna de factores de riesgo, signos y síntomas de alarma que puedan representar alguna complicación obstétrica o perinatal (30–33); para ello, debe cumplir con las dimensiones de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud.	Precocidad	Inicio CPN antes de las 14 semanas.	Nominal	Instrumento de recolección de datos
				6 CPN mínimo en el embarazo	Nominal	
			Periodicidad	Nº de CPN acorde a EG		
				2º CPN:14-21semanas	Nominal	
				3º CPN:22-24 semanas		
				4º CPN:25-32 semanas		
				5º CPN:33-36 se<<manas		
				6º CPN:37 - 40 semanas		
				Cumple con periodicidad		
			Completitud	En el primer control prenatal:	Nominal	
				A partir del 2ºCPN		
Morbilidad materna extrema	La morbilidad materna extrema es un estado en el que una mujer “casi muere”, pero sobrevive a una complicación durante el embarazo, parto y puerperio (12,92).	Es aquella complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto o los 42 días postparto, la cual, coloca en riesgo la vida de la mujer y requiere de atención inmediata con la finalidad de evitar la muerte (108).	Tipo de morbilidad materna	Con condiciones potenciales para desarrollar MME (Según laboratorio, evaluación clínica e intervención)	Nominal	Instrumento de recolección de datos
				Identificada como MME (Según laboratorio, evaluación clínica e intervención)		

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Área geográfica y ámbito de estudio

La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional Cajamarca (HRC), ubicado en la ciudad de Cajamarca, capital de la provincia y región del mismo nombre, la cual se encuentra al noroeste del Perú.

El Hospital es considerado una institución referencial de mayor complejidad de la Región de Cajamarca de categoría II-2. No tiene población asignada, puesto que, atiende a toda la población referida de las 13 provincias del departamento de Cajamarca, lo que equivale a una población referencial de 1529,755 habitantes, así mismo, atiende pacientes que son referidas de otras regiones como la Libertad, Amazonas (Balsas, Pataz, Chachapoyas) y otros departamentos del Perú (96).

3.2. Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue no experimental porque solo se estudiaron las variables tal como sucedieron los hechos, sin que la investigadora realice alguna manipulación (119,120).

3.3. Método y tipo de investigación

El método de investigación fue hipotético deductivo, pues, parte de una hipótesis o teoría, que fue contrastada de manera estadística (121,122).

El tipo de investigación en el que se basó el presente estudio fue:

- **Según el enfoque de la investigación:** Fue cuantitativa porque se contabilizó los datos recolectados, se organizó y presentó en tablas de frecuencias y se demostró la relación estadísticamente significativa entre las variables (120,123).
- **Según la intencionalidad:** Fue correlacional (120,123) porque, además de describir detalladamente las variables, se determinó la asociación existente entre ellas.
- **Según la Planificación de la toma de datos:** Fue retrospectivo porque la recolección de datos ha sido posterior a la ocurrencia de los hechos.
- **Según el número de ocasiones en que se midió las variables en estudio:** Fue transversal porque se aplicaron los instrumentos de recolección de datos en una sola ocasión, sin hacer cortes en el tiempo.

3.4. Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por todas las pacientes que desarrollaron alguna morbilidad materna durante el embarazo, parto y puerperio y que tuvieron condiciones potenciales de ser MME o near miss, bajo los criterios del CLAP, quienes fueron atendidas en el Departamento de Gineco – Obstetricia del Hospital Regional Cajamarca en el año 2023, siendo un total de 521 casos.

La muestra fue calculada haciendo uso de la fórmula de estimación de proporciones con poblacionales finitas o de tamaño conocido, teniendo en cuenta una confiabilidad de 95% ($Z = 1.96$) y un error máximo del 5% ($E=0,05$), de este modo, se hizo uso de la siguiente fórmula:

$$n \geq \frac{NZ^2PQ}{E^2(N-1) + Z^2PQ}$$

$$n \geq \frac{(521)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(521-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n \geq 221.36$$

Dónde:

N: 521 pacientes con morbilidad materna con condiciones potencialmente peligrosa para el desarrollo de MME o near miss del HRC

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

n: Tamaño mínimo de muestra.

P = 0.5

Q = 0.5

E = 0.05: Error máximo tolerable.

Sin embargo, con el fin de viabilizar la investigación se realizó una corrección de la muestra obtenida, ya que, la razón entre la muestra (n) y la población (N) es mayor a 0.05 (124,125):

$\frac{n}{N} = \frac{221.36}{521} = 0.425$, es mayor a 0.05, se corrige la muestra con la siguiente fórmula:

$$n_f = \frac{n}{\left(1 + \frac{n}{N}\right)}$$

$$n_f = \frac{221.36}{\left(1 + \frac{221.36}{521}\right)}$$

$$n_f = 155.36$$

Por lo que, la muestra estuvo conformada por 156 pacientes con alguna morbilidad materna que tuvieron condiciones potenciales de ser MME o near miss, bajo los criterios

del CLAP, y que fueron atendidas en el Departamento de Gineco – Obstetricia del Hospital Cajamarca en el año 2023.

El muestreo utilizado fue aleatorio simple, ya que, se contó con el marco muestral de pacientes con condiciones potenciales de MME, teniendo todas las pacientes la oportunidad de ser elegidas; por lo que, se realizó una randomización a través del software estadístico SPSS versión 26 para obtener la muestra de manera aleatoria (120).

3.5. Unidad de análisis

La unidad de análisis fueron las historias clínicas de las pacientes seleccionadas para la muestra que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, quienes fueron atendidas en el Hospital Regional Cajamarca en el año 2023, cabe resaltar, que todas estas pacientes estuvieron bajo la definición de condiciones potenciales para morbilidad materna extrema dada por la OPS en el CLAP.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión considerados para la selección de la muestra fueron:

- Historias clínicas de pacientes que fueron hospitalizadas en el Departamento de Gineco – Obstetricia o Unidad de Cuidados Intensivos del HRC.
- Historias clínicas que cuenten con datos completos y con carné perinatal.
- Historias clínicas que registren que la paciente tuvo morbilidad materna con condiciones potencialmente peligrosas para near miss o morbilidad materna extrema, basados en los criterios brindados por el Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer, y Reproductiva (CLAP) (102,103), siendo los siguientes:

- Criterios clínicos: PAS > o = 160 mmHg, PAD < o = 110 mmHg, PAS < o = 90 mmHg, PAD < o = 60 mmHg, FC > 90 lpm, FR > 20 rpm, Temperatura > 38°C o < 36°C, Convulsiones, Alteración del estado de alerta, Oliguria.
 - Criterios de laboratorio: TGO> 70 U/L, LDH> 600 U/L, Plaquetas < 100 000 Creatinina >o= 1.2 mg/dl, Bilirrubina > 1.2 mg/dl, pH < 7,3, Pa CO₂ / FiO₂ < 400 1 hora, Pa CO₂ < 32mmHg, Leucocitos > 12 000 o < 4 000, Neutrófilos en cayado > 10% (desviación a la izq.).
 - Enfermedades diagnosticadas como Hipertensión grave, Preeclampsia grave, Eclampsia, Síndrome Hellp, Pielonefritis, Endometritis, SIRS, Sepsis, Aborto séptico, Hemorragia post aborto, Embarazo ectópico, Placenta previa, Acretismo placentario, DPPNI, Rotura uterina, Hemorragia postparto, Cetoacidosis diabética, Crisis tiroidea.
 - Intervenciones realizadas como Remoción de restos ovulares / legrado uterino, Alumbramiento manual, Uterotónicos para tratamiento de hemorragia, Sutura de desgarros complicados, Ligaduras hemostáticas de las arterias uterinas, Laparotomía (excluye cesárea), Administración de hemoderivados, Ingreso a UCI, Uso de antibiótico intravenoso para tratamiento de complicación infecciosa.
- Los criterios brindados por el CLAP (102,103) para ser identificadas y clasificadas como pacientes con near miss o morbilidad materna extrema, también son parte del grupo general de pacientes con condiciones potenciales de desarrollar MME, sin embargo, para su diagnóstico se consideraron específicamente criterios clínicos, laboratoriales y de intervenciones basados en la disfunción de órganos y sistemas como:

- Cardiovascular: Shock, Paro cardiaco, Edema pulmonar, pH <7.1 (acidosis severa), Lactato > 5mmol/l o 45 mg/dl, Administración continua de agentes vasoactivos y Reanimación cardiopulmonar.
- Respiratorio: Cianosis aguda, Respiración jadeante, FR > 40rpm, FR< 6 rpm, Saturación de oxígeno <90% durante > o = 1 hora, PaO₂/FiO₂ <200 1 hora, Intubación y ventilación, no relacionada con la anestesia.
- Renal: Oliguria resistente a los líquidos o diuréticos, Creatinina >o= 300 umol /l o >o= 3.5 mg/dl y Diálisis en caso de insuficiencia renal aguda.
- Hematológico: Alteraciones de la coagulación y Plaquetas < 50 000 / mL.
- Hepático: Ictericia en presencia de preeclampsia y Bilirrubina 100 umol/l o >o= 6mg/dl.
- Neurológico: Coma, Inconsciencia prolongada > 12h, Accidente cerebro vascular, Convulsiones incontrolables / estado mal epiléptico y Parálisis generalizada.
- Disfunción uterina / Manejo específico: Histerectomía (Después de infección o hemorragia uterina), Transfusión > 3 unid de hemoderivados, Ingreso a UCI > 72h

Los criterios de exclusión considerados para la selección de la muestra fueron:

- Historias clínicas que no cuenten con datos completos.
- Historias clínicas de pacientes hospitalizadas para la atención de un parto eutóxico sin complicaciones.
- Historias clínicas de pacientes con morbilidades que no son graves o no son parte de los criterios de clasificación de morbilidad materna con condiciones potencialmente peligrosas para near miss o morbilidad materna extrema del Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer, y Reproductiva (CLAP).

3.7. Procedimientos, técnicas e instrumentos de recopilación de información

En primer lugar, se informó a la Dirección del Hospital Regional Cajamarca, sobre la naturaleza de la investigación, quien brindó el permiso o autorización correspondiente para su ejecución.

Para obtener la información, se revisó las Historias clínicas de las pacientes incluidas en la muestra aleatoria seleccionada, con el propósito de obtener la información sobre sus controles prenatales y atención durante su hospitalización.

Se usó el instrumento diseñado para la recolección de la información de la Historia clínica y la tarjeta del control prenatal realizada en su centro de referencia.

La técnica que se utilizó para la recolección de los datos fue:

- Análisis o revisión documental: Ya que se recopiló información de fuentes primarias como las historias clínicas y los carnés peritales de las pacientes con condiciones potenciales de desarrollar MME, registrándola en el instrumento de recolección de datos.

El instrumento de recolección de datos fue una ficha elaborada por la investigadora (Anexo N° 3), la cual, se basó en el esquema básico de atención prenatal reenfocada (22), los criterios de identificación y vigilancia de morbilidad materna extrema del Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la Mujer, y Reproductiva (CLAP) (103) y la Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de la Morbilidad Materna Extrema NTS No 174- MINSA/2021/CDC (105). Es por ello, que se planteó un total de 186 ítems para marcar, dividido en tres partes, de la siguiente manera:

- Primera parte: Donde se recolectó información sobre las características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes en estudio, como la edad, el estado

civil, nivel de instrucción, procedencia, número de gestaciones, si es referida de otro establecimiento de salud, la edad gestacional o los días de puerperio, siendo un total de 8 preguntas.

- Segunda parte: Recolectó información sobre la morbilidad materna con condiciones potenciales de desarrollar near miss e identificación de morbilidad materna extrema, registrando datos sobre los criterios clínicos, de laboratorio, de enfermedades y de intervenciones que se realizaron en ambos casos, así como, la disfunción de órganos o sistemas que atravesaron los casos específicos de MME, siendo un total de 87 ítems identificados.
- Tercera parte: correspondiente a los datos sobre los controles prenatales y sus dimensiones de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud, siendo un total de 94 ítems observados.

3.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos

El instrumento de recolección de datos fue validado a través del Juicio de 04 expertos quienes también son investigadores con experiencia (Anexo N° 4). De tal manera que su evaluación al instrumento permitió valorar la precisión, contenido, claridad, redacción y congruencia de cada uno de los ítems.

La confiabilidad del instrumento de recolección de datos se realizó en base a una prueba piloto, donde se aplicó el instrumento de recolección de datos en 16 casos de pacientes con morbilidad materna con condiciones potenciales de desarrollar MME (10% de la muestra); para ello, se aplicó el estadístico Alfa de Cronbach, en el cual, se obtuvo un valor de 0.800 (Anexo N° 5).

Teniendo en cuenta lo señalado por George y Mallory (126,127), quienes señalaron los siguientes valores de interpretación para la prueba Alfa de Cronbach:

- Coeficiente alfa >0.9 es excelente
- Coeficiente alfa >0.8 es bueno
- Coeficiente alfa >0.7 es aceptable
- Coeficiente alfa >0.6 es cuestionable
- Coeficiente alfa >0.5 es pobre
- Coeficiente alfa <0.5 es inaceptable

Entonces, se demostró que el instrumento utilizado para la recolección de datos de la presente investigación fue bueno y confiable para el logro de los objetivos.

3.9. Técnicas de procesamiento y análisis de los datos

El procesamiento de los datos se realizó en el software estadístico SPSS Statistics v.26, teniendo en cuenta los procedimientos estandarizados cuantitativos (estadística descriptiva e inferencial). Se organizó los datos en tablas simples y de contingencia para la descripción de cada variable a través de frecuencias absolutas y relativas; mientras que, para la contrastación de la hipótesis se aplicó la prueba estadística chi cuadrado para identificar la asociación entre variables, y la prueba Odds Ratio (OR) para medir el grado de riesgo para desarrollar morbilidad materna extrema, considerando un nivel de confianza de 95% y un error máximo tolerable de 5%.

3.10. Criterios éticos

La investigación fue considerada de riesgo mínimo puesto que se trabajó directamente con historias clínicas y no con las pacientes. Sin embargo, no dejó de fundamentarse en los criterios éticos requeridos en toda investigación (128,129), como:

- Confidencialidad y anonimato: En ningún momento se reveló la identidad de las pacientes ni los datos obtenidos de las historias clínicas, ya que, fueron utilizados únicamente para fines de la investigación.
- Respeto a la privacidad de las pacientes, sus datos personales y sus datos clínicos.
- Respeto a la dignidad humana, la igualdad y al acceso a la información.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Características sociodemográficas y obstétricas de las pacientes

Tabla 1. Características sociodemográficas de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Características sociodemográficas	n (156)	% (100,0)
Edad		
Menores de 18 años	16	10,3
De 18 a 34 años	85	54,5
De 35 a más años	55	35,3
Estado civil		
Casada	20	12,8
Conviviente	114	73,1
Soltera	22	14,1
Nivel de instrucción		
Sin instrucción	4	2,6
Primaria	70	44,9
Secundaria	59	37,8
Superior Técnica	13	8,3
Superior Universitaria	10	6,4
Provincia de procedencia		
Cajamarca	78	50,0
Celendín	14	9,0
Bambamarca	9	5,8
San Marcos	9	5,8
Cajabamba	8	5,1
Chota	8	5,1
Cutervo	6	3,8
San Miguel	5	3,2
Otros lugares	19	12,2

En la tabla 1 se observa las características sociodemográficas de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca, durante el año 2023, donde 54,5% de las pacientes tenían entre 18 y 34 años, mientras que 35,3% eran mayores de 35 años y 10,3% menores de 18 años.

En cuanto al estado civil, 73,1% de las mujeres convivían con su pareja, 14,1% eran solteras y 12,8% estaban casadas.

En relación con el nivel de instrucción, un notable 44,9% contaba con educación primaria, seguido de 37,8% con secundaria. Es importante resaltar también, que 2,6% fueron analfabetas, 8,3% tenían estudios superiores técnicos y 6,4% universitarios.

Respecto a la procedencia, 50% de las mujeres provienen de la provincia de Cajamarca la cual tiene en su jurisdicción 15 distritos y el 30% de toda la población con respecto a todo el Departamento de Cajamarca. Asimismo, teniendo en cuenta que el Hospital Regional no tiene población asignada, seguido del 9% de Celendín, y Bambamarca y San Marcos con 5,8% cada uno. En menor proporción se encontraban las provenientes de Cutervo con 3,8% y San Miguel con 3,2%.

Tabla 2. Características obstétricas de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Características obstétricas	n (156)	% (100,0)
Etapa reproductiva		
Gestante	128	82,1
Puérpera	20	12,8
Post aborto / Post ectópico	8	5,1
Número de embarazos		
Primigesta	52	33,3
Multigesta	90	57,7
Gran multigesta	14	9,0
Momento de la complicación obstétrica		
EG: < 28 semanas	17	10,9
EG: 28 a 31 semanas 6 días	16	10,3
EG: 32 a 33 semanas 6 días	22	14,1
EG: 34 a 36 semanas 6 días	33	21,2
EG: 37 a 41 semanas 6 días	48	30,8
Puerperio inmediato	15	9,6
Puerperio mediato	4	2,6
Puerperio tardío	1	0,6
Paciente referida		
Con referencia	129	82,7
Sin referencia	27	17,3

En la tabla 2 se observa que la etapa reproductiva en la que se presentó la morbilidad materna fue principalmente durante la gestación con 82,1%, mientras que 12,8% fue en el puerperio y 5,1% ocurrió en el momento post aborto o post embarazo ectópico.

En cuanto al número de embarazos, 33,3% de las mujeres en estudio eran primigestas, 57,7% multigestas y 9,0% gran multigestas.

Respecto al momento de la complicación obstétrica, fue más frecuente entre las mujeres con 37 a 41 semanas de embarazo con 30,8%, seguido de las que tenían 34 a 36 semanas con 21,2%, y 32 a 33 semanas con 14,1%. También se observaron casos en prematuros

extremos y muy prematuros) 10,9% y 10,3% respectivamente; así como, en la etapa de puerperio inmediato con 9,6% y puerperio mediato 2,6% y tardío 0,6%

Teniendo en cuenta que el Hospital Regional Cajamarca no tiene población asignada, se indagó sobre la realización de una referencia en el momento de la complicación, siendo 82,7% de las pacientes las que fueron referidas al Hospital, mientras que 17,3% llegaron por su propia cuenta.

4.2. Características generales de los controles prenatales

Tabla 3. Características generales de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Características de los controles prenatales	n (156)	% (100,0)
CPN		
Sí	137	87,8
No	19	12,2
Número de CPN		
Ningún control	19	12,2
De 1 a 3 CPN	13	8,3
De 4 a 5 CPN	25	16,0
De 6 a 9 CPN	79	50,7
De 10 a 13 CPN	20	12,8
Edad gestacional de inicio de CPN		
Sin CPN	19	12,2
Hasta las 14 semanas	99	63,5
Segundo trimestre	33	21,2
Tercer trimestre	5	3,2

En la tabla 3 se observa las características de los controles prenatales de las mujeres en estudio, donde 87,8% tuvieron al menos un control prenatal, mientras que 12,2% no tuvieron.

En cuanto al número de controles prenatales, la mayoría tuvo más de seis controles prenatales 50,7% las que realizaron de 6 a 9 controles prenatales y 12,8% de 10 a 13 controles; mientras que, 16,0% tuvieron entre 4 a 5 controles, 8,3% realizó entre 1 a 3 controles prenatales

Con relación al inicio de controles prenatales, solo 63,5% empezaron hasta las 14 semanas de embarazo, 21,2% lo hizo en el segundo trimestre y 3,2% en el tercero.

4.3. Dimensiones de los controles prenatales de las pacientes

Tabla 4. Dimensiones precocidad y cobertura de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Dimensiones de los controles prenatales	n (156)	% (100,0)
Precocidad		
Inició CPN antes de las 14 semanas	99	63,5
No inició CPN antes de las 14 semanas	57	36,5
Cobertura		
Cuenta con 6 CPN como mínimo	99	63,5
Tiene menos de 6 CPN	57	36,5
Cuenta con el número mínimo de CPN para la edad gestacional	120	76,9
No cuenta con el número mínimo de CPN para la edad gestacional	36	23,1

En la tabla 4 se observa dos dimensiones de los controles prenatales: precocidad y cobertura, la primera señala que 63,5% de mujeres cumplieron con la precocidad del inicio de atenciones y 36,5% no lo hicieron.

Agrupando en dos grandes grupos, en la dimensión cobertura, 63,5% tuvieron de 6 a más controles a lo largo del embarazo y en el 36,5% no.

Si consideramos la edad gestacional en la que terminó el embarazo 76,9% cumplió con la dimensión de cobertura, y 23,1% no cumplieron con la dimensión cobertura.

Tabla 5. Dimensión periodicidad de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Periodicidad de los controles prenatales	n (156)	% (100,0)
Cuenta con CPN entre la semana 14 a 21	119	76,3
No cuenta con CPN entre la semana 14 a 21	25	16,0
No aplica CPN para la semana 14 a 21	12	7,7
Cuenta con CPN entre la semana 22 a 24	125	80,1
No cuenta con CPN entre la semana 22 a 24	26	16,7
No aplica CPN para la semana 22 a 24	5	3,2
Cuenta con CPN entre la semana 25 a 32	130	83,3
No cuenta con CPN entre la semana 25 a 32	24	15,4
No aplica CPN para la semana 25 a 32	2	1,3
Cuenta con CPN entre la semana 33 a 36	94	60,3
No cuenta con CPN entre la semana 33 a 36	24	15,4
No aplica CPN para la semana 33 a 36	38	24,4
Cuenta con CPN entre la semana 37 a 40	47	30,1
No cuenta con CPN entre la semana 37 a 40	29	18,6
No aplica CPN para la semana 37 a 40	80	51,3
Cuenta con periodicidad en el CPN	106	67,9
No cuenta con periodicidad en el CPN	50	32,1

En la tabla 5 se evidencia la dimensión periodicidad de los controles prenatales, donde 76,3% tuvo por lo menos un control prenatal entre las 14 a 21 semanas, 80,1% entre las semanas 22 a 24, 83,3% entre las 25 y 32 semanas, 60,3% entre las 33 a 36 semanas y 30,1% entre las 37 a 40 semanas. Así también, 67,9% cumplió de manera global con la periodicidad del control prenatal en base a la edad gestacional que culminó el embarazo, mientras que 32,1% no tuvo periodicidad adecuada.

Tabla 6. Dimensión completitud de los controles prenatales de las pacientes atendidas con morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Completitud de los controles prenatales	n (156)	% (100,0)
Existe completitud en el primer CPN		
Con completitud	86	55,1
Sin completitud	70	44,9
Existe completitud a partir del segundo CPN		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	7	4,5
En más del 50% de CPN	15	9,6
En todos los CPN	115	73,7
Existe completitud en el paquete de atención integral de la gestante		
No hay completitud	29	18,6
En menos del 50% de CPN	51	32,7
En más del 50% de CPN	72	46,2
Sí hay completitud	4	2,6

En la tabla 6 se observa la dimensión completitud de los controles prenatales, (Anexo 1y 3), en el primer control prenatal que tiene que cumplir una serie de actividades, solo 55,1% cumple con la primera atención prenatal completa y 44,9% no cumple.

Con respecto a las actividades a cumplidas a partir del segundo y demás controles prenatales, 73,7% tiene completitud en todas sus atenciones prenatales; 9,6% tuvo completitud en más del 50% de controles y 4,5% en menos del 50% de controles; siendo 12,2% quienes no tuvieron completitud.

En cuanto al paquete de atención integral de la gestante según Normas vigentes (administración de ácido fólico, calcio, fierro, tamizajes de laboratorio, vacunas, ecografías, plan de parto, pruebas de bienestar fetal etc.) solo se evidenció completitud en 4 de ellas, es decir en 2,6%; 46,2% tuvo en más de la mitad del paquete, 32,7% en menos de la mitad y 18,6% no completó el paquete.

4.4. Características de la morbilidad materna de las pacientes atendidas.

Tabla 7. Tipos de morbilidad materna en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Tipos de morbilidad materna	n (156)	% (100,0)
Con condiciones potencialmente peligrosas para desarrollar MME	112	71,8
Con condiciones identificadas para MME	44	28,2

En la tabla 7 se identifica los tipos de morbilidad materna de las gestantes, siendo en su mayoría complicaciones que tienen la condición de ser potencialmente peligrosas para desarrollar morbilidad materna extrema con 71,8%; mientras que 28,2% si fueron identificadas como morbilidad materna extrema.

Tabla 8. Tipo de disfunción orgánica que presentaron las pacientes con morbilidad materna extrema en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

	n	%
Falla Cardiovascular	24	15,4
Shock	16	10,3
Paro cardiaco y RCP	1	0,6
Edema pulmonar	1	0,6
pH <7.1 (acidosis severa)	4	2,6
Lactato > 5mmol/l o 45 mg/dl	4	2,6
Administración de agentes vasoactivos	5	3,2
Falla Respiratoria	17	10,9
Respiración jadeante	4	2,6
FR > 40rpm	3	1,9
FR < 6 rpm	1	0,6
Saturación de oxígeno <90% durante > o = 1 hora	11	7,1
PaO ₂ /FiO ₂ <200 1 hora	8	5,1
Intubación y ventilación, no relacionada con la anestesia	5	3,2
Falla Renal	7	4,5
Oliguria resistente a los líquidos o diuréticos	6	3,8
Creatinina > o = 300 umol /l o > o = 3.5 mg/dl	3	1,9
Diálisis en caso de insuficiencia renal aguda	3	1,9
Falla Hematológica	13	8,3
Alteraciones de la coagulación	10	6,4
Plaquetas < 50 000 / Ml	13	8,3
Falla Hepática	6	3,8
Ictericia en preeclampsia	4	2,6
Bilirrubina 100 umol/l o > o = 6mg/dl	3	1,9
Falla Neurológica	14	9,0
Coma	2	1,3
Inconsciencia prolongada > 12h	6	3,8
Accidente cerebro vascular	2	1,3
Convulsiones incontrolables / estado mal epiléptico	13	8,3
Parálisis generalizada	1	0,6
Disfunción uterina / Manejo específico	24	15,4
Histerectomía (Por infección o hemorragia uterina)	3	1,9
Transfusión > 3 und de hemoderivados	12	7,7
Ingreso a UCI > 72h	18	11,5

En la tabla 8 se observa que las disfunciones orgánicas más frecuentes en las pacientes con morbilidad materna extrema fueron la falla cardiovascular y la disfunción uterina, ambas con un 15,4%. En la categoría cardiovascular, los casos más comunes correspondieron a shock (10,3%), seguidos de la administración de agentes vasoactivos (3,2%) y acidosis severa (2,6%).

La falla respiratoria ocupó el tercer lugar con 10,9%, predominando la saturación de oxígeno menor al 90% (7,1%) y la relación PaO₂/FiO₂ menor de 200 (5,1%). Le siguió la falla neurológica con 9,0%, en la cual se destacaron las convulsiones incontrolables (8,3%) y la inconsciencia prolongada (3,8).

Asimismo, la falla hematológica se presentó en 8,3% de las pacientes, principalmente por plaquetopenia severa (8,3%) y alteraciones de la coagulación (6,4%). La falla renal se identificó en 4,5%, asociada a oliguria resistente (3,8%) y creatinina elevada (1,9%). La falla hepática se observó en 3,8%, siendo más frecuentes los casos de ictericia (2,6%) y bilirrubina elevada (1,9%).

Por otro lado, dentro de la disfunción uterina o manejo específico, además del 15,4% global, se evidenciaron transfusiones de más de tres unidades de hemoderivados (7,7%), ingresos a la UCI mayores de 72 horas (11,5%) y hysterectomías obstétricas (1,9%).

4.5. Contrastación de la hipótesis: Relación entre los controles prenatales y morbilidad materna extrema

Tabla 9. Dimensiones precocidad, cobertura y periodicidad de los controles prenatales relacionado a tipo de morbilidad materna en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Controles prenatales	Morbilidad materna				Total	
	Identificada como MME		Con condiciones potenciales para desarrollar MME		n (156)	% (100,0)
	n (44)	% (100,0)	n (112)	% (100,0)		
Controles prenatales						C
No	14	31,8	5	4,5	19	12,2
Sí	30	68,2	107	95,5	137	87,8
X ² = 22,098	p < 0,001		OR = 9,987			IC95%: 3,329 – 29,956
Precocidad						
No	22	50,0	35	31,3	57	36,5
Sí	22	50,0	77	68,8	99	63,5
X ² = 4,789	p = 0,029 (<0,05)		OR = 2,200			IC95%: 1,078 – 4,490
Cobertura con 6 CPN						
No	22	50,0	35	31,3	57	36,5
Sí	22	50,0	77	68,8	99	63,5
X ² = 4,789	p = 0,029 (<0,05)		OR = 2,200			IC95%: 1,078 – 4,490
Cobertura con número de CPN adecuados para edad gestacional						
No	19	43,2	17	15,2	36	23,1
Sí	25	56,8	95	84,8	120	76,9
X ² = 13,995	p < 0,001		OR = 4,247			IC95%: 1,930 – 9,347
Periodicidad acorde para edad gestacional						
No	25	56,8	25	22,3	50	32,1
Sí	19	43,2	87	77,7	106	67,9
X ² = 17,261	p < 0,001		OR = 4,579			IC95%: 2,176 – 9,636

En la tabla 9 se observa que 31,8% de las mujeres que fueron identificadas como MME no tuvieron controles prenatales, mientras que 95,5% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tuvieron controles; identificando asociación estadísticamente

significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p < 0,001$, además, se evidencia que el no tener controles prenatales aumenta 9,987 veces el riesgo de tener morbilidad materna extrema ($OR = 9,987$; IC: 3,329 – 29,956).

Así también, 50% de las mujeres que fueron identificadas como MME no tuvieron precocidad en sus controles prenatales, mientras que 68,8% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tuvieron precocidad; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p = 0,029$ ($p < 0,05$), además, se evidencia que el no tener precocidad en los controles prenatales aumenta 2,2 veces el riesgo de tener morbilidad materna extrema ($OR = 2,200$; IC: 1,078 – 4,490).

En cuanto a la cobertura de los controles prenatales a lo largo del embarazo, 50% de las mujeres que fueron identificadas como MME no tuvieron cobertura de 6 controles prenatales, mientras que 68,8% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tuvieron esta cobertura; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p = 0,029$ ($p < 0,05$), además, se evidencia que el no tener cobertura con 6 controles prenatales aumenta 2,2 veces el riesgo de tener morbilidad materna extrema ($OR = 2,200$; IC: 1,078 – 4,490).

Por otro lado, 43,2% de las mujeres que fueron identificadas como MME no tuvieron cobertura con un número de controles prenatales adecuados para su edad gestacional, mientras que 84,8% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tuvieron esta cobertura; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p < 0,001$, además, se evidencia que el no tener cobertura en los controles prenatales adecuada para edad

gestacional aumenta 4,247 veces el riesgo de tener morbilidad materna extrema (OR = 4,247; IC: 1,930 – 9,347).

En cuanto a la periodicidad para edad gestacional, se observa que 56,8% de las mujeres que fueron identificadas como MME no tuvieron periodicidad adecuada en los controles prenatales, mientras que 77,7% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tuvieron periodicidad adecuada; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p < 0,001$, además, se evidencia que el no tener periodicidad adecuada en los controles prenatales aumenta 4,579 veces el riesgo de tener morbilidad materna extrema (OR = 4,579; IC: 2,176 – 9,636).

Tabla 10. Dimensión completitud de los controles prenatales relacionado a tipo de morbilidad materna en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Controles prenatales	Morbilidad materna					
	Identificada como MME		Con condiciones potenciales para desarrollar MME		Total	
	n (44)	% (100,0)	N (112)	% (100,0)	n (156)	% (100,0)
Completitud en el primer control						
No	27	61,4	43	38,4	70	44,9
Sí	17	38,6	69	61,6	86	55,1
X ² = 6,738	p = 0,009 (<0,05)		OR = 2,549		IC95%: 1,245 – 5,217	
Completitud a partir del segundo CPN						
En ningún control	14	31,8	5	4,5	19	12,2
En menos del 50% de CPN	0	0,0	7	6,3	7	4,5
En más del 50% de CPN	4	9,1	11	9,8	15	9,6
En todos los CPN	26	59,1	89	79,5	115	73,7
X ² = 23,953	p < 0,001					
Completitud en el paquete de atención integral a la gestante						
No hay completitud	15	34,1	14	12,5	29	18,6
En menos del 50% de CPN	13	29,5	38	33,9	51	32,7
En más del 50% de CPN	16	36,4	56	50,0	72	46,2
Sí hay completitud	0	0,0	4	3,6	4	2,6
X ² = 10,951	p = 0,012 (<0,05)					

En la tabla 10 se evidencia que 61,4% de las mujeres identificadas como MME no tuvieron completitud en el primer control prenatal, mientras que 61,6% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tuvieron; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor p = 0,009 (<0,05), además, se evidencia que el no tener completitud en el primer control aumenta 2,549 veces el riesgo de tener morbilidad materna extrema (OR = 2,549; IC: 1,245 – 5,217).

También se puede observar que, 31,8% de las mujeres identificadas como MME no tuvieron completitud a partir del segundo control prenatal, seguido de 9,1% que completó más de la mitad de las actividades de sus controles y 59,1% quienes si tuvieron completitud en todos los controles; mientras que 79,5% de las que solo tuvieron condiciones potenciales para MME si tenían completitud en todos los controles; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p <0,001$.

Finalmente, 34,1% de las mujeres identificadas como MME no tuvieron completitud en el paquete de atención integral del control prenatal, seguido de 29,5% que tuvo completitud en menos de la mitad del paquete y 36,4% en más de la mitad de controles; mientras que 50% de las que tuvieron condiciones potenciales para MME tenían completitud en más de la mitad del paquete integral, siendo dolo 3,6% que cumplía con la totalidad del paquete; identificando asociación estadísticamente significativa entre las variables a través de la prueba estadística chi cuadrado con un valor $p = 0,012 (<0,05)$.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los casos de morbilidad materna extrema reflejan las grandes dificultades que atraviesa la población y el sistema de salud para la atención de complicaciones obstétricas; parte de los casos se ven agravados cuando alguno de los actores implicados no prevé las medidas, decisiones, acciones necesarias de forma oportuna, retardando el acceso a la atención en salud materna y condicionando a un mal manejo de los riesgos que amenazan el embarazo, parto y puerperio.

La presente investigación resalta una de las estrategias más importantes para la prevención e identificación oportuna de la morbilidad materna en general, tal como es el control prenatal, la cual, debe cumplir con algunas condiciones de precocidad, cobertura, periodicidad y completitud, con la finalidad de que el embarazo se culmine de forma satisfactoria evitando la mayor cantidad de riesgos posibles.

En relación con la edad de las pacientes con morbilidad materna atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, se ha observado que la mayor parte pertenece al grupo etario de 18 a 34 años (54,5%).

Los resultados divergen de lo reportado en estudios anteriores, donde se indicó que las gestantes tenían una edad promedio de 35 años, Rodríguez (33).

El hecho de que el grupo etario de 18 a 34 años concentre el 54,5 % de los casos de morbilidad materna en el Hospital Regional Cajamarca, muestra que este rango comprende la mayor tasa de fecundidad, lo que genera un volumen mayor de gestaciones

y, consecuentemente, una mayor cantidad absoluta de complicaciones obstétricas, aun cuando biológicamente se cataloga como “edad reproductiva óptima”.

Aunque el rango de 18–34 años es considerado de menor riesgo biológico, su alta representación en la población gestante lo convierte en principal foco de morbilidad. Por ello, los servicios de salud materna no deben concentrarse únicamente en los extremos de edad, sino garantizar atención prenatal integral y de calidad para todas las gestantes. Esto implica; una cobertura universal y equidad, reducir brechas en acceso y calidad independientemente de la edad.

En el presente estudio se evidenció que la mayor parte de las pacientes con morbilidad materna conviven con su pareja (73,1%), lo cual guarda relación con lo encontrado por Brenes et al. (31), quienes reportaron que el 81,2% de mujeres estaban unidas y el 18,8% eran solteras o separadas. Aunque existen diferencias porcentuales entre ambos estudios, ambos coinciden en que la condición de vivir con una pareja constituye el estado civil predominante entre las gestantes.

Este hallazgo resulta relevante al analizar la relación entre estado civil y el control prenatal. La convivencia con la pareja suele asociarse a un mayor nivel de apoyo social, económico y emocional, factores que, en teoría, deberían facilitar el acceso y la adherencia al control prenatal. Sin embargo, la presencia de una alta proporción de mujeres convivientes entre los casos de morbilidad materna indica que no basta con la presencia de una pareja para garantizar un embarazo saludable. Ello sugiere que existen otros factores determinantes que median la efectividad del apoyo recibido, tales como la calidad de la relación, las condiciones socioeconómicas, la toma de decisiones compartida y, especialmente, la calidad y oportunidad de la atención sanitaria.

Es posible que, pese a contar con una pareja, las mujeres enfrenten limitaciones en el acceso oportuno a los servicios de salud, falta de información adecuada o un acompañamiento insuficiente en la identificación temprana de signos de alarma. En este sentido, la literatura señala que el apoyo conyugal puede influir positivamente en la salud materna si es que corresponde a una participación activa de la pareja durante el periodo del embarazo, parto y puerperio, así como en la toma de decisiones informadas respecto a la atención médica (130).

Por lo tanto, el hallazgo en Cajamarca refuerza la idea de que el estado civil, por sí mismo, no constituye un factor protector absoluto frente a la morbilidad materna. Más bien, debe entenderse en interacción con la calidad del control prenatal recibido, el nivel de involucramiento de la pareja en el cuidado materno y los determinantes sociales de la salud. Desde una perspectiva de salud pública, se requiere fomentar estrategias que no solo promuevan la participación activa de las parejas en el control prenatal, sino también fortalezcan la autonomía de la mujer en la toma de decisiones, a fin de reducir el riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto.

En el nivel de instrucción de las pacientes con morbilidad materna presentaron un nivel de instrucción primaria (44,9%) y secundaria (37,8%). Estos resultados difieren de lo reportado por Brenes et al. (31), quienes hallaron que únicamente el 14,2% de las gestantes tenían educación primaria y el 1,8% eran iletradas. La diferencia entre ambos estudios puede explicarse por las características sociodemográficas propias de cada contexto, ya que la población de Cajamarca se encuentra en una región con mayores índices de pobreza y limitaciones en el acceso a la educación, en comparación con otras realidades latinoamericanas.

El nivel educativo es un determinante social clave en la salud materna. Al respecto, Tsegaye, et al. (28) sostiene que las mujeres con baja escolaridad tienden a iniciar tardíamente el control prenatal, presentan un número insuficiente de consultas y tienen menor acceso a información sobre salud reproductiva. Estas limitaciones repercuten directamente en la detección y manejo oportuno de complicaciones durante la gestación, lo que podría explicar la alta frecuencia de morbilidad materna en este grupo.

Adicionalmente, un bajo nivel de instrucción se relaciona con contextos socioeconómicas desfavorables, menor autonomía en la toma de decisiones y de la capacidad para identificar signos de alarma durante el embarazo (131). En consecuencia, aun cuando las mujeres logran acceder al control prenatal, la falta de comprensión adecuada de la información recibida puede limitar el impacto positivo de la atención.

Los hallazgos de este estudio resaltan la necesidad de implementar estrategias de salud pública orientadas a mejorar no solo la cobertura de la atención prenatal, sino también la educación en salud materna adaptada a los niveles de instrucción de las gestantes. Es fundamental fortalecer programas de consejería, comunicación intercultural y participación comunitaria, de manera que la información sobre cuidados prenatales sea comprendida, interiorizada y aplicada por todas las gestantes, independientemente de su nivel educativo. De este modo, se contribuiría a reducir la brecha existente entre el bajo nivel de instrucción y la alta prevalencia de morbilidad materna observada en la población atendida en el Hospital Regional Cajamarca.

Por otro lado, se puede mencionar que la mayor parte de complicaciones obstétricas se generó en población propia de la provincia de Cajamarca (50%), dada la mayor población que se encuentra en esta provincia, sin embargo, ciudades como Celendín, Bambamarca y San Marcos también reflejan casos frecuentes de morbilidad materna; por lo que, al ser

recurrentes, es necesario que sea en estas zonas donde se realice mayor número de intervenciones en la salud materna, principalmente en relación a la ampliación de los servicios que brindan atención prenatal, así como los insumos necesarios para cumplir con todos los requisitos que permita conducir un embarazo saludable.

En relación a las características obstétricas, se evidenció en los resultados de la Tabla 2 que la mayor parte de complicaciones maternas se produjeron durante el embarazo (82,1%), en comparación con el parto y el puerperio. Este hallazgo resulta relevante, dado que la etapa gestacional constituye un periodo en el cual las condiciones maternas y fetales pueden ser monitorizadas y las complicaciones prevenidas mediante un control prenatal adecuado y oportuno.

Las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, como la preeclampsia, hemorragias ante parto e infecciones, tienen un impacto significativo en la morbilidad materna y suelen manifestarse de manera progresiva (132). En este sentido, la alta proporción de complicaciones en esta etapa puede interpretarse como un indicador de deficiencias en la cobertura, periodicidad, completitud, calidad o eficacia del control prenatal recibido por las gestantes en la población estudiada.

La prevalencia de complicaciones en la etapa gestacional refuerza la importancia del control prenatal como estrategia fundamental para reducir la morbilidad materna. Una atención prenatal de calidad permite la detección temprana de hipertensión gestacional, anemia, diabetes, infecciones y factores de riesgo obstétrico, facilitando intervenciones oportunas que podrían evitar desenlaces adversos tanto en el embarazo como en el parto y el puerperio (130).

Por tanto, los resultados de este estudio evidenciaron la necesidad de fortalecer el control prenatal en el primer nivel de atención, asegurando no solo una adecuada cobertura y

número de consultas, sino también una atención integral que incluya evaluación clínica periódica, educación para la salud, identificación de signos de alarma y participación activa de la gestante y su familia. De esta forma, se podría reducir la elevada proporción de complicaciones en el embarazo y mejorar los resultados maternos en toda la trayectoria reproductiva.

En el presente estudio, asimismo, evidenció que la mayoría de los casos de morbilidad materna correspondieron a mujeres multigestas (57%), seguidas de primíparas (33,3%) y, en menor proporción, gran multigestas (9%). Este hallazgo resulta de interés, ya que investigaciones documentan que tanto las primigestas como las grandes multigestas constituyen grupos con mayor riesgo obstétrico.

Las mujeres primíparas presentan un riesgo incrementado de complicaciones como preeclampsia, distocia de parto y cesáreas de emergencia, debido a la falta de experiencia obstétrica y, en muchos casos, a la mayor incidencia de factores psicosociales que influyen en la búsqueda tardía de atención prenatal (133). Sin embargo, en este estudio se encontró una mayor frecuencia de morbilidad en multigestas no extremas, lo que puede explicarse desde dos perspectivas. En primer lugar, al ser el grupo más numeroso dentro de la población gestante en Cajamarca, concentra naturalmente el mayor número de complicaciones. En segundo lugar, es posible que las multigestas, al percibir mayor confianza o seguridad en sus experiencias previas, presenten una menor adherencia a los controles prenatales o tiendan a subestimar los riesgos, lo que limita la detección temprana de complicaciones.

Este hallazgo refuerza la importancia de dirigir estrategias de educación y consejería en salud no solo a los grupos de riesgo clásico (primigestas y gran multigestas), sino también a las multigestas en general. El hecho de que más de la mitad de las complicaciones se

concentren en este grupo resalta que la morbilidad materna no se limita a los extremos de la paridad, sino que está determinada también por factores sociales, culturales y de calidad de la atención prenatal.

Es necesario fortalecer la cobertura y calidad del control prenatal en todas las gestantes, enfatizando en la importancia de la vigilancia continua, la identificación de signos de alarma y la participación de las mujeres en su propio cuidado, independientemente de su condición de primiparidad o multiparidad.

En el presente estudio encontró que el momento de la complicación obstétrica ocurrió principalmente en gestaciones a término, entre las 37 y 41 semanas (30,8%), seguido de la etapa de prematuridad tardía, entre las 34 y 36 semanas (21,2%). Estos resultados difieren de lo reportado por Rodríguez (33), quien señala que la edad gestacional promedio de culminación del embarazo por complicaciones fue de 35 semanas, situándose predominantemente en el rango de prematuridad.

En la población de Cajamarca, la mayor proporción de complicaciones en embarazos a término sugiere que muchas gestantes logran prolongar la gestación hasta alcanzar una edad gestacional considerada segura para el feto, aunque no exenta de riesgo para la madre. Patologías como la preeclampsia, el desprendimiento prematuro de placenta o las hemorragias del tercer trimestre, que suelen manifestarse con mayor frecuencia en el último trimestre. Pero existe una proporción significativa de complicaciones en gestaciones de 34 a 36 semanas (21,2%) la cual refleja que la morbilidad materna también se asocia con desenlaces de prematuridad, lo cual coincide parcialmente con lo descrito por Rodríguez. La aparición de complicaciones en esta etapa puede deberse a la interrupción del embarazo por indicaciones médicas relacionadas con riesgos materno-fetales, lo que genera una alta incidencia de partos pretérmino.

Desde la perspectiva del control prenatal, este hallazgo resalta la necesidad de fortalecer la vigilancia en el tercer trimestre, especialmente a partir de la semana 34 de gestación. El control prenatal intensificado en esta etapa permitiría identificar precozmente complicaciones hipertensivas, hemorragias, restricción del crecimiento intrauterino y otros eventos que comprometen la salud materna y perinatal, facilitando la toma de decisiones clínicas oportunas sobre la culminación del embarazo en el momento más seguro posible para la madre y el recién nacido.

En cuanto a referencias se identificó que el 82,7% de las pacientes con morbilidad materna fueron referidas por personal de salud desde establecimientos de menor nivel de complejidad hacia el Hospital Regional Cajamarca. Este hallazgo evidencia, por un lado, la existencia de mecanismos de referencia activos dentro del sistema de salud; sin embargo, también pone de manifiesto limitaciones en la capacidad resolutiva de los centros de mediana capacidad de resolución para atender complicaciones obstétricas graves.

La elevada proporción de casos referidos refleja que la morbilidad materna extrema continúa siendo un problema que requiere atención especializada y de alta complejidad. Según la Organización Mundial de la Salud, la eficacia de los sistemas de referencia es un pilar esencial para reducir la mortalidad y morbilidad materna, pero su efectividad depende de que la derivación sea oportuna, contar con transporte adecuado y llegar a un hospital preparado para la atención de emergencias obstétricas. Cuando la referencia ocurre de manera tardía o sin estabilización previa, el riesgo de desenlaces adversos aumenta significativamente.

Con relación al control prenatal el predominio de pacientes referidas sugiere que, a pesar de la existencia de controles prenatales, persiste la necesidad de fortalecer la detección precoz de factores de riesgo y complicaciones en los niveles primarios de atención.

En este sentido, el hallazgo resalta una doble perspectiva: por un lado, muestra un sistema de salud que deriva a la mayoría de las gestantes con complicaciones, evitando su manejo inadecuado en establecimientos sin recursos; pero, por otro, refleja una dependencia de la población en un hospital referencial, lo que genera sobrecarga en sus servicios y retrasa en algunos casos la atención inmediata, poniendo en evidencia la necesidad de reforzar las competencias del personal de salud del primer y segundo nivel en la identificación temprana de signos de alarma, así como mejorar la articulación de la red de servicios obstétricos con protocolos estandarizados de referencia y contrarreferencia.

En la tabla 3 el estudio evidenció que el 87,8% de las gestantes con morbilidad materna asistieron al menos a un control prenatal, mientras que el 12,2% no recibió ninguno. Asimismo, el 50,6% alcanzó entre 6 a 9 controles, y el 63,5% iniciaron control prenatal hasta las 14 semanas de embarazo

En este estudio, los hallazgos reflejan una cobertura relativamente adecuada, tanto en número como en oportunidad de inicio, en concordancia con las recomendaciones del Ministerio de Salud del Perú y la Organización Mundial de la Salud, que sugieren un mínimo de seis controles prenatales distribuidos a lo largo de la gestación (118).

Sin embargo, los resultados difieren de lo reportado por Narváez (27), quien encontró que las gestantes tenían en promedio tres controles prenatales, siendo cinco el número máximo de atenciones, iniciando dichos controles alrededor de las 21 semanas. De manera similar, Herrera et al. (32) informaron que el 36% de las mujeres de su estudio tuvieron menos de cuatro controles, mientras que Gonzales et al. (34) reportaron un

promedio de cuatro atenciones prenatales en su población. Estos estudios evidencian una menor cobertura de control prenatal en comparación con la población evaluada en Cajamarca, lo que podría explicarse por diferencias en el acceso a los servicios de salud, la implementación de políticas sanitarias regionales y las características socioeconómicas de cada contexto.

En contraste, los hallazgos del presente estudio se aproximan más a lo descrito por Enríquez (16), quien analizó los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2019), reportando que el 87,52% de gestantes a nivel nacional tuvo seis o más controles prenatales. No obstante, este mismo autor resalta que solo el 70,28% de dichas atenciones cumplió con criterios de calidad, siendo las gestantes de quintiles de pobreza más bajos las menos favorecidas. Esta observación coincide con la situación de Cajamarca, donde, a pesar de que la mayoría de las mujeres alcanzó un número adecuado de controles, persiste la ocurrencia de morbilidad materna, lo cual refleja que la cantidad de atenciones no garantiza por sí sola un resultado favorable, si no están acompañadas de un enfoque de calidad y oportunidad en la detección de complicaciones.

En la tabla 4, se evidenció que el 63,5% de las gestantes con morbilidad materna iniciaron sus controles prenatales de manera precoz (antes de las 14 semanas), mientras que el 36,5% no cumplió con este criterio. Estos hallazgos son favorables en comparación con los de Rodríguez (33), quien señaló que el 60,3% de gestantes no alcanzaba la precocidad en sus controles, y con lo reportado por Veiga et al. (30), quienes encontraron que solo el 30,88% de mujeres accedieron a controles tempranos. Sin embargo, los resultados se muestran inferiores a los de Brenes et al. (31), que identificaron una precocidad del 85,2%.

La proporción significativa de mujeres que no inician los controles de forma temprana (36,5%) refleja la persistencia de barreras que retrasan el acceso a los servicios prenatales. Reis et al. (29) señalan entre las principales causas la falta de valoración de la importancia de la atención prenatal, el desconocimiento del embarazo en etapas tempranas y las dificultades de accesibilidad geográfica o administrativa, factores que también podrían estar influyendo en la realidad de Cajamarca. Este aspecto es relevante, dado que el inicio precoz del control es un factor determinante para la detección temprana de complicaciones y la implementación de intervenciones preventivas oportunas.

Respecto a la cobertura, el 63,5% de las gestantes alcanzó al menos seis controles prenatales a lo largo del embarazo, en concordancia con las recomendaciones de la OMS (2016), mientras que el 76,9% cumplió con un número de atenciones adecuado para la edad gestacional. Si bien estas cifras muestran un nivel relativamente aceptable de cobertura, son menores a lo reportado por Brenes et al. (31), quienes encontraron que el 90,8% de las gestantes tenían un número de consultas adecuado para su edad gestacional. En contraste, coinciden parcialmente con lo señalado por Tsegaye et al. (28), quienes concluyen que en diversos contextos la cobertura prenatal está por debajo de los objetivos planteados, lo cual genera riesgo de complicaciones maternas y perinatales por falta de evaluación continua.

Estos hallazgos confirman que, aunque una mayoría de mujeres cumple con la precocidad y el número adecuado de atenciones, aún existe una proporción considerable que no logra acceder a controles prenatales oportunos y continuos, lo que puede haber influido en la aparición de morbilidad materna en este grupo de estudio. Ello refuerza que la calidad del control prenatal incluyendo su inicio temprano, continuidad y pertinencia de las intervenciones es más determinante que la cantidad de atenciones por sí misma.

En la tabla 5, En el presente estudio se evidenció que el 67,9% de las gestantes con morbilidad materna cumplieron con la periodicidad recomendada de los controles prenatales. Este resultado refleja un nivel relativamente favorable de continuidad en la atención, en la medida en que asegura la vigilancia periódica del embarazo, permitiendo la detección oportuna de factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas o terapéuticas oportunas.

Al comparar estos hallazgos con la literatura, se observa que son similares a lo reportado por Veiga et al. (30), quienes señalaron que el 60,6% de gestantes cumplieron con la periodicidad adecuada, mostrando una diferencia porcentual de 7,3% respecto al presente estudio. Esta concordancia sugiere que, en distintos contextos, se mantiene una tendencia positiva en el seguimiento periódico de las gestantes, aunque aún existe una proporción considerable que no logra mantener la regularidad de sus controles.

Por el contrario, los resultados difieren de los hallazgos de Rodríguez (33), quien identificó que el 66,5% de las gestantes no cumplieron con la periodicidad recomendada, lo que refleja una situación de mayor vulnerabilidad materna. Esta discrepancia podría explicarse por diferencias contextuales en cuanto a accesibilidad, nivel socioeconómico, organización de los servicios de salud o estrategias locales para promover la adherencia a los controles prenatales.

El cumplimiento de la periodicidad es un aspecto fundamental, pues no basta con que las gestantes alcancen un número adecuado de controles o que inicien de manera precoz sus atenciones; la continuidad de la vigilancia es lo que permite un monitoreo integral de la evolución del embarazo. La ausencia de controles en las etapas críticas expone a la mujer a complicaciones no detectadas oportunamente, lo que podría contribuir a explicar la

aparición de morbilidad materna en aquellas pacientes que no cumplieron con esta dimensión.

En este sentido, los resultados del presente estudio muestran un escenario relativamente alentador, aunque la brecha del 32,1% de mujeres que no mantuvieron la periodicidad adecuada revela una necesidad importante de fortalecer las estrategias de retención y adherencia en el control prenatal. Dichas estrategias deben considerar intervenciones educativas, la reducción de barreras geográficas y económicas, y la mejora en la organización de los servicios de salud, con el fin de garantizar una atención prenatal continua y de calidad.

En cuanto a la dimensión completitud En la presente investigación se encontró que la completitud de los controles prenatales presenta variaciones según el momento de la atención: 55% de las gestantes alcanzaron la completitud en el primer control, en divergencia con Rodríguez (33), que indicó que 59,5% de gestantes no evidenciaron completitud en sus controles, el 73,7% lo hicieron a partir del segundo control, y únicamente 46,2% recibieron la totalidad del paquete de atención integral durante la gestación.

Estos hallazgos ponen en evidencia que, si bien en etapas posteriores se logra mejorar la cobertura de los procedimientos y exámenes recomendados, el primer control —que resulta fundamental para la identificación temprana de factores de riesgo— aún presenta deficiencias, con casi la mitad de las gestantes sin una atención completa en este momento crítico, la razón puede ser la presencia de algunas exámenes que tienen que ser realizados por otros profesionales, como odontología, psicología, etc. o que necesita autorización de la paciente como el Papanicolau, examen que no es aceptado muchas veces por la gestante Estudios señalan que el primer contacto debe incluir una serie de actividades mínimas

(evaluación clínica, pruebas de laboratorio, consejería, suplementación preventiva, entre otras), cuyo cumplimiento temprano impacta directamente en la reducción de complicaciones obstétricas y perinatales (130).

El incremento de la completitud a partir del segundo control (73,7%) podría relacionarse con una mejor organización progresiva de las atenciones y con la oportunidad de subsanar procedimientos no realizados en la primera visita, pero existe un 26% aproximadamente que no completa en lo que comprende las consejerías básicamente, identificación de riesgos, por falta de análisis de las evaluaciones encontradas en relación al control anterior y factores de riesgo encontrados inicialmente en su embarazo. Resultados parecidos como el de Brenes, et al. (31) quienes señalaron que no se completa la consejería en signos de alarma, ni la identificación de factores de riesgo durante los controles prenatales, siendo bajo para el 20.1% y 23,5% respectivamente

En cuanto a la completitud del paquete integral en su conjunto, es preocupante que solo el 2.6% de las gestantes recibió el paquete completo de intervenciones recomendadas, el 46.2% lo recibió en promedio el 50%. Este dato revela una brecha importante en la calidad de los servicios prenatales, pues más de la mitad de las mujeres no accedieron a un control integral, situación que limita la capacidad de los programas de salud para prevenir y manejar adecuadamente las condiciones que generan morbilidad materna.

La baja completitud del paquete integral coincide con lo reportado en estudios internacionales, Veiga, et al. donde se advierte que la cobertura de las atenciones prenatales tiende a ser mayor en cantidad que en calidad, siendo frecuente la omisión de procedimientos esenciales como pruebas de laboratorio, dosaje de hemoglobina cada tres meses, descarte de diabetes, pruebas serológicas, exámenes de orina, ecografías en edades gestacionales específicas, vacunas suplementos, pruebas de bienestar fetal, planes de

parto, etc. o. Esto resalta la importancia de no solo asegurar el acceso a las consultas prenatales, sino también garantizar que estas sean completas y pertinentes en cada etapa de la gestación.

Podría ser por la gran cantidad de actividades que se deben completar y por la falta de seguimiento que solo 4 gestantes de las 156 completaron su paquete de atención integral y además, a lo largo del estudio se ha evidenciado gestantes controladas en el sector privado y que han tenido complicaciones obstétricas graves, escasos controles, con intervalos de tiempo prolongados y en los cuales no se realiza la entrega de paquete integral. En ese sentido Brenes, et al. (31) demuestra en su investigación que en las instituciones privadas es donde hay menor cumplimiento de todas estas dimensiones, probablemente porque no existe supervisión por parte de entes rectores.

Por otro lado, en estudio de Ramírez (35) menciona que como parte de la completitud del control prenatal se debe considerar el llenado completo del carné perinatal, sin embargo, en su estudio encontró que era de forma regular en el 53,9% y 46.,1% buena.

La misma que se observó una gran deficiencia en el llenado del carné perinatal por parte del personal que realiza el control prenatal en su conjunto.

En síntesis, los resultados del presente estudio revelan que, aunque la mayoría de las gestantes con morbilidad materna logró iniciar sus controles de manera precoz, mantener una cobertura adecuada y cumplir con la periodicidad de las atenciones, existe una brecha significativa en la completitud del paquete de servicios prenatales. Este hallazgo es particularmente relevante, pues confirma que la cantidad de controles no garantiza por sí sola la calidad de la atención, y que la ausencia de intervenciones completas y oportunas puede contribuir al desarrollo de complicaciones obstétricas. Por ello, se hace necesario fortalecer la calidad del control prenatal mediante estrategias orientadas a garantizar el

cumplimiento integral de las atenciones, con énfasis en el primer control y en la provisión completa del paquete de servicios, como componente clave para reducir la morbilidad

No obstante, el llenado incompleto del carné perinatal también obedece a la falta de espacio o acápite que incluyan el seguimiento de todo el paquete de atención integral, tal es el caso de las ecografías, las sesiones de psicoprofilaxis que son importantes tanto para la preparación el parto institucional humanizado como para educar a la gestante y su familia, vacunas recibidas, visitas domiciliarias, referencias realizadas etc., por lo que se debe reformular la estructura de este carné con la capacidad de que se vea reflejado todos los datos del control.

En la tabla 7 se observó que la mayoría de los casos correspondieron a complicaciones con condición de morbilidad materna potencialmente peligrosa (71,8%), mientras que el 28,2% de las gestantes presentó criterios de morbilidad materna extrema, es decir, mujeres que estuvieron en riesgo inminente de fallecer, pero sobrevivieron gracias a una intervención médica de emergencia. Estos resultados son semejantes a los de Rodríguez (33), quien identificó 20,2% de casos de morbilidad materna extrema, aunque en nuestro estudio se observa una diferencia porcentual de 8% más, lo que evidencia un mayor peso de los casos graves en la población de Cajamarca.

El predominio de complicaciones potencialmente peligrosas coincide con lo descrito por la Organización Mundial de la Salud (OMS), que considera este grupo de eventos como una "ventana de oportunidad" para mejorar la calidad de la atención y evitar que progresen hacia casos extremos o desenlaces fatales. Sin embargo, la proporción considerable de morbilidad extrema (más de una cuarta parte) resalta la persistencia de deficiencias en la detección temprana, la referencia oportuna y el manejo adecuado de las complicaciones obstétricas.

El hallazgo de un 28,2% de morbilidad materna extrema en este estudio es alarmante, ya que pone de manifiesto que, a pesar de los avances en la cobertura del control prenatal y en el acceso a servicios obstétricos, aún existen deficiencias en la detección temprana de los factores de riesgo y en la capacidad resolutiva de los servicios de salud. La evidencia señala que la mayoría de estos casos podrían evitarse mediante la identificación precoz de signos de alarma, una referencia oportuna y la disponibilidad de recursos humanos capacitados e insumos adecuados para la atención de emergencias obstétricas.

En este sentido, resulta imperativo reforzar la capacitación continua del personal de salud, optimizar la red de referencia y contrarreferencia, y garantizar la dotación de insumos y medicamentos esenciales, especialmente en áreas de mayor vulnerabilidad como Cajamarca. Asimismo, el análisis de estos casos debería constituirse en una herramienta para implementar estrategias de mejora continua de la calidad, dado que cada situación de morbilidad materna extrema representa una oportunidad de aprendizaje para prevenir la mortalidad materna.

El CLAP (102) también señala la necesidad de identificar aquellos casos que son potencialmente peligrosos para desarrollar morbilidad materna extrema, ya que, de su manejo y evolución dependerá el desenlace del caso; esto implica a varias patologías y factores de riesgo que suelen presentarse durante el embarazo, parto y puerperio y que pueden complicarse gravemente; correspondiendo para la investigación al 71,8%.

En la Tabla 8., los principales criterios de inclusión de los casos identificados como morbilidad materna extrema evidencian que la falla cardiovascular fue el evento más frecuente, afectando al 15,4% de las mujeres, siendo el shock el criterio predominante (10,3%), seguido de la administración de agentes vasoactivos (3,2%). Estos hallazgos se asocian principalmente a hemorragias obstétricas, tanto en el embarazo como en el

puerperio, lo que concuerda con lo señalado por Canchari (134), quien menciona que es una de las causas más importantes de MME y mortalidad, sobre todo en países en vías de desarrollo. La elevada proporción de shock subraya la necesidad de una identificación oportuna de factores de riesgo y de la preparación de los establecimientos de salud para un manejo inmediato, con disponibilidad de protocolos actualizados, bancos de sangre y equipos entrenados en emergencias obstétricas.

En segundo lugar, la falla respiratoria se presentó en el 10,9% de los casos, siendo los criterios más frecuentes la desaturación prolongada de oxígeno (7,1%), hipoxemia grave ($\text{FiO}_2 < 200$ en una hora, 5,1%) e intubación/ventilación no relacionada con anestesia (3,2%). Estos resultados guardan relación con complicaciones derivadas de los trastornos hipertensivos, la sepsis y, en algunos casos, la hemorragia severa.

Asimismo, la falla neurológica fue identificada en el 9% de las gestantes, destacando convulsiones incontrolables (8,3%), inconsciencia prolongada (3,8%) y, en menor medida, accidente cerebrovascular (1,3%) y coma (1,3%). Estos hallazgos se vinculan directamente con la preeclampsia severa y la eclampsia, condiciones recurrentes en la región de Cajamarca, lo que coincide con la literatura internacional que posiciona a los trastornos hipertensivos como la primera causa de MME y mortalidad materna en países en desarrollo (134).

En lo referente a la falla hematológica, esta afectó al 8,3% de las mujeres, principalmente por alteraciones de la coagulación (6,4%) y trombocitopenia severa (< 50.000 plaquetas/ml en 8,3%), hallazgos directamente asociados a hemorragias obstétricas y al síndrome HELLP.

En menor proporción, se reportó la falla renal en el 4,5%, siendo la oliguria resistente el criterio más frecuente (3,8%), y la falla hepática en el 3,8%, asociada en la mayoría de

los casos a complicaciones de preeclampsia. Aunque menos frecuentes, estas condiciones reflejan complicaciones multisistémicas graves que demandan atención especializada y, en muchos casos, la disponibilidad de terapia sustitutiva renal o soporte hepático, recursos que no siempre están disponibles en hospitales regionales.

Finalmente, se identificó la disfunción uterina o manejo específico en el 15,4% de las mujeres, donde el criterio predominante fue el ingreso a UCI por más de 72 horas (11,5%), seguido de transfusión masiva de hemoderivados (7,7%) e hysterectomía obstétrica (1,9%). Estos resultados muestran el alto grado de intervención requerido para salvar la vida de las gestantes, lo que, aunque exitoso en términos de supervivencia, implica un importante impacto en la calidad de vida y en la salud reproductiva futura de las mujeres.

En conjunto, los resultados de este estudio confirman que la MME en Cajamarca está marcada por complicaciones cardiovasculares, respiratorias y neurológicas principalmente, en estrecha relación con hemorragias y trastornos hipertensivos del embarazo. La identificación de estas fallas multisistémicas como criterios de MME refuerza la importancia de implementar estrategias preventivas en el control prenatal, la referencia oportuna y el fortalecimiento de la capacidad resolutiva de los servicios hospitalarios. Si bien es meritorio que todas las mujeres sobrevivieron, la proporción de secuelas posteriores a estos eventos resalta que la MME no solo es un indicador de calidad de la atención obstétrica, sino también un reto pendiente en términos de salud materna integral.

En la tabla 9 se evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de controles prenatales y la morbilidad materna extrema (MME) ($p < 0,001$), encontrándose que las mujeres que no tuvieron controles incrementaron en 9,987 veces

el riesgo de desarrollar MME ($OR = 9,987$; IC95%: 3,329 – 29,956). Este hallazgo coincide con lo reportado por Méndez et al. (11), quienes identificaron que las complicaciones graves del periparto y posparto se asocian a la ausencia de controles prenatales, con un RP = 1,20 (IC95%: 1,14 – 1,27). La magnitud del riesgo encontrada en la presente investigación es incluso mayor, lo que resalta la importancia de garantizar que toda gestante tenga al menos un control prenatal desde etapas tempranas del embarazo. La falta de controles priva a las gestantes de educación en salud, consejería nutricional, suplementación y, sobre todo, de la detección temprana de complicaciones, lo que aumenta la probabilidad de que los problemas se diagnostiquen tardíamente, en fases críticas o potencialmente mortales.

Asimismo, se observó una asociación significativa entre la falta de precocidad en los controles prenatales (inicio después de las 14 semanas) y la MME ($p < 0,05$), incrementando el riesgo 2,2 veces ($OR = 2,200$; IC95%: 1,078 – 4,490). Este resultado demuestra que, si bien el riesgo es menor comparado con la ausencia total de controles, la precocidad del primer control prenatal resulta determinante para la identificación temprana de factores de riesgo y la implementación de medidas preventivas desde el inicio de la gestación.

De igual forma, se identificó que no alcanzar la cobertura mínima de seis controles prenatales se asocia significativamente con la MME ($p < 0,05$), con un riesgo 2,2 veces mayor ($OR = 2,200$; IC95%: 1,078 – 4,490). Estos resultados difieren de lo señalado por Narváez (27), quien no encontró relación significativa entre cobertura de controles y MME. Sin embargo, en el presente estudio se destaca que muchas de las gestantes no lograron completar los seis controles debido a la interrupción prematura del embarazo por complicaciones graves, lo que refuerza la relevancia de iniciar tempranamente los controles para que puedan alcanzar la cobertura mínima.

Por otro lado, se evidenció una asociación significativa entre la falta de controles prenatales adecuados para la edad gestacional y la MME ($p < 0,001$), observándose que esta condición incrementa 4,247 veces el riesgo (OR = 4,247; IC95%: 1,930 – 9,347).

Este hallazgo confirma que a medida que progresá el embarazo, las gestantes se enfrentan a nuevos riesgos que requieren un seguimiento frecuente y adecuado. La falta de un número suficiente de evaluaciones en función de la edad gestacional limita la posibilidad de identificar y manejar oportunamente las complicaciones obstétricas.

Finalmente, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre la falta de periodicidad adecuada de los controles prenatales y la MME ($p < 0,001$), encontrándose que esta condición aumenta el riesgo 4,579 veces (OR = 4,579; IC95%: 2,176 – 9,636).

La periodicidad adecuada de los controles prenatales es esencial para garantizar que en cada etapa de la gestación se realicen las actividades correspondientes al paquete de atención integral, asegurando un monitoreo continuo del embarazo. Su incumplimiento incrementa considerablemente la probabilidad de desenlaces adversos y de que las complicaciones evolucionen hacia morbilidad materna extrema.

En conjunto, estos hallazgos reflejan que tanto la ausencia de controles prenatales como su inicio tardío, baja cobertura, falta de adecuación a la edad gestacional y la ausencia de periodicidad adecuada, se asocian significativamente con la MME. Ello pone en evidencia que no solo basta con la asistencia a los controles prenatales, sino que estos deben cumplir con los criterios de precocidad, cobertura, adecuación y periodicidad para que tengan un verdadero impacto en la reducción de complicaciones graves y en la mejora de la salud materna.

En la tabla 10 el presente estudio evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la falta de completitud en el primer control prenatal y los casos de MME ($p < 0,05$),

aumentando el riesgo en 2,549 veces (OR = 2,549; IC95%: 1,245 – 5,217). Este hallazgo resulta de gran relevancia, dado que la primera atención prenatal debería constituirse en el punto de partida para la vigilancia integral de la salud materna y perinatal. Sin embargo, en la práctica, la completitud en el primer control suele ser baja, ya sea por limitaciones del sistema de salud (tiempos prolongados de atención, ausencia de insumos, falta de derivaciones o consejerías), o por factores ligados a la gestante (rechazo a procedimientos como el papanicolaou, temor o desconocimiento). La falta de cumplimiento de las actividades previstas en esta primera atención implica un riesgo elevado, ya que se dejan de detectar factores condicionantes que, de no ser manejados a tiempo, pueden derivar en complicaciones graves y contribuir a la ocurrencia de MME.

Asimismo, se observó una asociación significativa entre la falta de completitud a partir del segundo control prenatal y los casos de MME ($p < 0,001$). Aunque las actividades posteriores suelen ser más rápidas, estas requieren de un análisis integrado de la evolución del embarazo y de los resultados previos de laboratorio y ecografías. Por tanto, si bien se evidenció un mayor cumplimiento en esta etapa, la ausencia de completitud aún representa un riesgo para la gestante, reforzando la importancia de un control sistemático y de calidad en cada consulta prenatal.

De igual manera, se identificó una asociación significativa entre la falta de completitud del paquete de atención integral del control prenatal y la MME ($p < 0,05$). Estos resultados coinciden con lo reportado por Rodríguez (33), quien también encontró asociación entre ambas variables ($p = 0,02$), confirmando que el incumplimiento del paquete integral incrementa la probabilidad de desenlaces maternos graves. El paquete de atención integral incluye actividades críticas como ecografías, análisis de laboratorio, evaluaciones nutricionales, seguimiento de patologías concomitantes, consejerías y promoción de la salud materna. El incumplimiento de estas actividades puede deberse tanto a barreras

institucionales (falta de recursos, omisión de registro en el carné perinatal, ausencia de seguimiento) como a factores individuales (no realización de los exámenes por parte de la gestante), generando vacíos en la vigilancia clínica del embarazo.

En este sentido, el no contar con resultados documentados y evaluados de manera continua predispone a que patologías frecuentes —como anemia, infecciones, hipertensión gestacional o complicaciones metabólicas— no sean identificadas precozmente, lo que aumenta el riesgo de evolucionar hacia situaciones que ponen en peligro la vida de la madre, derivando en casos de MME.

En conjunto, los hallazgos permiten afirmar que la completitud del control prenatal, desde la primera atención hasta el cumplimiento del paquete integral, constituye un factor protector frente a la morbilidad materna extrema. Por el contrario, su incumplimiento se asocia de manera significativa con un mayor riesgo de desarrollar complicaciones graves. Esto resalta la necesidad de fortalecer los servicios de salud materna en tres aspectos clave:

1. Asegurar la oferta de actividades incluidas en el paquete integral en todos los niveles de atención.
2. Garantizar la calidad del registro y seguimiento de los procedimientos realizados en cada control.
3. Promover la corresponsabilidad de la gestante, a través de consejerías efectivas que fomenten la adherencia a los controles y la realización de exámenes complementarios.

De esta manera, se contribuiría a reducir la frecuencia de morbilidad materna extrema, garantizando embarazos más seguros y con mejor pronóstico para la madre y el recién nacido.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

“Fortalecimiento del control prenatal para la prevención de la morbilidad materna extrema en Cajamarca”

1. Fundamentación de la propuesta

El control prenatal constituye una de las principales estrategias para prevenir la morbilidad y mortalidad materna, al permitir la detección oportuna de riesgos y complicaciones durante la gestación. Los resultados del presente estudio evidencian brechas en la precocidad, cobertura, periodicidad y completitud del control prenatal, así como limitaciones en la capacidad resolutiva de los servicios de salud. En este contexto, se propone una intervención integral orientada a fortalecer la calidad del control prenatal, articulando los niveles de atención y promoviendo la participación comunitaria e intersectorial.

2. Objetivo general

Proponer una estrategia para mejorar la calidad, cobertura y oportunidad del control prenatal que contribuya a reducir la prevalencia de la morbilidad materna extrema en la región Cajamarca.

3. Objetivos específicos

- Incrementar la precocidad en el inicio del control prenatal (antes de las 14 semanas de gestación).

- Garantizar que al menos el 95% de las gestantes cumpla con seis controles prenatales completos, según las normas técnicas del MINSA.
- Asegurar la periodicidad y completitud de las atenciones prenatales de acuerdo con la edad gestacional en cada control prenatal y el paquete de atención integral.
- Fortalecer la capacidad resolutiva del personal y de la red de referencia y contrarreferencia en la atención de emergencias obstétricas.
- Promover la educación y participación comunitaria en la detección temprana de riesgos y signos de alarma durante el embarazo.

4. Componentes, estrategias y actividades de intervención

Componente 1: Promoción y educación comunitaria

Estrategias:

- Participación social y comunicación educativa.
- Participación de agentes comunitarios y líderes locales.

Actividades:

- Campañas de sensibilización en medios locales sobre la importancia del control prenatal precoz y completo.
- Charlas educativas a gestantes, parejas y familias sobre signos de alarma durante embarazo, parto y puerperio.
- Capacitación de agentes comunitarios de salud para la captación temprana de gestantes y derivación oportuna al primer control.
- Coordinación con instituciones educativas y municipios para promover el autocuidado y la vigilancia comunitaria de la gestante.

Componente 2: Mejora de la atención en los controles prenatales

Estrategias:

- Implementación del monitoreo de la calidad del control prenatal.
- Fortalecimiento de los recursos e insumos básicos.

Actividades:

- Aplicar un protocolo de supervisión mensual del cumplimiento de las dimensiones de calidad en los controles (precocidad, cobertura, periodicidad y completitud).
- Garantizar la disponibilidad permanente de pruebas básicas, ecografías y micronutrientes en los establecimientos de salud.
- Implementar un sistema de alertas electrónicas o registros nominales para el seguimiento de gestantes con controles incompletos.
- Realizar reuniones de retroalimentación mensual entre el personal de salud para analizar brechas y buenas prácticas.

Componente 3: Capacitación y fortalecimiento de competencias del personal de salud.

Estrategias:

- Educación continua y aprendizaje basado en casos.

Actividades:

- Realizar talleres de actualización en detección y manejo temprano de preeclampsia, hemorragias y sepsis.
- Capacitar en consejería efectiva para mejorar la adherencia a los controles y promover el parto institucional.

- Entrenamiento en registro clínico completo en el carné perinatal y en el sistema HIS–Perinatal.
- Implementar pasantías cortas en el Hospital Regional de Cajamarca para reforzar competencias clínicas.

Componente 4: Fortalecimiento de la red de referencia y contrarreferencia

Estrategias:

- Coordinación efectiva entre niveles de atención.
- Vigilancia clínica de casos severos

Actividades:

- Elaborar y difundir rutas de traslado inmediato para gestantes con complicaciones obstétricas.
- Asegurar comunicación directa y permanente entre centros periféricos y el Hospital Regional mediante grupos de coordinación y líneas de emergencia.
- Implementar auditorías clínicas trimestrales de casos de morbilidad materna extrema para identificar causas y oportunidades de mejora.
- Crear un comité de vigilancia de morbilidad materna extrema liderado por la DIRESA, con participación de hospitales y centros de salud.

5. Indicadores de seguimiento

Indicador	Meta propuesta	Fuente de verificación
% de gestantes que inician control prenatal antes de las 14 semanas	$\geq 80\%$	Registro HIS / Carné perinatal
% de gestantes con ≥ 6 controles prenatales completos	$\geq 95\%$	Registro HIS / Carné perinatal
% de controles prenatales con atención completa según edad gestacional	$\geq 90\%$	Supervisión de calidad
% de personal capacitado en manejo de emergencias obstétricas	100%	Actas de capacitación / listas de asistencia
Tiempo promedio de referencia de gestantes con complicaciones al hospital regional	< 60 minutos	Reporte del sistema de referencia

6. Impacto esperado

La implementación de esta propuesta permitirá:

- Incrementar la calidad, continuidad y oportunidad de los controles prenatales.
- Reducir los factores de riesgo asociados a la morbilidad materna extrema.
- Fortalecer la coordinación entre niveles de atención y la capacidad resolutiva del sistema de salud regional.

Consolidar una cultura institucional y comunitaria orientada a la prevención de complicaciones maternas y al cuidado integral de la gestante.

7. Matriz de intervención

Fortalecimiento del control prenatal para la prevención de morbilidad materna extrema

Objetivo específico	Actividades	Responsables	Cronograma	Indicadores de seguimiento
1. Incrementar la precocidad en el inicio de los controles prenatales (antes de las 14 semanas)	- Campañas educativas en radio y redes locales. - Charlas en comunidades sobre la importancia del inicio temprano. - Búsqueda activa de gestantes mediante agentes comunitarios.	Dirección de Promoción de la Salud / Agentes comunitarios / Obstetras	Mensual	- % de gestantes que inician control antes de las 14 semanas.
2. Garantizar la cobertura mínima de seis controles prenatales por gestante	- Seguimiento personalizado a cada gestante mediante llamadas o visitas domiciliarias. - Implementar un registro de control prenatal digitalizado. - Supervisión mensual de cumplimiento de controles.	Obstetras. Personal de salud / Área de estadística	Trimestral	- % de gestantes con ≥ 6 controles prenatales.
3. Asegurar la periodicidad y completitud de las atenciones prenatales	- Check list obligatorio en cada consulta para asegurar actividades completas. - Abastecimiento oportuno de insumos (laboratorios, ecografías, suplementos). - Auditorías internas del carné perinatal.	Obstetras / Farmacia / Laboratorio / Jefatura de obstetricia	Bimensual	- % de controles completos según edad gestacional. - % de gestantes con paquete integral cumplido.
4. Fortalecer la capacidad resolutiva del personal y red de referencia	- Capacitación en manejo de emergencias obstétricas (hemorragia, preeclampsia, sepsis). - Talleres de consejería en salud materna. - Establecer protocolos de referencia y contrarreferencia rápidos.	Dirección Hospital / Obstetras / Médicos	Semestral	- % de personal capacitado. - Tiempo promedio de referencia en casos de emergencia.

CONCLUSIONES

Características sociodemográficas y obstétricas:

- La mayor proporción de pacientes con morbilidad materna se encontró en mujeres de 18 a 34 años, en convivencia con su pareja, y con nivel de instrucción primaria y secundaria. Obstétricamente, predominó la multigesta y las complicaciones se produjeron principalmente durante el embarazo.

Características de los controles prenatales:

- Se evidenció que la mayoría de las gestantes con morbilidad materna tuvieron al menos un control prenatal; sin embargo, un porcentaje no despreciable no accedió a controles, lo que constituyó un factor de riesgo relevante. Asimismo, la mayoría de las gestantes inició el control prenatal de manera precoz y alcanzó un número de controles adecuados para la edad gestacional.

Dimensiones del control prenatal

- Se observó asociación significativa entre la morbilidad materna extrema y no tener controles prenatales, lo que aumentó casi diez veces el riesgo de su ocurrencia. También se evidenció que la falta de precocidad, cobertura insuficiente, controles sin periodicidad adecuada y ausencia de completitud en las atenciones incrementaron el riesgo de morbilidad materna extrema.

Tipos y criterios de morbilidad materna extrema

- La mayoría de los casos correspondió a complicaciones potencialmente peligrosas, mientras que más de una cuarta parte cumplió con criterios de morbilidad materna extrema. Entre los criterios clínicos más frecuentes se

encontraron la falla cardiovascular (principalmente por shock), la falla respiratoria, neurológica y hematológica, asociadas a patologías graves como preeclampsia severa, síndrome HELLP, hemorragias obstétricas y sepsis.

Relación entre el control prenatal y la morbilidad materna extrema:

- Se confirmó la hipótesis; existe relación significativa entre el control prenatal y la morbilidad materna extrema.

RECOMENDACIONES

En base a los resultados y hallazgos del presente estudio, se formulan las siguientes recomendaciones dirigidas a las diferentes entidades involucradas en la atención materna:

A la Dirección Regional de Salud (DIRESA Cajamarca)

- Fortalecer las políticas y estrategias para garantizar que todas las gestantes accedan oportunamente al primer control prenatal antes de las 14 semanas de gestación, promoviendo la cobertura universal y la calidad de la atención.
- Asegurar que los controles prenatales cumplan con todas las dimensiones de calidad (precocidad, cobertura, periodicidad y completitud), y no se limiten únicamente al número de atenciones.
- **Reforzar la red de referencia y contrarreferencia**, estableciendo mecanismos efectivos de comunicación y transporte oportuno entre los establecimientos de salud, con especial atención a las zonas rurales.
- **Garantizar la disponibilidad permanente** de medicamentos, insumos, equipos y personal capacitado en las áreas de gineco-obstetricia y cuidados intensivos, mejorando la infraestructura hospitalaria para responder a emergencias obstétricas.
- Incorporar los hallazgos de este estudio en la planificación y monitoreo de los programas regionales de salud materna, priorizando intervenciones en mujeres con bajo nivel educativo y de zonas rurales.

A las Universidades de Formación en Obstetricia

- Revisar y fortalecer los planes de estudio incorporando contenidos actualizados sobre detección temprana de complicaciones, morbilidad materna extrema, y gestión integral del control prenatal.
- Promover la formación en competencias éticas, comunicacionales y comunitarias, que fortalezcan el vínculo del futuro profesional con la gestante y su entorno familiar.
- Fomentar la investigación aplicada en salud materna y perinatal, especialmente en contextos rurales y de vulnerabilidad social, para generar evidencia que oriente políticas y prácticas.

A los Profesionales Obstetras

- Participar activamente en programas de capacitación continua sobre atención integral del control prenatal, detección temprana de factores de riesgo y manejo oportuno de emergencias obstétricas.
- Fortalecer la cultura del registro completo y seguimiento en el carné perinatal, asegurando la trazabilidad de la atención y la continuidad del cuidado.
- Desarrollar acciones de educación sanitaria y consejería personalizada a gestantes y familias, promoviendo el autocuidado, el reconocimiento de signos de alarma y la adherencia a los controles prenatales.

A los Establecimientos del Primer Nivel de Atención

- Implementar estrategias para identificar tempranamente a gestantes de alto riesgo y garantizar su referencia oportuna hacia establecimientos de mayor resolución.

- Fortalecer las intervenciones comunitarias y de promoción de la salud, sensibilizando a las gestantes y familias sobre la importancia del control prenatal precoz y continuo.
- Garantizar la disponibilidad mínima de recursos e insumos esenciales para la atención obstétrica, así como el cumplimiento de los protocolos vigentes del Ministerio de Salud.

Al Hospital Regional Cajamarca (II Nivel de atención)

- Optimizar los procesos de referencia y contrarreferencia, asegurando la recepción oportuna de pacientes procedentes del primer nivel y la comunicación efectiva del retorno de información a los establecimientos de origen.
- Reforzar el sistema de vigilancia de morbilidad materna extrema (MME), que permitan registrar, analizar y retroalimentar los casos para mejorar la calidad del cuidado obstétrico.
- Fortalecer la capacidad resolutiva de los servicios críticos (obstetricia, neonatología, UCI materna), mediante la dotación adecuada de personal especializado, equipamiento y protocolos estandarizados de atención.
- Promover espacios de capacitación interinstitucional y simulacros clínicos con los establecimientos de menor complejidad, para mejorar la respuesta ante emergencias obstétricas.
- Impulsar la evaluación periódica de los indicadores de atención materna y perinatal, identificando brechas en la atención y aplicando estrategias de mejora continua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara E. La salud materna y neonatal es una tarea de todos. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2023;11(4):7-8. Disponible en: [https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/323#:~:text=Durante el 2021 y el,mortalidad materna en el país.](https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/323#:~:text=Durante%20el%202021%20y%20el,mortalidad%20materna%20en%20el%20pa%C3%ADs)
2. Ambiental O de E y S. Boletín Epidemiológico INMP SE 01-39 [Internet]. Lima; 2023. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/uploads/Boletin_epidemiologico_SE_01-39_final.pdf
3. Organización Mundial de Salud - MINSA. Mortalidad materna [Internet]. WHO. 2023 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
4. Calle A, Ramírez B. Perfiles de morbilidad materna extrema de colombianas y venezolanas en una IPS del sur del Valle de Aburra, enero 2017 a junio 2020 [Internet]. Colombia; 2020 [citado 22 de junio de 2021]. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5195>
5. Hernández J, Fonseca O. Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica [Internet]. Sudafrica; 2019 [citado 10 de junio de 2021]. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000600469#B3
6. GTR - Grupo de Trabajo Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna. Panorama de la Situación de la Morbilidad y Mortalidad Maternas: América Latina y el Caribe [Internet]. América Latina y El Caribe; 2017 [citado 11 de junio de 2021]. Disponible en: <https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/MSH-GTR-Report-Esp.pdf>

7. Instituto Nacional de Salud Colombia. Morbilidad materna Extrema [Internet]. Colombia; 2021. Disponible en: <https://gricio.com/wpcontent/uploads/2021/11/Morbilidad-Materna-Exterma-Colombia-2021.pdf>
8. Gonzales O, Llanos C, Espinola M, Vallenas R, Guevara E. Morbilidad materna extrema en mujeres peruanas atendidas en una institución especializada. 2012 - 2016 [Internet]. 2020 [citado 11 de junio de 2021]. Disponible en: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/04/1177937/morbilidad-materna-extrema-en-mujeres-peruanas-atendidas-en-un_dPF1sgF.pdf
9. Dirección General de Epidemiología - MINSA. Situación epidemiológica de la morbilidad materna extrema en el Perú, SE 04 - 2023 [Internet]. Lima, Perú; 2023. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20234_02_090234_0.pdf
10. Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. Sala situacional de muerte materna hasta la semana 52-2022 [Internet]. Cajamarca, Perú; 2022. Disponible en: https://app7.dge.gob.pe/maps/muerte_materna/
11. Méndez A, Morales E, Chanduvi W, Arango P. Asociación entre el control prenatal y las complicaciones obstétricas maternas periparto y postparto. ENDES 2017 al 2019. Rev la Fac Med Humana [Internet]. 2021;21(4). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000400758

12. Organización Mundial de la Salud - OMS. Vigilancia epidemiológica de la morbilidad materna extrema [Internet]. Colombia; 2010 [citado 9 de febrero de 2019]. Disponible en:
https://www.who.int/pmnch/events/2010/20100809_colombia.pdf
13. Hoyos L, Muñoz L. Barreras de acceso a controles prenatales en mujeres con morbilidad materna extrema en Antioquia, Colombia. Rev salud pública [Internet]. 2020;21(1):13. Disponible en:
<https://www.scielosp.org/article/rsap/2019.v21n1/17-21/>
14. Chávez N, Acosta N. Calidad de vida percibida y significados de la experiencia de morbilidad materna extrema: un estudio cualitativo [Internet]. Colombia; 2022 [citado 12 de mayo de 2022]. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/csc/a/y7kVBbpsxMcXJpTdb64zmRC/?format=pdf&lang=es>
15. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Los grandes avances en salud materna marcan el impacto de la OPS en las Américas [Internet]. Jamaica; 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/historias/grandes-avances-salud-materna-marcan-impacto-ops-americas>
16. Enríquez Y. Desigualdades en la cobertura y en la calidad de la atención prenatal en Perú, 2009-2019. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2022;46(e47). Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/56067/v46e472022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

17. Organización de las Naciones Unidas - ONU. ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas y todos en todas las edades [Internet]. ONU. 2015 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.unwomen.org/es/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-3-good-health-well-being>
18. Hernández A, Vargas R, Bendezu G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019;36(2). Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpmesp/2019.v36n2/178-187/#>
19. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia - UNICEF. Antenatal care [Internet]. UNICEF. 2024 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://data.unicef.org/topic/maternal-health/antenatal-care/>
20. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. World Health Organization. 2018. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49550/9789275320334_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. Cajamarca Compendio Estadístico 2021 [Internet]. Cajamarca, Perú}; 2021. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4242581/Compendio_Estadistico%2C Cajamarca 2021.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4242581/Compendio_Estadistico%2C_Cajamarca_2021.pdf)
22. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna [Internet]. Lima, Perú; 2013 [citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2013/RM827_2013_MINSA.pdf

23. OMS - Organización Mundial de la Salud. Mortalidad materna [Internet]. Suiza; 2019 [citado 11 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
24. Quemba M. Categorías bioéticas en la interpretación de ser mujer con morbilidad materna extrema. Rev cienc Cuid [Internet]. 2021;18(2):120-9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7895815>
25. Rojas R, De Castro F, Villalobos A, Allen-Leigh B, Romero M, Braverman-Bronstein A, et al. Educación sexual integral: Cobertura, homogeneidad, integralidad y continuidad en escuelas de México. Salud Publica Mex. 2017;59(1):19-27.
26. Basilio M. Atención prenatal y psicoprofilaxis obstétrica en gestantes del primer nivel de un distrito del Callao. Peruvian J Heal Care Glob Heal [Internet]. 2020;4(1). Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/579/5792494003/html/index.html>
27. Narváez E. Evaluación de adherencia de un programa de control prenatal y su relación con la morbilidad materna extrema en Cartagena durante el 2019 y 2020 [Internet]. Universidad del Norte; 2023. Disponible en: <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/11575/1047379474.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
28. Tsegaye S, Kalkidan Y, Haset Z, Walelegn W, Meaza D, Alemayehu W, et al. The unfinished agenda and inequality gaps in antenatal care coverage in Ethiopia. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2022;22(1). Disponible en: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85123905634&origin=resultslist&sort=plf->

f&src=s&st1=unfinished++and++agenda+and+inequality++and++Ethiopia&sid=7d4b424248c3e4438743d26ab37cf69e&sot=b&sdt=b&sl=68&s=TITLE-ABS-KEY%28unfinished++and++agenda

29. Reis B, Duarte L, Silva C, Gouveia L, Borges A. Antenatal care in Mozambique: Number of visits and gestational age at the beginning of antenatal care. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2021;29(e3481):14. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rvae/a/smSKWkRzZykGkKPNfYNNFTg/?format=pdf&lang=es>
30. Veiga A, Cantero A, Sampayo D, Knorr L. Asociación entre control prenatal adecuado y factores maternos en mujeres que se atienden en el Hospital Materno Infantil Ramón Sardá durante el año 2018 - 2019. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá [Internet]. 2020;1(5). Disponible en: <https://www.sarda.org.ar/images/2020/3.pdf>
31. Brenes A, Yanéz I, Meneses J, Poblano O, Értiz J, Saturno P. Aproximación a la calidad de la atención durante el embarazo, parto y posparto en mujeres con factores de riesgo obstétrico en México. Salud Publica Mex [Internet]. 2020;62(6). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342020000600798
32. Herrera K, Granja X, Bedoya J. Morbilidad materna por no adherencia a controles prenatales en Palmira–Valle. Sociedad Venezolana de Farmacología y de Farmacología Clínica y Terapéutica [Internet]. 2019;38(4):11. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55964256023>
33. Rodríguez G. Calidad de las atenciones prenatales y su relación con la morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el año 2019

- [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2022. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/17695/Rodriguez_pg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
34. González O, Llanos C, Vallenás R, Guevara E. Morbilidad materna extrema en mujeres peruanas atendidas en una institución especializada. 2012- 2016. Rev Cuerpo Med HNAAA [Internet]. 2020;13(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-47312020000100002&lng=es. Epub 31-Mar-2020
35. Ramírez M. Calidad de información registrada en el carné de control materno perinatal de gestantes atendidas en el Centro de Salud I-3 San Agustín - Huambos, en el periodo de agosto de 2016 a agosto 2021 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2022. Disponible en: https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/4862/T016_73887940_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
36. Maurizio P. Positivismo. Encicl Iberoam [Internet]. 2022; Disponible en: <https://enciclopediaiberoamericana.com/positivismo/>
37. Guamán K, Hernández E, Lloay S. El positivismo y el positivismo jurídico. Rev Univ y Soc [Internet]. 2020;12(4):265-9. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n4/2218-3620-rus-12-04-265.pdf>
38. Comte A. Sistema de política positiva [Internet]. 6.^a ed. Madrid, España: Aguilar; 1851. Disponible en: Sistema de política positiva
39. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - UDCA. The Effects of Nursing Care Based on Watson's Theory of Human Caring on the Mental Health of Pregnant Women After a Pregnancy Loss. 2021.

40. Kuasit U, Chunuan S, Hatthakit U, Bullock L. The effects of a resilience enhancing nursing program on depression among pregnant teenagers. *Walailak J Sci Technol*. 2020;17(8):825-37.
41. Beristain I, Álvarez A, Huerta MI, Casique L. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson: revisión de literatura. *Sanus* [Internet]. 31 de enero de 2022 [citado 30 de octubre de 2022];7:e212. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-60942022000100102&lng=es&nrm=iso&tlang=es
42. Laza C, Cárdenas F. Una mirada al cuidado en la gestación desde la enfermería transcultural. *Rev Cuba Enferm*. 2008;24(3-4):1-7.
43. Molano M. Aplicación de los Modelos y Teorías de Enfermería en el Cuidado durante la Gestación y el Parto [Internet]. Colombia; 2021. Disponible en: https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/4395/MONOGRAFIA_FINAL_-_MARIA_FERNANDA_MOLANO_%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
44. Donabedian A. *The definition of quality and approaches to its assessment*. 1.^a ed. USA: Health Administration Press. USA: Health Administration Press, Ann Arbor.; 1980.
45. Silberman M, Granados J, Delgado I, López V. Calidad de la atención en salud: el modelo de Avedis Donabedian. *El Sist Integr Calid en salud* [Internet]. 2020;2334. Disponible en: <https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/288020230831232508.pdf>
46. Santiago A, Jiménez E, Pérez M, Hernández A. Calidad del cuidado de enfermería desde el enfoque de Donabedian en pacientes hospitalizados con dolor. *Cienc y*

- enfermería [Internet]. 2020;26. Disponible en:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-9553202000100219#B18
47. López E, Sifuentes M, Lucero R, Lilia S, Perea G. Evaluación de la calidad del servicio en las clínicas de la Licenciatura en Estomatología de la BUAP: metodologías SERVPERF y Donabedian. Entreciencias diálogos en la Soc del Conoc [Internet]. 2021;9(23). Disponible en:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-80642021000100003#:~:text=La%20calidad%20de%20la%20atención%20médica%20es%20definida%20por%20Avedis,menores%20riesgos%20para%20el%20paciente.
48. Arredondo A. Análisis y reflexión sobre modelos teóricos del proceso salud-enfermedad. Cad Saúde Públ [Internet]. 1992;8(3):254-61. Disponible en:
<https://www.scielo.br/j/csp/a/8bsQRMHDrQqWspcjLfhB8Qh/?format=pdf&lang=es>
49. Plaut R. Análisis de riesgo. Alcance y limitaciones para el administrador de salud. Bol Sanit Panam - OPS [Internet]. 1984;96(4):296-305. Disponible en:
<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/17016/v96n4p296.pdf?sequence=1#:~:text=En%20epidemiología%20%22factor%20de%20riesgo,%20lo%20general-su%20identificación%20haya>
50. García M. Factores de riesgo: una nada inocente ambigüedad en el corazón de la medicina actual. Atención Primaria [Internet]. 1998;22(9):585-95. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-factores-riesgo-una-nada-inocente-14974>

51. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cuba Med Gen Integr [Internet]. 1999;15(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es
52. Franco J. Qué es el control prenatal y su importancia [Internet]. Centro Médico ABC. España; 2020. Disponible en: <https://centromedicoabc.com/revista-digital/la-importancia-del-control-prenatal/>
53. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología. Guía de control prenatal y factores de riesgo [Internet]. Colombia; 2018. Disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA_1._CONTROL_PRENATAL_Y_FACTORES_DE_RIESGO.pdf
54. Instituto Mexicano del Seguro Social. Control Prenatal con Atención Centrada en la Paciente [Internet]. México; 2018. Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/028GER.pdf>
55. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Atención Pregestacional [Internet]. México; 2019. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/458238/web_Atenci_n_Pregestacional_final.pdf
56. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development - NIH. ¿Qué son los cuidados prenatales y por qué son importantes? [Internet]. Estados Unidos; 2020. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion/prenatales>
57. The American College of Obstetricians and Gynecologists - ACOG. Routine Tests During Pregnancy [Internet]. Estados Unidos; 2024. Disponible en: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/routine-tests-during-pregnancy>

58. Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. Salud Materna [Internet]. Lima, Perú; 2018. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1656/pdf/cap008.pdf
59. Eunice Kenedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development - NIH. Avances en el embarazo, el trabajo de parto y el parto saludables [Internet]. Estados Unidos; 2021. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/noticias/prensa/2020-avances-de-investigacion/slide8>
60. Chancusig L, Traín S, Álvarez M, Mozota E, Castón N, Hernando J. Desafíos y oportunidades en la Salud Materno - Infantil. Ocronos [Internet]. 2023;6(9):247. Disponible en: <https://revistamedica.com/desafios-salud-materno-infantil/#Acceso-limitado-a-atencion-prenatal>
61. Organización Mundial de la Salud - OMS. Atención de calidad a las mujeres [Internet]. Ginebra; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/30-03-2022-who-urges-quality-care-for-women-and-newborns-in-critical-first-weeks-after-childbirth>
62. Altirriba E. Avances en diagnóstico prenatal. Clin Invest Ginecol Obstet [Internet]. 2017;2:49. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-avances-diagnostico-prenatal-S0210573X16301034>
63. Organización Mundial de la Salud - OMS. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo [Internet]. Suiza; 2018. Disponible en:

- https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49550/9789275320334_spa.pdf?ua=1
64. Andrade Z, Heredia I, Fuentes E, Alcalde J, Bravo L, Jurkiewicz L, et al. Atención prenatal en grupo: efectividad y retos de su implementación. Rev Saude Publica [Internet]. 2019;53(85). Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2019.v53/85/es>
65. Ipia N, Ortega D, Acosta P, López W, Martínez J, Corrales N, et al. Impacto de las condiciones sociodemográficas sobre el control prenatal en Latinoamérica. Rev la Fac Med [Internet]. 2019;67(3). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5763/576366816019/>
66. Ministerio de Salud del Perú. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva [Internet]. Lima, Perú; 2004 [citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en: https://crolimacallao.org.pe/documentos/guia/NACIONAL_DE_ATENCION_INTEGRAL_SSRR-MINSA.pdf
67. Carrillo P, García A, Soto M, Rodríguez G, Pérez J, Martínez D. Cambios fisiológicos durante el embarazo normal. Rev Fac Med Mex [Internet]. 2021;64(1):39-48. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422021000100039&lng=es
68. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia - SEGO. Guía de asistencia Práctica. Control prenatal del embarazo normal. SEGO [Internet]. 2018;61(5):510-27. Disponible en: https://sego.es/documentos/progresos/v61-2018/n5/GAP_Control_prenatal_del_embarazo_normal_6105.pdf

69. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Manual de Estándares de Calidad y Humanización de la Atención Materna y Neonatal [Internet]. República Dominicana; 2019. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/media/2486/file/Publicación%7CManual de Estándares de Calidad y Humanización de la Atención Materna y Neonatal.pdf>
70. Ministerio de Salud del Perú. El derecho a la salud sexual y reproductiva de los y las adolescentes [Internet]. Lima, Perú, Perú; 2013. Disponible en: www.minsa.gob.pe
71. Sánchez E. Factores para un embarazo de riesgo. Rev.méd.sinerg [Internet]. 2019;4(9):e319. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/319>
72. Organización Mundial de la Salud - OMS. Respondiendo a la violencia de pareja íntima y la violencia sexual contra las mujeres: Directrices clínicas y políticas de la OMS [Internet]. WHO. 2019 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85240/9789241548595_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
73. Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la gestante [Internet]. Lima, Perú; 2019. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/306405/Resolución_Ministerial_N_325-2019-MINSA.PDF
74. Ministerio de Salud del Perú. Guía técnica: Consejería nutricional en el marco de la atención integral de salud de la gestante y puérpera [Internet]. Lima, Perú; 2015 [citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en:

<https://crolimacallao.org.pe/documentos/guia/0788007a09256ea79c49b2d2b9ad274d2.pdf>

75. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Dashe J, Hoffman B, Casey B, et al. Williams Obstetricia. 26.^a ed. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES SA, editor. México; 2019.
76. Ropper A, Samuels M, Klein J. Principios de neurología. 11.^a ed. McGraw-Hill; 2019.
77. Bickley L, Szilagyi P, Hoffman R, Soriano R. BATES GUÍA de Exploración Física e historia clínica. 13.^a ed. Filadelfia: Wolters Kluwer; 2021.
78. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia de Schwarcz [Internet]. 7°. El Ateneo; 2016. 784 p. Disponible en: http://www.academia.edu/36329790/Obstetricia_de_Schwarcz_6ta_Edition
79. Sarmiento Y, Gutiérrez L, Sandoval D. Parámetros del líquido amniótico para diagnóstico de respuesta inflamatoria en parto pretérmino. Rev chil Obs ginecol [Internet]. 2022;87(3):179-87. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262022000300179&lng=es
80. Harmening D. Modern Blood Banking & Transfusion Practices. 7.^a ed. USA: Davis Company; 2018.
81. Hospital Nacional Cayetano Heredia. Guía de procedimiento asistencial de monitoreo electrónico fetal anteparto e intraparto en la Unidad de Vigilancia de bienestar fetal del Servicio de Obstetricia [Internet]. Lima, Perú; 2014 [citado 22 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://www.hospitalcayetano.gob.pe/transparencia/images/stories/resoluciones/R>

82. Sandoval I, Véliz R, Sepúlveda A, Candia A, Herrera E. Utilidad de la ecografía Doppler en el diagnóstico, el pronóstico y el manejo de la restricción del crecimiento fetal: situación en Chile. *Rev chil Obs ginecol* [Internet]. 2022;87(3):218-28. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262022000300218&lng=es. <http://dx.doi.org/10.24875/rechog.21000011>
83. Ministerio de Salud - MINSA. Guía Técnica para la Psicoprofilaxis Obstétrica y Estimulación Prenatal [Internet]. Perú; 2011. Disponible en: <ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2011/RM361-2011-MINSA.pdf>
84. Miniterio de Salud del Perú - MINSA. Norma técnica para la atención del parto vertical con adecuación intercultural [Internet]. Lima, Perú; 2016. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4240.pdf>
85. Dirección general de epidemiología. Vigilancia epidemiológica de las enfermedades metaxenicas [Internet]. MINSA. 2020 [citado 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-epidemiologica-de-las-enfermedades-metaxenicas/>
86. Organización Mundial de la Salud - OMS. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. WHO. 2016 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
87. MedlinePlus. Cuidado Prenatal [Internet]. Bethesda (MD): Biblioteca Nacional de Medicina (EE. UU.). 2021 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en:

- <https://medlineplus.gov/spanish/prenatalcare.html>
88. Health Services of North Texas. La importancia de la atención prenatal para un embarazo saludable [Internet]. Texas; 2020. Disponible en: <https://es.healthservicesntx.org/blog/the-importance-of-prenatal-care-for-a-healthy-pregnancy>
89. García C. Barreras de acceso y calidad en el control prenatal. Rev Fac Med [Internet]. 2017;65(2):305-10. Disponible en: <http://scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-305.pdf>
90. Madrid R. Barreras para la atención prenatal en mujeres de América Latina en pleno siglo XXI. Univ El Salvador [Internet]. 2021;2(2). Disponible en: <https://revistas.ues.edu.sv/index.php/launiversidad/article/view/2308>
91. Rivera L, Burgos N, Gómez J, Moquillaza V. Factores asociados al acceso a la atención prenatal en los hospitales de Huaral y Chancay, Perú. An la Fac Med [Internet]. 2018;79(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832018000200005
92. INS - Instituto Nacional de Salud de Colombia. Morbilidad materna extrema [Internet]. Colombia; 2017 [citado 11 de junio de 2021]. Disponible en: http://138.117.109.131/medios/PRO_Morbilidad_Materna_Extrema2017.pdf
93. De Mucio B, Sosa C, Martino N. Morbilidad Materna Extremadamente Grave: un paso clave para reducir la muerte materna. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2023;34(1):26-32. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-morbilidad-materna-extremadamente-grave-un-S071686402300007X>

94. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development - NIH. Sobre la morbilidad y la mortalidad materna [Internet]. Estados Unidos; 2020. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/maternal-morbidity-mortality/informacion>
95. Abanto J. «Casi morir para dar vida», Vivencias de mujeres con morbilidad materna extrema del Hospital Regional Docente Cajamarca - 2022 [Internet]. Universidad Nacional de Cajamarca; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5587/Tesis Jessenia Abanto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
96. Hospital Regional Docente de Cajamarca. Análisis de situación de salud año 2019 [Internet]. Cajamarca, Perú; 2020. Disponible en: http://www.hrc.gob.pe/media/portal/BRGKY/documento/9033/ASIS_HRDC_AÑO_2019.pdf?r=1606503282
97. Instituto Nacional de Salud - INS. Morbilidad Materna Extrema [Internet]. Colombia; 2020. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscaportada-eventos/Informesdeevento/MORBILIDAD MATERNA EXTREMA_2020.pdf
98. Lezama M. Factores de riesgo asociados a morbilidad materna extrema. Hospital Regional Docente de Cajamarca.2018 [Internet]. Cajamarca, Perú; 2019 [citado 12 de junio de 2021]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3496/Lezama%20Torres%2CMarieta%20Marlene.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
99. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. ¿Qué factores suben el riesgo de morbilidad y mortalidad maternas?

- [Internet]. NIH. Estados Unidos; 2020. Disponible en:
<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/maternal-morbidity-mortality/informacion/factores>
100. Acelas D, Orostegui A, Alarcón M. Factores de riesgo para morbilidad materna extrema en gestantes sin demora en la atención médica según la estrategia camino para la supervivencia. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2016;81(3). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000300003
101. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Por un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave [Internet]. OPS. 2020 [citado 20 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/19-12-2020-por-sistema-nacional-vigilancia-morbilidad-materna-extremadamente-grave>
102. Sosa C. Recomendaciones para establecer un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave en América Latina y el Caribe [Internet]. Washington; 2021. Disponible en: https://www.paho.org/sites/default/files/documento-vigilancia_nmm.pdf
103. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Recomendaciones para establecer un sistema nacional de vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave en América Latina y el Caribe [Internet]. Washington; 2021. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54093/9789275323908_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
104. Ortega E, Saldaña M. Near Miss en pacientes obstétricas hospitalizadas por preeclampsia y eclampsia en UCI y en el Departamento de Gineco - Obstetricia de

un Hospital Nacional de Lima - Perú, periodo 2019 - 2021 [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2024. Disponible en:
https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15194/Near_OrtegaVela_Elizabeth.pdf?sequence=1

105. MINSA - Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la Vigilancia Epidemiológica de la Morbilidad Materna Extrema [Internet]. Lima, Perú; 2021 [citado 26 de junio de 2021]. Disponible en:
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/normas/normas_20215.pdf
106. López L, Esquiaqui R, Miranda J, Bernardo M. Protocolo de vigilancia en salud pública de morbilidad materna extrema [Internet]. Colombia; 2015 [citado 23 de junio de 2021]. Disponible en:
http://observatorio.co/web/publicaciones/informe_epidemiologico_morbilidad_materna_extrema_ano_ix_num_1_2016.pdf
107. Ortiz E, Quintero C, Mejía J, Romero E, Ospino L. Vigilancia de la morbilidad materna extrema [Internet]. Colombia; 2018 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en: https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pdf/mortalidadmaternextrema_web.pdf
108. Ministerio de la Protección Social - Comité de mortalidad materna FLASOG. Vigilancia epidemiológica dela Morbilidad Materna Extrema (MME) [Internet]. Colombia; 2013 [citado 22 de abril de 2019]. Disponible en:
https://www.who.int/pmnch/events/2010/20100809_colombia.pdf
109. Moreno A, Briones C, Díaz M, Bravo E, Martínez L, Rodrígues M, et al. Morbilidad extrema (near-miss) en obstetricia. Revisión de la literatura. Investig Matern Infant [Internet]. 2019;10(1):7-11. Disponible en:

<https://www.mediographic.com/pdfs/imf/imf-2019/imf191b.pdf>

110. Rangel Y, Martínez A. La investigación en morbilidad materna extrema “near miss” en América Latina [Internet]. Vol. 34, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Lima, Perú: Instituto Nacional de Salud; 2017 oct [citado 23 de abril de 2019]. Disponible en: <https://rmpesp.ins.gob.pe/index.php/rmpesp/article/view/2792>
111. Capitán M, Artigue J. Estudio y detección de factores de riesgo en la infancia: un estudio retrospectivo a través del cuestionario LISMEN. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría [Internet]. 2020; Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0211-57352020000100006
112. Bastida D, Martínez I, Ramos K, Ríos L. Proyecto de intervención educativa sobre prevención del embarazo a temprana edad. RIDE Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ [Internet]. 2020;11(21). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672020000200121
113. Troncoso P, Figueroa C. Hacia una atención de calidad integral en las maternidades con perspectiva de derechos humanos. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2022;87(2). Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262022000200137
114. Ortiz E, Herrera E, De La Torre A. Morbilidad materna extrema: un evento de seguimiento para mejorar la calidad de la atención obstétrica en América Latina. Univ del Val [Internet]. 2019;50(4):286-92. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v50n4/es_1657-9534-cm-50-04-00286.pdf

115. Guevara E. La atención prenatal en tiempos de COVID-19. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2020;9(3):6-7. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/issue/view/17/17>
116. Ortega J. Las políticas de salud, un campo de estudio transdisciplinar. Rev salud pública [Internet]. 2018;20(5). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rsap/2018.v20n5/649-654/>
117. Montenegro G, Carmona A, Franco A. Modelos para el análisis de políticas públicas en salud reportados en publicaciones científicas. Gac Sanit [Internet]. 2022;35(3). Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gs/2021.v35n3/270-281/>
118. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la atención integral de Salud Materna [Internet]. Lima, Perú; 2014. Disponible en: ftp://ftp.minsa.gob.pe/sismed/ftp_carga/KIT_PROGRAMAS_PRESUPUESTAL_ES/PP_PROPORCIONADOS_POR_OGPPM/Revisi%F3n_PF_de_PP_2018/Normatividad_de_las_intervenciones_sanitarias_MINSA-DGIESP_10-08-18/NORMAS DESARE/NT Salud Materna precisada por RM 159 2014.doc
119. Neill D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica [Internet]. Ecuador; 2018 [citado 26 de noviembre de 2021]. Disponible en: http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles_del_conocimiento.pdf
120. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. 1.^a ed. México: Mc Graw Hill Education; 2018.

- Disponible en: http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/sampierilasrutas.pdf
121. Sánchez F. Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. Rev Digit Investig en Docencia Univ [Internet]. 2019;13(1):102-22. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/ridu/v13n1/a08v13n1.pdf>
122. González R, Santiago Y. El Método Hipotético Deductivo de Karl Popper en los Estudiantes de la Educación Básica Regular en Perú. Educación [Internet]. 2023;29(2):e3045. Disponible en: <https://revistas.unife.edu.pe/index.php/educacion/article/view/3045/3364>
123. Palomino J, Peña J, Zevallos G, Orizano L. Metodología de la Investigación. 2.^a ed. Cusco, Perú: Editorial San Marcos; 2019. 224 p.
124. García JA, Reding A, López JC. Cálculo del tamaño de la muestra en investigación en educación médica. Investig en Educ Médica [Internet]. 1 de octubre de 2013 [citado 12 de febrero de 2023];2(8):217-24. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2007505713727157>
125. Huamán E, Tarazona E. Muestreo y distribuciones muestrales [Internet]. Perú; 2013. Disponible en: https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/292963/CE55-57_Separata_201301.pdf?sequence=1&isAllowed=y
126. George, Mallery. Alfa de Cronbach y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. Univ Val [Internet]. 2003;231. Disponible en: <https://www.uv.es/friasnav/>

127. García R, González J, Jornet JM. SPSS: Análisis de Fiabilidad. Alfa de Cronbach. Grup Innocación Educ Univ València [Internet]. 2010;1-6. Disponible en: http://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf
128. Miranda M, Villasis M. El protocolo de investigación VIII. La ética de la investigación en seres humanos. Rev Alerg Méx [Internet]. 2019;66(1):115-22. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902019000100115&lng=es.
129. Calvo P. Una ética de la investigación en el marco de las éticas aplicadas. Veritas [Internet]. 2022;52. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-92732022000200029&lng=es&nrm=iso
130. Guevara E. La atención prenatal en tiempos de COVID-19 [Internet]. Vol. 9, Rev Peru Investig Matern Perinat. Lima, Perú; 2020 dic [citado 26 de junio de 2021]. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/208>
131. Monier F. Grado de instrucción materna como factor de riesgo para parto pretérmino. Trujillo - Perú; 2022. [Internet]. Universidad César Vallejo; 2022. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/108438/Monier_LF_M-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
132. Chilipio MA, Campos KE. Manifestaciones clínicas y resultados materno-perinatales del COVID-19 asociado al embarazo: Una revisión sistemática. Rev Int

- Salud Matern Fetal [Internet]. 3 de julio de 2020 [citado 31 de julio de 2022];5(2):24-37. Disponible en:
<http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/181>
133. Bedoya L, Agudelo A. Relación de las mujeres en embarazo, parto y postparto (EPP) con los servicios de salud según la clase social [Internet]. Colombia; 2019 [citado 5 de diciembre de 2019]. Disponible en:
https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/RGPS/18-36_I/54559086010/ (2019-)
134. Canchari M. Hemorragia postparto por retención placentaria en el I Nivel de atención. Lima - 2019 [Internet]. Universidad José Carlos Mariátegui; 2023. Disponible en:
https://repositorio.ujcm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12819/1931/Milagros_trabajo-acad_titulo_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANEXOS



ANEXO N° 1 ESQUEMA INTEGRAL DE LA ATENCIÓN PRENATAL - MINSA



	< 14	14-21	22-24	25-32	33-36	37-44
Anamnesis	+	+	+	+	+	+
Confirmación del embarazo	+					
Estimación de la edad gestacional	+	+	+	+	+	+
Identificación de condiciones de riesgo	+	+	+	+	+	+
Tamizaje de violencia familiar	+					
Medición de la talla						
Control de peso	+	+	+	+	+	+
Evaluación estado nutricional / Orientación consejería nutricio	+	+	+	+	+	+
Examen físico general	+					
Determinación de la presión arterial, pulso y temperatura	+	+	+	+	+	+
Reflejos osteotendinosos	+	+	+	+	+	+
Exploración de edemas	+	+	+	+	+	+
Examen ginecobstétrico	+					
Evaluación clínica de la pelvis	+					
Examen obstétrico (altura uterina, presentación y posición fetal)	+	+	+	+	+	+
Diagnóstico número de fetos. (Ecografía y/o palpación)	+	+	+	+	+	+
Evaluación clínica de volumen de líquido amniótico		+	+	+	+	+
Auscultación de FCF (Pinard o Doppler)		+	+	+	+	+
Determinar grupo sanguíneo ABO y Rh	+					
Determinación de Hemoglobina y Hematocrito	+	+			+	
Examen de orina completo o Urocultivo	+	+		+		
Detección de diabetes gestacional	+	+		+		

Tamizaje de VIH/Sífilis prueba rápida/Elisa-RPR, previa consejería	+	+			+	
Proteína en orina. Tira reactiva o Ácido Sulfosalicílico	+	+	+	+	+	+
Vacuna antitetánica		+	+			
Vacuna anti influenza estacional			+			
Vacuna anti fiebre amarilla en zonas endémicas (semana 26)				+		
Toma de PAP, previa consejería + Evaluación odontológica	+					
Evaluación con ecografía		+	+			
Administración de ácido fólico	+					
Administración de hierro + ácido fólico		+	+	+	+	+
Administración de calcio			+	+	+	+
Bienestar fetal / Test no estresante					+	+
Información sobre maternidad y paternidad responsable	+	+	+	+	+	+
Información sobre planificación familiar	+	+	+	+	+	+
Psicoprofilaxis / Estimulación prenatal		+	+	+	+	+
Elaboración del Plan de Parto		+			+	
Orientación sobre prevención de enfermedades metaxénicas en zonas endémicas (ZIKA, dengue, chincunguya)	+	+	+	+	+	+
Orientación y detección sobre signos de alarma	+	+	+	+	+	+
Referencia para evaluación por especialista de ginecología y obstetricia		+			+	



**ANEXO N° 2 CRITERIOS DEL CLAP PARA CLASIFICAR
MORBILIDAD MATERNA EXTREMA**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



CONDICIONES POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA NEAR MISS											
CRITERIOS CLÍNICOS			LABORATORIO						INTERVENCIONES		
PAS ≥ 160 mmHg	si	no	s&t;	TGO > 70 UI/L	si	no	s&t;	pH < 7,3	si	no	s&t;
PAO ≥ 110 mmHg	si	o	o	LDH > 600 U/L	si	o	o	PaCO ₂ / FiO ₂ < 400 1 hora	si	o	o
PAS ≤ 90 mmHg *	si	o	o	Plaquetas < 100.000	si	o	o	PaCO ₂ < 32 mmHg *	si	o	o
PAO ≤ 60 mmHg #	si	o	o	Creatinina ≥ 1,2 mg/dL	si	o	o	Leucocitos > 12.000 o < 4.000 *	si	o	o
FC > 90 lpm *	si	o	o	Bilirrubina > 1,2 mg/dL	si	o	o	Neutrófilos en cayado > 10% (desviación a la izquierda) *	si	o	o
FR > 20 rpm *	si	o	o	ENFERMEDADES							
Temperatura > 38°C o < 36°C *	si	o	o	Hipertensión grave	si	o	o	Hemorragia post aborto	si	o	o
Convulsiones	si	o	o	Preeclampsia grave	si	o	o	Embarazo edépico	si	o	o
Alteración del estado de alerta	si	o	o	Edema pélvico	si	o	o	Placenta previa	si	o	o
Oliguria	si	o	o	Síndrome HELLP	si	o	o	Acratismo placentario	si	o	o
# Asociado a pérdida de sangre o signos de infarto				Pielonefritis	si	o	o	DPPN	si	o	o
# S&T = 2 o más criterios clínicos o laboratoriales				Endometritis	si	o	o	Rotura uterina	si	o	o
S&T = S&T + factor infecioso				SIRS	si	o	o	Hemorragia postparto	si	o	o
				Sepsis	si	o	o	Cetoacidosis diabética	si	o	o
				Aborto súbito	si	o	o	Oritis tóxica	si	o	o
* Asociado a pérdida de sangre o signos de infarto # S&T = 2 o más criterios clínicos o laboratoriales S&T = S&T + factor infecioso											
Cuales _____											
si no s&t nc											

VARIABLES PARA IDENTIFICAR CASOS DE NEAR MISS											
CRITERIOS CLÍNICOS / DISFUNCIÓN ÓRGANO-SISTEMA			LABORATORIO						INTERVENCIONES		
Cardiovascular	si	no	s&t;	Renal	si	no	s&t;	Laboratorio	si	no	s&t;
Shock	si	o	o	Oliguria resistente a líquidos diuréticos	si	o	o	Raquitofas < 50.000 per ml	si	o	o
Pánico cardíaco	si	o	o	Hemostasis/coagulación	si	o	o	Creatinina ≥ 300 micromoles/l ó ≥ 3,5 mg/dl	si	o	o
Edema pulmonar	si	o	o	Neuroológico	si	o	o	Bilirrubina > 100 molles/l ó > 6,0 mg/dl	si	o	o
Hepático	si	o	o	Coma	si	o	o	pH < 7,1	si	o	o
Idiopatia en preeclampsia	si	o	o	Inconsciencia prolongada >12 hs	si	o	o	pO ₂ < 90% ± 1 hora	si	o	o
Respiratorio	si	o	o	Accidente cerebro vascular	si	o	o	PaO ₂ /FiO ₂ < 200 1 hora	si	o	o
Ganás sagada	si	o	o	Convulsiones incontrolables/ estado de mal epiléptico	si	o	o	Lactato > 5 µmol/l o 45 mg/dl	si	o	o
Respiración jadeante	si	o	o	Parálisis generalizada	si	o	o				
Taquipnea severa	si	o	o								
FR > 40 rpm	si	o	o								
Bradipnea severa	si	o	o								
FR < 6 rpm	si	o	o								
Cuales _____											
si no s&t nc											



ANEXO N°3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA DE POSGRADO



**FICHA DE RECOLECCIÓN: CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD
MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA, 2023.**

Código de encuesta: _____ Historia clínica: _____
Fecha de Ingreso HRDC: _____ Fecha de ingreso UCI: _____ Fecha de
egreso UCI: _____ Fecha de egreso HRDC: _____
Diagnóstico de ingreso: _____
Diagnóstico de egreso: _____

Lugar donde realizó sus CPN: () MINSA () EsSalud () Particular

I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y OBSTÉTRICAS.

1. Edad: _____	2. Paciente referida: () Sí () No
3. Estado civil: () Casada () Soltera () Conviviente () Otro	4. Instrucción: () Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Superior Técnica () Sup. Universitaria
5. Procedencia: () Cajamarca () Otro	6. Tipo de paciente () Gestante () Puérpera () Post aborto/Post ectópico
7. N° de gestación: _____	8. Edad gestacional: _____ Tiempo de puerperio: _____

II. MORBILIDAD MATERNA Y MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

9. Tipo de caso: () Morbilidad materna () Morbilidad materna extrema		
- En caso de ser morbilidad materna potencialmente peligrosa, completar:		
CRITERIOS CLÍNICOS		
10. PAS > o = 160 mmHg	() Sí	() No () No registra
11. PAD > o = 110 mmHg	() Sí	() No () No registra
12. PAS < o = 90 mmHg #	() Sí	() No () No registra
13. PAD > o = 60 mmHg #	() Sí	() No () No registra
14. FC > 90 lpm*	() Sí	() No () No registra
15. FR > 20 rpm *	() Sí	() No () No registra
16. Temperatura > 38°C o < 36°C *	() Sí	() No () No registra
17. Convulsiones	() Sí	() No () No registra
18. Alteración del estado de alerta	() Sí	() No () No registra
19. Oliguria	() Sí	() No () No registra
# Asociado a pérdida hemática o signos de infección		
* SIRS= 2 o más criterios (clínicos o de laboratorio)/ Sepsis= SIRS+foco infeccioso		
CRITERIOS DE LABORATORIO		
20. TGO> 70 U/L	() Sí	() No () No registra
21. LDH> 600 U/L	() Sí	() No () No registra
22. Plaquetas < 100 000	() Sí	() No () No registra
23. Creatinina >o= 1.2 mg/dl	() Sí	() No () No registra

24. Bilirrubina > 1.2 mg/dl	() Sí () No () No registra	
25. pH < 7,3	() Sí () No () No registra	
26. Pa CO ₂ / FiO ₂ < 400 1 hora	() Sí () No () No registra	
27. Pa CO ₂ < 32mmHg *	() Sí () No () No registra	
28. Leucocitos > 12 000 o < 4 000 *	() Sí () No () No registra	
29. Neutrófilos en cayado > 10% (desviación a la izq.) *	() Sí () No () No registra	
ENFERMEDADES		
30. Hipertensión grave	() Sí () No () No registra	
31. Preeclamsia grave	() Sí () No () No registra	
32. Eclampsia	() Sí () No () No registra	
33. Síndrome Hellp	() Sí () No () No registra	
34. Pielonefritis	() Sí () No () No registra	
35. Endometritis	() Sí () No () No registra	
36. SIRS	() Sí () No () No registra	
37. Sepsis	() Sí () No () No registra	
38. Aborto séptico	() Sí () No () No registra	
39. Hemorragia post aborto	() Sí () No () No registra	
40. Embarazo ectópico	() Sí () No () No registra	
41. Placenta previa	() Sí () No () No registra	
42. Acretismo placentario	() Sí () No () No registra	
43. DPPNI	() Sí () No () No registra	
44. Rotura uterina	() Sí () No () No registra	
45. Hemorragia postparto	() Sí () No () No registra	
46. Cetoacidosis diabética	() Sí () No () No registra	
47. Crisis tiroidea	() Sí () No () No registra	
INTERVENCIONES		
48. Remoción de restos ovulares / legrado uterino	() Sí () No () No registra	
49. Alumbramiento manual	() Sí () No () No registra	
50. Uterotónicos para tratamiento de hemorragia	() Sí () No () No registra	
51. Sutura de desgarros complicados	() Sí () No () No registra	
52. Ligaduras hemostáticas de las arterias uterinas	() Sí () No () No registra	
53. Laparotomía (excluye cesárea)	() Sí () No () No registra	
54. Administración de hemoderivados	() Sí () No () No registra	
Total:		
55. Ingreso a UCI Nº de horas / días:	() Sí () No () No registra	
56. Uso de antibiótico intravenoso para tratamiento de complicación infecciosa	() Sí () No () No registra	
- En caso de morbilidad materna extrema:		
57. CARDIOVASCULAR () Sí () No () No registra		
Criterios clínicos	58. Shock	() Sí () No () No registra
	59. Paro cardiaco	() Sí () No () No registra
	60. Edema pulmonar	() Sí () No () No registra
Laboratorio	61. pH < 7.1 (acidosis severa)	() Sí () No () No registra
	62. Lactato > 5mmol/l o 45 mg/dl	() Sí () No () No registra
Intervención / Manejo	63. Administración continua de agentes vasoactivos	() Sí () No () No registra
	64. Reanimación cardiopulmonar	() Sí () No () No registra
65. RESPIRATORIO () Sí () No () No registra		
Criterios clínicos	66. Cianosis aguda	() Sí () No () No registra
	67. Respiración jadeante	() Sí () No () No registra
	68. FR > 40rpm	() Sí () No () No registra
	69. FR < 6 rpm	() Sí () No () No registra

Laboratorio	70. Saturación de oxígeno <90% durante > o = 1 hora	() Sí () No () No registra
	71. PaO2/FiO2 <200 1 hora	() Sí () No () No registra
Intervención / Manejo	72. Intubación y ventilación, no relacionada con la anestesia	() Sí () No () No registra
73. RENAL () Sí () No () No registra		
Criterios clínicos	74. Oliguria resistente a los líquidos o diuréticos	() Sí () No () No registra
Laboratorio	75. Creatinina >o= 300 umol /l o >o= 3.5 mg/dl	() Sí () No () No registra
Intervención / Manejo	76. Diálisis em caso de insuficiencia renal aguda	() Sí () No () No registra
77. HEMATOLÓGICO O DE LA COAGULACIÓN () Sí () No () No registra		
Criterios clínicos	78. Alteraciones de la coagulación	() Sí () No () No registra
Laboratorio	79. Plaquetas < 50 000 / mL	() Sí () No () No registra
80. HEPÁTICO () Sí () No () No registra		
Criterios clínicos	81. Ictericia en presencia de preeclampsia	() Sí () No () No registra
Laboratorio	82. Bilirrubina 100 umol/l o >o= 6mg/dl	() Sí () No () No registra
83. NEUROLÓGICO () Sí () No () No registra		
Criterios clínicos	84. Coma	() Sí () No () No registra
	85. Inconsciencia prolongada > 12h	() Sí () No () No registra
	86. Accidente cerebro vascular	() Sí () No () No registra
	87. Convulsiones incontrolables / estado mal epiléptico	() Sí () No () No registra
	88. Parálisis generalizada	() Sí () No () No registra
89. DISFUNCIÓN UTERINA / MANEJO ESPECÍFICO () Sí () No () No registra		
Intervención / Manejo	90. Histerectomía (Después de infección o hemorragia uterina)	() Sí () No () No registra
	91. Transfusión > 3 und de hemoderivados Total:	() Sí () No () No registra
	92. Ingreso a UCI > 72h Total de horas / días:	() Sí () No () No registra

III. CONTROL PRENATAL

DATOS GENERALES DE LOS CONTROLES PRENATALES		
93. Tiene controles prenatales	() Sí () No () No registra	
94. Número de controles prenatales:		
PRECOCIDAD	95. Semana que inició controles prenatales:	
	96. ¿Inició controles prenatales antes de las 14 semanas?	() Sí () No () No registra
COBERTURA	97. ¿Tiene 6 controles prenatales como mínimo?	() Sí () No () No registra
	98. ¿Tiene el número de CPN acorde a la edad gestacional cuando culminó el embarazo?	() Sí () No () No registra
PERIODICIDAD	99. ¿Tienes control prenatal entre la semana 14 a 21 del embarazo?	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	100. ¿Tienes control prenatal entre la semana 22 a 24 del embarazo?	() Sí () No () No registra () No aplica por EG

	101. ¿Tienes control prenatal entre la semana 25 a 32 del embarazo?	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	102. ¿Tienes control prenatal entre la semana 33 a 36 del embarazo?	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	103. ¿Tienes control prenatal entre la semana 37 a 40 del embarazo?	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	104. ¿Cumple periodicidad acorde a EG?	() Sí () No () No registra
COMPLETITUD. Se realizó en :		
Primer control prenatal	105. Confirmación del embarazo	() Sí () No () No registra
	106. Examen físico general	() Sí () No () No registra
	107. Examen gineco obstétrico	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	108. Evaluación clínica de la pelvis	() Sí () No () No registra () No aplica por EG () Se cumplió en el 2º control
	109. Se determinó grupo sanguíneo ABO Y Rh	() Sí () No () No registra () No aplica por EG () Se cumplió en el 2º control
	110. Se tomó PAP previa consejería	() Sí () No () No registra () No aplica por EG () Se cumplió en el 2º control
	111. Se hizo evaluación odontológica	() Sí () No () No registra () No aplica por EG () Se cumplió en el 2º control
	112. Se administró ácido fólico	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	113. Primera APN completa	() Sí () No () No registra () No se hizo
A partir del segundo control prenatal	114. Anamnesis () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	115. Estimación correcta de EG () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra
	116. Control de peso () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	117. Estado nutricional y consejería () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra
	118. Presión arterial () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	119. Pulso () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra
	120. Temperatura () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	121. Reflejos osteotendinosos () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra
	122. Formación de edemas	123. Presentación fetal

	() En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	() En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No aplica por EG () No registra	
	124. Posición fetal () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No aplica por EG () No registra	125. Altura uterina () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No aplica por EG () No registra	
	126. Número de fetos (Eco o clínico) () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No aplica por EG () No registra	127. Tira reactiva () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No aplica por EG () No registra	
	128. O y C Paternidad responsable () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	129. O y C PP. FF () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	
	130. O y C Signos de alarma () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	131. Identificación de fact. de riesgo () En ningún control () En menos del 50% de CPN () En más del 50% de CPN () En todos los controles () No registra	
	132. Se interpreta completitud desde el segundo control prenatal en adelante () En ningún control () En más del 50% de CPN () No registra	() En menos del 50% de CPN () En todos los controles	
PAQUETE INTEGRAL DE GESTANTE (NTS N° 105)	133. 1º control de Hb y Hto	< 14 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	134. 2º control de Hb y Hto	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	135. 3º control de Hb y Hto	33-36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	136. Hb completa para EG	-	() Sí () No () No registra
	137. 1º examen de orina	< 14 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	138. 2º examen de orina	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	139. 3º examen de orina	25-32 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	140. Examen de orina completo para EG	-	() Sí () No () No registra

	141. 1° descarte de diabetes	< 14 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	142. 2° descarte de diabetes	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	143. 3° descarte de diabetes	25-32 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	144. Descarte de diabetes completo para EG	-	() Sí () No () No registra
	145. 1° descarte de VIH y sífilis	< 14 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	146. 2° descarte de VIH y sífilis	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	147. 3° descarte de VIH y sífilis	33-36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	148. Descarte de VIH y sífilis completo para EG	-	() Sí () No () No registra
	149. 1° VAT	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	150. 2° VAT	22-24sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	151. VAT completas para EG	-	() Sí () No () No registra
	152. Vacuna anti influenza	22-24sem	() Sí () No () No registra
	153. 1° ecografía precoz	Primer trimestre	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	154. 2° ecografía	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	155. 3° ecografía	33-36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	156. Ecografías completas para EG	-	() Sí () No () No registra
	157. 1° dosis de ácido fólico	Primer trimestre	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	158. 2° dosis de hierro y ác. fólico	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	159. 3° dosis de hierro y ác. Fólico	22-24 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	160. 4° dosis de hierro y ác. fólico	25- 32 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	161. 5° dosis de hierro y ác. Fólico	33- 36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	162. 6° dosis de hierro y ác. Fólico	37- 40 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	163. Dosis de hierro y ác. Fólico completo para EG	-	() Sí () No () No registra
	164. 1° dosis de calcio	22-24 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	165. 2° dosis de calcio	25- 32 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG

	166. 3° dosis de calcio	33- 36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	167. 4° dosis de calcio	37- 40 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	168. Dosis Calcio completas para EG	-	() Sí () No () No registra
	169. 1° prueba de bienestar fetal	33- 36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	170. 2° prueba de bienestar fetal	37- 40 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	171. Pruebas de bienestar fetal completas para EG	-	() Sí () No () No registra
	172. 1° Plan de parto en el E.S	Primer CPN	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	173. 2° Plan de parto en la familia	14-21sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	174. 3° Plan de parto en la comunidad con autoridades	33-36 sem	() Sí () No () No registra () No aplica por EG
	175. Plan de parto completo para EG	-	() Sí () No () No registra
	176. Se interpreta completitud en el paquete de atención integral de la gestante		
	() No hay completitud	() En menos del 50%	() En más del 50%
	() Sí hay completitud	() No registra	



ANEXO N° 4 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA DE POST GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
MENTICIÓN: DOCTORADO.



INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor(a) de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	<i>Rocio Elizabeth Portal Vásquez</i>
2. PROFESIÓN	<i>Obstetra y Economista</i>
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	<i>Doctora en Gestión de Salud</i>
ESPECIALIDAD	<i>Gáleed</i>
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	<i>28 años</i>
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	<i>Dirección Regional de Salud de Cajamarca</i>
CARGO	<i>Directora Ejecutiva de Salud de las Personas</i>
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:	<i>en Centro de Pre natal y Morbilidad Materna Extratoma en el Hospital Regional Cajamarca 2023</i>
4. NOMBRE DEL TESIS:	<i>Mariela Marlene Izcarma Torres</i>
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	<i>Determinar la relación del control prenatal y la morbilidad materna extratoma en el Hospital Regional Cajamarca 2023</i>

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para el entrevistado. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	2
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	2
RESULTADO DE VALIDACIÓN		10

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

.....
.....
.....

Fecha: 20-11-23
Firma y sello del juez experto

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
Dra. Rocio S. Portal Vásquez
Directora Ejecutiva de Salud de las Personas

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO

I. REFERENCIA

- a. Nombre del Experto: *Jean Zapata Rojas*
 b. Especialidad: *HIGIENE Y SALUD - ESTADÍSTICO*
 c. Cargo actual: *DOCENTE*
 d. Grado Académico: *DOCTOR*
 e. Institución: *UNIVERSIDAD NACIONAL TRUJILLO*
 f. Tipo de instrumento: Ficha de recolección de datos.
 g. Título de la tesis: *CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL COCHABAMBA*
 h. Nombres y Apellidos del tesis: *Mariela M. Lezama Torres*
 i. Lugar y fecha: *12.10.23*

II. INDICACIONES: *12.10.23*

Estimado señor especialista, se le solicita su colaboración, para que luego de un riguroso análisis de los ítems del instrumento de investigación que se presenta, indique de acuerdo con su criterio y su experiencia profesional, la calificación que usted asigne al instrumento denominado: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

Nº	EVIDENCIAS	VALORACIÓN				
		MUY BUENO 5	BUENO 4	REGULAR 3	MALO 2	MUY MALO 1
01	Pertinencia de indicadores con instrumentos.	X				
02	Formulación con lenguaje apropiado.	X				
03	Adecuado para los sujetos en estudio.	X				
04	Facilita la prueba de la hipótesis.	X				
05	Suficiente para medir la(s) variable(s).		X			
06	Facilita la interpretación de los instrumentos.		X			
07	Coherencia entre el cuadro de Operacionalización de variables y la elaboración de los cuestionarios	X				
08	Expresados en hechos medibles.		X			
09	Tienen secuencia lógica.	X				
10	Basados en aspectos teóricos.		X			
VALORACIÓN TOTAL		30	16			

VÁLIDA: 30 - 50

NO VÁLIDO: 0 - 29

Observaciones:

*Firma/DNI
Jean Zapata.*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA DE POST GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD,
MENCION: DOCTORADO.

INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS



Estimado profesional, siendo conocedor(a) de su extraordinaria trayectoria solicito su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	LUGAZ BURGA ELENA COLEDAD
2. PROFESIÓN	OBSTETRIZ
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	DOCTOR EN CIENCIAS
ESPECIALIDAD	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	30 AÑOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNC
CARGO	DIRECCORA DE LA UNIDAD DE POST GRADO DE LA FACHA EN EL HOSPITAL REGIONAL COJAMARCA 2023
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:	CONTRÓL PRENATAL Y NUTRICIÓN MATERNO-ESTRUCTURA EN EL HOSPITAL REGIONAL COJAMARCA 2023
4. NOMBRE DEL TESIS:	Mariela Marlene Lecarzo TORRES.
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	Determinar La relación del control prenatal y la nutrición materna estructura en el hospital regional Cojamarca 2023

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para el entrevistado. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	1
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	1
RESULTADO DE VALIDACIÓN		8

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

.....
.....
.....

Fecha: 02/11/2023

Firma y sello del juez experto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
ESCUELA DE POST GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
MENTCIÓN: DOCTORADO.



INFORME DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Estimado profesional, siendo conocedor(a) de su extraordinaria trayectoria solicita su participación para la validación del presente instrumento para recojo de información; siendo éste un requisito solicitado en toda investigación. Por ello adjunto a este formato el instrumento y el cuadro de operacionalización de variables. Agradezco por anticipado su especial atención.

1. NOMBRE DEL JUEZ	MARIA YNES HUANANI DE TORRES
2. PROFESIÓN	OBSTETRA
TÍTULO Y/O GRADO ACADÉMICO OBTENIDO	DOCTOR EN GESTIÓN EN SALUD
ESPECIALIDAD	EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS
EXPERIENCIA PROFESIONAL (en años)	35 AÑOS
INSTITUCIÓN DONDE LABORA	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
CARGO	DIRECTORA DEPARTAMENTO OBSTÉTRICO
3. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:	CONTROL PRENATAL EN EL HOSPITAL REGIONAL COPIACANA 2023
4. NOMBRE DEL TESIS:	Maricela Marlene Leoncio Torres.
5. OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	DELIVRAR LA RELACION DEL CONTROL PRENATAL Y LA DORDICIDAD MATERNAS ESTUDIOS EN EL HOSPITAL REGIONAL COPIACANA 2023

6. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Valoración: 0= Debe mejorarse 1= Poco adecuado 2= Adecuado

CRITERIO	INDICADORES	VALORACIÓN
CLARIDAD	Es formulado con lenguaje claro y coherente para el entrevistado. El vocabulario es apropiado al nivel educativo de las unidades de estudio	2
OBJETIVIDAD	Está expresado en indicadores o preguntas precisas y claras	2
ORGANIZACIÓN	Los ítems/preguntas presentan una organización lógica y clara	1
CONSISTENCIA	Responde a los objetivos, a las variables/objeto de estudio	2
COHERENCIA	Existe coherencia entre la variable/objeto de estudio e indicadores/marco teórico. Los ítems corresponden a las dimensiones u objeto de estudio que se evaluarán	1
RESULTADO DE VALIDACIÓN		8

Calificación: Aceptado: (7-10 puntos) Debe mejorarse: (4-6 puntos) Rechazado:(<3 puntos)

7. SUGERENCIAS

(Realizar todas las anotaciones, críticas o recomendaciones que considera oportunas para la mejora del instrumento)

.....

Fecha: 24/11/2023.

Firma y sello del juez experto



ANEXO N° 5 ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FICHA DE RECOLECCIÓN: CONTROL PRENATAL Y MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN EL HOSPITAL REGIONAL CAJAMARCA, 2023.

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

Casos		N	%
Válido		16	100,0
Excluido ^a		0	,0
Total		16	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,800	176

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desv. Desviación	N de elementos
447,50	2722,133	52,174	176



ANEXO N° 6 DEBILIDADES QUE IMPIDEN LA COMPLETITUD EN LOS CONTROLES PRENATALES

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA



Tabla 11. Debilidades que impiden la completitud en el primer control prenatal de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Debilidades en el Primer CPN	n°	%
Evaluación clínica de la pelvis		
Sí	121	77,6
No	35	22,4
Determinación de grupo sanguíneo y factor Rh		
Sí	131	84,0
No	23	14,7
No registra	2	1,3
Toma de PAP		
Sí	32	20,5
No	121	77,6
No registra	3	1,9
Evaluación odontológica		
Sí	32	20,5
No	121	77,6
No registra	3	1,9

Tabla 12. Debilidades que impiden la completitud a partir del segundo control prenatal de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Debilidades a partir del segundo CPN	n°	%
Estimación correcta de la edad gestacional		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	1	0,6
En todos los CPN	136	87,2
Control del peso y evaluación nutricional		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	1	0,6
En todos los CPN	136	87,2
Evaluación de reflejos osteotendinosos y formación de edemas		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	1	0,6
En todos los CPN	136	87,2
Evaluación de tira reactiva		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	3	1,9
En todos los CPN	134	85,9
Orientación y consejería en signos de alarma		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	1	,6
En más del 50% de CPN	2	1,3
En todos los CPN	134	85,9
Identificación de factores de riesgo		
Sin control	19	12,2
En menos del 50% de CPN	6	3,8
En más del 50% de CPN	15	9,6
En todos los CPN	116	74,4

Tabla 13. Debilidades que impiden la completitud en el acceso al paquete integral del control prenatal de las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Debilidades en el acceso al paquete integral del CPN	n°	%
Dosajes de hemoglobina completo para edad gestacional		
Sí	105	67,3
No	51	32,7
Exámenes de orina completo para edad gestacional		
Sí	61	39,1
No	94	60,3
No registra	1	0,6
Descarte de diabetes completo para edad gestacional		
Sí	51	32,7
No	105	67,3
Descarte de VIH y Sífilis completo para edad gestacional		
Sí	64	41,0
No	92	59,0
Vacuna antitetánica completa para edad gestacional		
Sí	119	76,3
No	29	18,6
No registra	8	5,1
Vacuna anti influenza acorde a edad gestacional		
Sí	14	9,0
No	21	13,5
No registra	121	77,5
Ecografías completas para edad gestacional		
Sí	68	43,6
No	85	54,5
No registra	3	1,9
Consumo de ácido fólico en el primer trimestre		
Sí	91	58,3
No	62	39,8
No registra	3	1,9
Consumo de hierro y ácido fólico completo para edad gestacional		
Sí	117	75,0
No	28	17,9
No registra	3	1,9
No aplica (Abortos y ectópicos)	8	5,1
Consumo de calcio completo para edad gestacional		
Sí	109	69,9
No	37	23,7
No registra	2	1,3
No aplica (Abortos y ectópicos)	8	5,1
Pruebas de bienestar fetal completas para edad gestacional		
Sí	6	3,8
No se hizo / No registra	115	73,8
No aplica por edad gestacional	35	22,4
Plan de parto completo para edad gestacional		
Sí	41	26,3
No	115	73,7
Total	156	100,0

Tabla 14. Criterios clínicos y de laboratorio potencialmente peligrosos para desarrollar morbilidad materna extrema en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Criterios clínicos	n°	%
PAS > o = 160 mmHg	111	71,2
PAD > o = 110 mmHg	49	31,4
PAS < o = 90 mmHg #	19	12,2
PAD > o = 60 mmHg #	19	12,2
FC > 90 lpm*	32	20,5
FR > 20 rpm *	18	11,5
Temperatura > 38°C o < 36°C *	13	8,3
Convulsiones	13	8,3
Alteración del estado de alerta	18	11,5
Oliguria	10	6,4
Criterios de laboratorio	n°	%
TGO> 70 U/L	67	42,9
LDH> 600 U/L	122	78,2
Plaquetas < 100 000	31	19,9
Creatinina >o= 1.2 mg/dl	24	15,4
Bilirrubina > 1.2 mg/dl	17	10,9
pH < 7,3	13	8,3
Pa CO2 / FiO2 < 400 1 hora	39	25,0
Pa CO2 < 32mmHg *	39	25,0
Leucocitos > 12 000 o < 4 000	35	22,4
Neutrófilos en cayado > 10% (desviación a la izq.)	13	8,3

Tabla 15. Enfermedades e intervenciones potencialmente peligrosas para desarrollar morbilidad materna extrema en las pacientes atendidas en el Hospital Regional Cajamarca, 2023.

Enfermedades	n°	%
Hipertensión grave	122	78,2
Preeclampsia grave	117	75,0
Eclampsia	13	8,3
Síndrome Hellp	42	26,9
Pielonefritis	5	3,2
Endometritis	4	2,6
SIRS	9	5,8
Sepsis	5	3,2
Aborto séptico	2	1,3
Hemorragia post aborto	7	4,5
Embarazo ectópico	1	0,6
Placenta previa	3	1,9
Acretismo placentario	1	0,6
DPPNI	7	4,5
Rotura uterina	0	0,0
Hemorragia postparto	39	25,0
Cetoacidosis diabética	1	0,6
Crisis tiroidea	0	0,0
Intervenciones	n°	%
Remoción de restos ovulares / legrado uterino	19	12,2
Alumbramiento manual	7	4,5
Uterotónicos para tratamiento de hemorragia	30	19,2
Sutura de desgarros complicados	4	2,6
Ligaduras hemostáticas de las arterias uterinas	11	7,1
Laparotomía (excluye cesárea)	6	3,8
Administración de hemoderivados	29	18,6
Ingreso a UCI	36	23,1
Uso de antibiótico intravenoso para tratamiento de complicación infecciosa	32	20,5
Total		100,0