

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**COMPORTAMIENTO DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA
EN GESTANTES DEL HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA
ASENJO JULIO 2019- JULIO 2021**

TESIS

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR

JUNIOR OCTAVIO DIAZ IZQUIERDO

ASESOR

JORGE LUIS SOSA FLORES

CHICLAYO - PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



USMP

UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**COMPORTAMIENTO DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA
EN GESTANTES DEL HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA
ASENJO JULIO 2019- JULIO 2021**

TESIS

**PARA OPTAR
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADA POR
JUNIOR OCTAVIO DIAZ IZQUIERDO**

**ASESOR
Dr. JORGE LUIS SOSA FLORES**

CHICLAYO, PERÚ

2024

JURADO

Presidente: DRA. LIZZIE KAREN BECERRA GUTIERREZ

Miembro: DR. VICTOR ALBERTO SOTO CACERES

Miembro: MG. MARCO ANTONIO USQUIANO VITELA

DEDICTORIA

Dedico esta obra a mis padres: César y Norma, a mis hermanos: César, Maricielo y Ángel, quienes en todo momento velaron por mi crecimiento y desarrollo por el campo de la medicina humana.

AGRADECIMIENTOS

Mi profundo agradecimiento a Dios omnipotente, por fortalecer e iluminar mi mente en ser un hombre de bien y formarme en un profesional al servicio del prójimo.

Indudablemente mi agradecimiento a mi Facultad de Medicina USMP a través de mis maestros y compañeros, a quienes les digo: ¡Tarea cumplida!

Finalmente debo de agradecer a los directivos del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo-EsSalud por permitirme desarrollar integralmente la presente tesis.

ÍNDICE

RESUMEN	vi
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	VIII
I. MATERIALES Y MÉTODOS	14
II. RESULTADOS	16
III. DISCUSIÓN	22
IV. CONCLUSIONES	27
V. RECOMENDACIONES	28
FUENTES DE INFORMACIÓN	29
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Conocer el comportamiento de la morbilidad materna extrema (MME) en gestantes del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo julio 2019 – julio 2021. Materiales y métodos: Se realizó un estudio descriptivo, transversal de las gestantes con morbilidad materna extrema durante el periodo julio del 2019 – julio 2021. Se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos y para el análisis se empleó el programa SPSS Statistics versión 23,0. Resultados: Se obtuvo 192 casos de morbilidad materna extrema, 9 muertes maternas, La edad promedio de las gestantes fue mayor de 35 años 30,7 %, secundaria completa y ama de casa. Multigestas 58,9 %, controles prenatales inapropiados 82,8 %, La MME ocurrió en el anteparto. El 5,2 % ingreso a UCI, el 55,2 % necesito transfusión de hemoderivados y se realizaron 19 histerectomías obstétricas. La estancia hospitalaria fue de 1 a 5 días. La entidad nosológica primordial fue los trastornos hipertensivos 69,8 %, los trastornos hemorrágicos 29,2 % y sepsis 6,2 %. El 85,9 % presento falla orgánica. la razón de MME es 23,7 por 1000, índice de mortalidad 4,4 % y la relación MME / MM es 21:1 Conclusiones: La prevalencia de MME fue de 23,7 por cada mil nacidos vivos, mayores de 35 años, multigestas y de bajo grado de instrucción, principalmente causado por trastornos hipertensivos, hemorragias y sepsis. Los indicadores de morbilidad materna extrema demuestran una mejora en la calidad de atención de las gestantes con una predisposición al descenso de las muertes maternas.

Palabras clave: Embarazo, mortalidad materna, morbilidad, características clínicas. (**Fuente:** DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: To know the behavior of extreme maternal morbidity (EMM) in pregnant women at the Almanzor Aguinaga Asenjo Hospital during the period July 2019 - July 2021. **Materials and methods:** A descriptive, cross-sectional study of pregnant women with extreme maternal morbidity during the period was carried out. July 2019 – July 2021. A data collection form was used as an instrument and the SPSS Statistics version 23.0 program was used for analysis. **Results:** 192 cases of extreme maternal morbidity were obtained, 9 maternal deaths, the average age of the pregnant women was over 35 years 30.7%, completed secondary school and was a housewife. Multiple pregnancies 58.9%, inappropriate prenatal controls 82.8%, MME occurred antepartum. 5.2% were admitted to the ICU, 55.2% needed transfusion of blood products and 19 obstetric hysterectomies were performed. The hospital stay was 1 to 5 days. The primary nosological entity was hypertensive disorders 69.8%, bleeding disorders 29.2% and sepsis 6.2%. 85.9% presented organ failure. the MME ratio is 23.7 per 1000, mortality rate 4.4% and the MME / MM ratio is 21:1 **Conclusions:** The prevalence of MME was 23.7 per thousand live births, over 35 years of age, multiple pregnancies and of low level of education, mainly caused by hypertensive disorders, hemorrhages and sepsis. The indicators of extreme maternal morbidity demonstrate an improvement in the quality of care for pregnant women with a predisposition to a decrease in maternal deaths.

Keywords: Pregnancy, maternal mortality, morbidity, clinical characteristics. (Source: DeCS BIREME).

NOMBRE DEL TRABAJO

**COMPORTAMIENTO DE LA MORBILIDAD
MATERNA EXTREMA EN GESTANTES D
EL HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA A
SENJO J**

AUTOR

JUNIOR OCTAVIO DIAZ IZQUIERDO

RECUENTO DE PALABRAS

7273 Words

RECUENTO DE CARACTERES

39207 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

36 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

479.7KB

FECHA DE ENTREGA

Mar 12, 2024 7:23 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Mar 12, 2024 7:26 PM GMT-5

● **18% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente



Dr. JORGE LUIS SOSA FLORES

<https://orcid.org/0000-0002-4095-8139>

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales objetivos del desarrollo del milenio (ODM) elaborado por la Organización mundial de la salud (OMS), es la salud materna, la cual incitó a los países suscritos a disminuir la razón de mortalidad materna en un 75%. (1) Según datos mundiales al menos 20 millones de gestantes experimentan complicaciones y cada día mueren alrededor de 830 gestantes por dichas complicaciones. Un indicador eficaz para la atención universal de las gestantes es la morbilidad materna extrema, así como también es un indicador relacionado con la mortalidad materna debido a que es una etapa intermedia entre todos los casos. (2)

La mortalidad materna en el Perú según estimaciones del MINSA desde el 2000 hasta el 2023 menciona una reducción de la razón de mortalidad materna y del número de muertes maternas, de 102,2 por 100 mil nacidos vivos a 50 por 1000 mil nacidos vivos y 605 a 281 respectivamente. la cual brinda datos satisfactorios para alcanzar con el objetivo del desarrollo del milenio, a pesar de estas cifras positivas existe una amplia cantidad de casos de Morbilidad Materna Extrema, lo cual presenta un interés para conocer datos más fiables. (3) Estudios previos muestran que en países en vías de desarrollo como los del continente africano, así como los del continente de Sudamérica presentan una razón de mortalidad materna e índice de mortalidad materna extrema más elevadas. (4,5) Comparados con estudios obtenidos en países desarrollados que presentan menores resultados de dichos indicadores. (6)

La Morbilidad Materna Extrema es definida por la Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecoobstetrica (FLASOG) como “una complicación severa que ocurre durante el embarazo, parto y puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer y requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte”. Esta a su vez se definirá mediante la presencia de al menos uno de los 3 criterios dados por la FLASOG las cuales son: enfermedad específica, falla orgánica y manejo instaurado. (6)

Por otro lado, estudios realizados en nuestro país muestran resultados relativamente menores que los obtenidos en otros países de Sudamérica, como es el caso de Colombia en el año 2016 y Brasil en el año 2018 con razones de morbilidad materna extrema de 11.6 y 9.6 por mil nacidos vivos respectivamente comparado con 3.6 por mil nacidos vivos en Perú. así como también existe una brecha de evidencia no concluyente debido a que no todos los hospitales del país tienen una vigilancia epidemiológica de la MME. (7,8)

Iwuh, I A; et.al. (4) realizaron un estudio observacional retrospectivo identificando y analizando todos los casos de MME y muertes maternas en el servicio público de maternidad Metro West en ciudad del Cabo, Sudáfrica. Los principales resultados fueron: Se identificaron 112 casos de MME y 13 muertes maternas. Las principales causas de morbilidad materna extrema fueron trastornos hipertensivos (45%), hemorrágicos (34%) y sepsis puerperal (12%). Las disfunciones orgánicas más comunes fueron la circulatoria y respiratoria, con un 36.6% y 22.3% respectivamente. Las intervenciones críticas comprendieron transfusión sanguínea masiva (35%) e histerectomía (30%). La tasa de mortalidad materna fue de 67,6 por 100,000 nacidos vivos, la razón de morbilidad materna extrema fue de 5,83 por 1000 nacidos vivos, por cada muerte materna hubo 8.6 casos de morbilidad materna extrema y el índice de mortalidad materna fue de 10.4%.

Grobman; W et.al. (12) realizaron un análisis secundario de una cohorte de la Red de Unidades de Medicina Materno-Fetal del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano de 115.502 mujeres en 25 hospitales de los Estados Unidos durante un periodo de 3 años. Los principales resultados fueron: La razón de MME es de 2.9 por 1000 nacidos vivos, la relación de MME/MM es de 50:1. Predominó la edad menor de 35 años 69.9%, nulípara 37.1%, la edad gestacional al momento del incidente fue entre las 34 -36 semanas con 24.7%. la principal causa de MME son los trastornos hemorrágicos, a la cabeza la hemorragia posparto con 47.6% seguido de los trastornos hipertensivos 20.5% y sepsis con 6%. 0.5% tuvo una intervención quirúrgica no prevista, 0.3% recibió

una transfusión de sangre, 0.7% ingreso a UCI y 0.6% tuvo falla de al menos un sistema orgánico.

Esparza, V; et.al. (14) ejecuto un estudio retrospectivo y transversal evaluando los casos de morbilidad materna extrema en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí, México durante un año. Los principales resultados fueron: Se registraron 4691 nacidos vivos, 362 pacientes fueron diagnosticadas de MME y 5 muertes maternas. La edad oscilo entre 20-39 años (70.4%). El (47.5%) fueron primigestas, la edad gestacional promedio de presentación adversa fue de 36.1 semanas. La estancia media hospitalaria fue de 4 días y solo 62 pacientes (17%) ingresaron a UCI. Las principales causas de MME fueron preeclampsia severa (61%) y hemorragia obstétrica (26%). La vía más común para finalizar el embarazo fue la cesárea con 62.1%. El (91.9%) de gestantes fueron diagnosticadas por presentar algún problema específico, de los cuales (61.3%) fue por preeclampsia con criterios de severidad, seguido de (27%) por intervención adicional de los cuales el (17%) requirieron transfusión sanguínea y se realizaron 14 histerectomías de urgencia (3.9%). La razón de morbilidad materna extrema fue de 77 por cada 1000 recién nacidos vivos, la tasa de mortalidad materna fue de 107 por 100,000 nacidos vivos, el índice de mortalidad fue de 1.36%

Pereira, A; et.al. (23) realizaron un estudio transversal y prospectivo en donde investigaron los casos de morbilidad materna severa (MMS) y morbilidad materna extrema (MME) en las madres atendidas en un hospital en Teresina, Brasil durante 6 meses, dando como resultado lo siguiente: 56 casos de MME y 10 muertes maternas, la razón de MME fue de 9.6 casos / 1000 nacidos vivos, la relación MME/MM fue de 5.6:1, índice de mortalidad fue de 15.2% y la tasa de mortalidad fue de 171.2 casos/100 000 nacidos vivos. Prevalció la edad mayor de 20 años (74.2%), conviviente (77.3%), multigesta (86.4%), edad gestacional menor de 37 semanas (54.8%), controles prenatales inadecuados (50.8%), duración hospitalaria mayor o igual de 5 días (66.7%). Las principales causas de MME fueron: Enfermedades hipertensivas (86.1%), trastornos hemorrágicos (10 %) y procesos infecciosos (2.9 %). La duración promedio de hospitalización fue de 12 días, la vía de finalización más frecuente fue la cesárea con (89.7%).

Quiroz, G; et.al. (15) realizaron un estudio observacional, descriptivo, transversal en donde investigaron la morbilidad materna extrema en el Centro de especialidades Médicas del estado de Veracruz, Colombia, obteniendo los siguientes resultados: se identificó 74 casos de morbilidad materna extrema (MME). La prevalencia de MME fue de 1.06%, la razón de MME fue de 11.6 por 1000 nacidos vivos. La edad promedio fue de 25 años, el grado de instrucción fue el nivel secundario con (37.8%), conviviente (66%) la principal ocupación fue ama de casa con (95 %). El (39.2%) fueron primigestas. La edad gestacional promedio en la que se detectó la MME fue de 35.5 semanas. El periodo intergenésico más frecuente fue el corto (65%). El evento adverso ocurrió durante el parto y el puerperio 95.1%. De estos casos, 66 fueron por intervención adicional (89%) de los cuales 59 ingresaron a UCI (45.4%) con un rango de 1 a 31 días de estancia., 21 (31.8%) utilizaron hemoderivados y 8 (12.1%) fueron intervenidas quirúrgicamente, de las cuales 6 fueron histerectomías; además de las 47 (71.2%) cesáreas practicadas. 55 casos fueron por falla o disfunción orgánica (74%), siendo las disfunciones más frecuentes el trastorno de coagulación (63%) y la falla hepática (47.3%) y 37 fueron identificados por causa específica (50%), de los cuales el 24 (64%) presento eclampsia y 13 (35%) presentó shock hipovolémico.

Armas, I; et.al. (13) realizaron un estudio observacional retrospectivo de corte trasversal, identificando los casos de MME en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú, en un periodo de dos años. Los principales resultados fueron: 206 casos de MME, 7 muertes maternas. La edad materna ocurrió entre 20 a 34 años (69.4%), nivel educativo bajo (61.2%), conviviente (65.5%), ama de casa (78.6%). El mayor porcentaje fue multigesta (40.8%), ausencia de controles prenatales (21.4%), la tercera parte inicio su control prenatal en el I trimestre (34.5%), predominó el periodo intergenésico corto (46.7%) El evento ocurrió en gestaciones pretérmino, terminando la mayor parte en cesáreas (64.1%). El evento ocurrió en el anteparto (59.7%). El tiempo de hospitalización fue entre 7 y 14 días (53.4%). El (97.5%) ingreso a UCI. Las principales causas de morbilidad materna extrema fueron trastornos

hipertensivos del embarazo (42%) y la hemorragia posparto (18%). Las principales disfunciones orgánicas fueron los trastornos de la coagulación (34%) y alteración de la función renal (26.7%), La prevalencia de MME fue de 0.9%, el índice de mortalidad fue de 3.2%, la razón de morbilidad materna 9.4 por 1000 nacidos vivos y la relación de MME/MM fue de 30.4:1.

El presente estudio, basado en el análisis de datos sociodemográficos, obstétricos, relacionados con el diagnóstico y tratamiento pretende determinar la situación actual de la morbilidad materna extrema en nuestra región, generando una base para futuros estudios, así como brindar un perfil informativo y una base de sustento para la creación de diferentes medidas de atención hospitalaria para disminuir la tasa de prevalencia e incrementar el nivel preventivo promocional.

El presente estudio tiene como objetivo describir el comportamiento de la morbilidad materna extrema basado en las características sociodemográficas, clínico-obstétricas, principales entidades nosológicas, así como determinar los indicadores de calidad de atención de las gestantes que fueron atendidas en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo periodo julio 2019 - julio 2021.

I. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo observacional, descriptivo, transversal; con datos obtenidos del servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo durante el periodo de julio del 2019 hasta julio del 2021.

Con el fin de obtener una muestra representativa de la población a estudiar se empleó el software gratuito EPIDAT 4.2. Tomando en consideración los diagnósticos que se aproximan a la morbilidad materna extrema establecidos en las claves obstétricas: azul, rojo y amarillo. Se obtuvo una población de 378 la cual asumiendo un error estadístico del 5%, un nivel de confianza del 95% y una proporción esperada de 0.5, se adquirió un tamaño de muestra de 192 gestantes diagnosticadas con morbilidad materna extrema durante el periodo julio del 2019 hasta julio del 2021.

Criterios de inclusión

Gestantes atendidas por el servicio de Obstetricia Médica en el H.N.A.A.A que cumplan con los criterios de selección para la morbilidad materna extrema durante el periodo de julio del 2019 hasta julio del 2021.

Criterios de exclusión

Gestantes que ingresaron al H.N.A.A.A por complicaciones no relacionadas con el embarazo.

Se empleo como instrumento una ficha de recolección de datos en base a las historias clínicas de las gestantes que fueron atendidas por el servicio de Obstetricia Médica entre julio del 2019 y julio del 2021.

Para depositar los datos recolectados se utilizó Excel v2019. Luego, para análisis estadístico se empleó el software SPSS 23.0. Detallando las características sociodemográficas, obstétricas, perinatales, relacionadas con el manejo y

relacionadas con el diagnóstico expresadas en frecuencias absolutas y relativas, elaborándose a su vez los gráficos respectivos.

El trabajo de investigación fue evaluado y admitido por el Comité Institucional de Ética de Investigación de la Red Prestacional Lambayeque, mediante el Oficio N° 096- CIEI-RPLAMB, así como el de la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres, mediante el Oficio N° 1264 – 2022 – CIEI-FMH-USMP, para favorecer el bienestar de las participantes.

Los datos obtenidos de las gestantes solo fueron utilizados con fines de investigación. Con privacidad y respeto se mantuvo la confidencialidad de los datos de las gestantes utilizando el número de historia clínica para la recolección de estas, asimismo, en este estudio no fue necesario el uso de consentimiento informado debido a que solo se analizo las historias clínicas.

II. RESULTADOS

En la tabla 1 se puede observar que las características sociodemográficas se tienen: edad, prevalencia la edad avanzada (> 35 años) con un 30,7 % no deja de ser importante el otro extremo de edad (<18 años) un 13,5 %, grado de instrucción, el 30,2 % secundaria completa seguido de superior universitaria completa con un 20,3 %, estado civil 66,8 % conviviente., ocupación 39,6 % ama de casa y procedencia urbana con un 75,5 %

Tabla 1: Características sociodemográficas de gestantes en situación de morbilidad materna extrema - Hospital Almanzor Aguinaga EsSalud Chiclayo, julio 2019 - julio 2021.

Características Sociodemográficas		n (192)	%
Edad	<18	26	13.5
	18-25	30	15.6
	26-30	33	17.2
	31-35	44	22.9
	>35	59	30.7
Grado de instrucción	Primaria completa	19	9.9
	Primaria incompleta	8	4.2
	Secundaria completa	58	30.2
	Secundaria incompleta	17	8.3
	Superior técnica completa	13	8.9
	Superior técnica incompleta	39	6.8
	Superior universitaria completa	39	20.3
	Superior universitaria incompleta	22	11.5
Estado civil	Soltera	19	9.9
	Casada	41	21.4
	Conviviente	132	68.8
Ocupación	Estudiantes	33	17.2
	Ama de casa	76	39.6
	Técnica	30	15.6
	Comerciante	19	9.9
	Profesional	34	17.7
Procedencia	Rural	47	24.5
	Urbano	145	17.7

En la tabla 2 se describe las características obstétricas: multigesta 58,9 % seguido de las primigesta 35,4 %, múltipara 64,1 % seguido de las primíparas con un 25,5 %, antecedente de aborto el 46,4 % tuvo 2 a más abortos y el 81,3 % antecedente de 1 mortinato., el 51 % asistió a su primer control de embarazo en el primer trimestre., sin embargo, el 82,8 % solo participo de 1 a 5 controles prenatales., otro dato importante fue el periodo intergenésico el 36,5 % un periodo intergenésico largo (mayor a 60 meses)., la edad gestacional se presentó entre las 22 a 36 semanas 6 días con un 52,1 %, otro aspecto que destacar fue el momento de ocurrencia de la MME el 76 % anteparto, el 21,9 % postparto y solo el 2,1 % intraparto., el término del embarazo fue a través de la cesárea con un 71,9 %.

Tabla 2. Características obstétricas de gestantes en situación de morbilidad materna extrema - Hospital Almanzor Aguinaga EsSalud Chiclayo, julio 2019 - julio 2021.

Características obstétricas		n (192)	%
Gestaciones	Primigesta	68	35.4
	Multigesta	113	58.9
	Granmultigesta	11	5.7
Paridad	Primípara	49	25.5
	Múltipara	123	64.1
	Nulípara	16	8.3
	Granmúltipara	4	2.1
Aborto	0	63	32.8
	1	40	20.8
	2 a más	89	46.4
Mortinatos	0	156	81.3
	1	36	18.7
Trimestre del primer control	Primer trimestre	98	51
	Segundo trimestre	82	42.7
	Tercer trimestre	12	6.3
Numero de controles prenatales	1 a 5	159	82.8
	Mayor o igual a 6	33	17.2
Periodo intergenésico	Menor de 24 meses	16	8.3
	24 a 60 meses	40	20.8

	Mayor de 60 meses	70	36.5
	No periodo intergenésico	66	34.4
Edad gestacional	22 a 36 semanas 6 días	100	52.1
	37 semanas a 41 semanas 6 días	80	41.7
	menor de 22 semanas	12	6.3
Momento de ocurrencia	Anteparto	146	76
	Intraparto	4	2.1
	Posparto	42	21.9
Término del embarazo	Cesárea	138	71.9
	Legrado	19	9.9
	Vaginal	27	14.1
	No finalizado	8	4.2

En la tabla 3 respecto a las características perinatales se ha tomado en cuenta los siguientes parámetros, estado de recién nacido el 97,2 % vivo y solo un 2,8 % muerto y con relación al peso del nacido vivo el 61,3 % tubo peso adecuado (2500 a 4000 gramos).

Tabla 3. Características perinatales de gestantes en situación de morbilidad materna extrema - Hospital Almanzor Aguinaga EsSalud Chiclayo, julio 2019 - julio 2021

Características perinatales		n	%
Estado del recién nacido	Vivo	173	97.2
	Muerto	5	2.8
	Total	178	100,0
Peso en gramos del recién nacido	Menor de 2500 gr	106	61.2
	2500 gr a 4000 gr	66	38.2
	Mayor de 4000 gr	1	0.6
	Total	178	100.0

En la tabla 4 se puede visualizar según los parámetros establecidos ingreso a UCI solo el 5,2 % las cuales presentaron una estancia hospitalaria en dicha unidad 55,6 % de 1 a 5 días, de 6 a 10 días el 44,4 %, transfusión de hemoderivados el 55,8 %, Fue necesario realizar cirugías adicionales como histerectomía obstétrica en el 9,8 %, la estancia hospitalaria en general se encontró a razón de 1 a 5 días el 81.2%, la causa principal de la MME se tiene el 59,4 % trastorno hipertensivo del embarazo seguido de trastornos hemorrágicos con un 29,2 % y finalmente sepsis con un 6,2 % y un dato relevante la presencia de síndrome de HELLP en un 5,2 % de las gestantes.

Tabla 4. Características relacionadas con el manejo de gestantes en situación de morbilidad materna extrema - Hospital Almanzor Aguinaga EsSalud Chiclayo. julio 2019 - julio 2021.

Características relacionadas con el manejo		n	%
Ingreso a UCI	Sí	9	5.2
Días de estancia en UCI	1 a 5	5	55.6
	6 a 10	4	44.4
Transfusión de hemoderivados	Si	106	55.2
Cirugías adicionales	Histerectomía obstétrica	19	9.8
	1 a 5	157	81.8
Días de hospitalización	6 a 10	23	12
	11 a 15	8	4.2
	Mayor de 15	4	2.1
	Hemorragia del I trimestre	13	6.8
Causa principal de morbilidad	Hemorragia del II y III trimestre	23	12
	Hemorragia posparto	20	10.4
	Trastornos Hipertensivos	114	59.4
	Síndrome de HELLP	10	5.2
	Sepsis de origen obstétrico	6	3.1
	Sepsis de origen no obstétrico	6	3.1

En la tabla 5 respecto a los criterios de diagnóstico de la MME, el ítem enfermedad específica se tiene el 80,8 % corresponde a la eclampsia., el común denominador del ítem Falla orgánica es vascular, siendo solo vascular el 34,5 %, vascular y hepático 19,8 % , 31,6 % presento algún tipo de falla como cerebral, respiratoria, coagulación, metabólica y renal y 14,1 % no presento falla orgánica ., en el ítem manejo el común denominador es transfusión , siendo solo transfusión 30,7 % , el 5,2 % necesito de cirugías adicionales e ingreso a UCI y el 64,1 % no necesito de manejo adicional., el total de numero de criterios usados para el diagnóstico de la MME fue de 1 solo criterio con 71,9 %.

Tabla 5: Características relacionadas con el diagnóstico y criterios de selección de gestantes en situación de morbilidad materna extrema - hospital Almanzor Aguinaga EsSalud Chiclayo, julio 2019 - julio 2021.

Características relacionadas con el diagnóstico y criterios de selección		n	%
Enfermedad específica	Eclampsia	21	11
	Shock hipovolémico	3	2
	Shock séptico	2	1
	No	166	86
Falla orgánica	Cardiaca	10	5.2
	Vascular	77	40
	Hepática	35	18.2
	Cerebral	10	5.2
	Coagulación	15	7.8
	Metabólica	7	3.6
	Renal	6	3.1
	Respiratoria	5	2.6
No	27	14.1	
Manejo	Unidad de Cuidados Intensivos	9	4.6
	Cirugía adicional	10	5.2
	Transfusión sanguínea aguda	50	26
	No	123	64.1
Total de número de criterios	1	138	71.9
	2	50	26
	3	4	2.1

En la tabla 6 respecto a los indicadores de calidad de atención obstétricas, se encontró en el estudio 192 casos de morbilidad materna extrema, 9 muertes maternas y 8091 nacidos vivos., se obtuvo un índice de mortalidad de 4,4 %, la prevalencia de la morbilidad materna extrema es de 23,7 por 1000 nacidos vivos y la relación de morbilidad materna extrema / mortalidad materna es de 21:1.

Tabla 6. Indicadores de calidad de atención obstétricas de gestantes en situación de morbilidad materna extrema - Hospital Almanzor Aguinaga EsSalud Chiclayo, julio 2019 - julio 2021.

Indicadores	N.º de casos de MME	N.º de casos de MM	N.º recién nacidos vivos	Resultado de indicadores
Razón de MME	192	---	8091	23,7 por 1000 nacidos vivos
Índice de mortalidad	192	9	---	4,4%
Relación de MME/MM	192	9	---	21:1

III. DISCUSIÓN

De acuerdo con este estudio, la prevalencia de morbilidad materna extrema es de 23,7 por 1000 nacidos vivos. Esto se asemeja a la investigación peruana realizada por Gonzales, O (8) donde la razón fue de 13 por 1000 nacidos vivos y en el estudio de México, Mejía, A (9) donde fue 18 por 1000 nacidos vivos. Otros análisis realizados en Perú, Armas, I (10) y Bendezú, G (7) tuvieron resultados inferiores tales como 9,4 por 1000 y 3,5 por 1000 nacidos vivos respectivamente. Esta disparidad respecto a nuestros resultados se podría explicar por el tamaño de muestra, el aumento en las atenciones maternas, así mismo por tratarse de ser un establecimiento nivel III de referencia a nivel nacional.

Por otra parte, estudios en otros países de África, Iwuh, I (4) reporto cifras menores de razón 5,8 por 1000 nacidos vivos similar a Chikadaya, H (11) donde fue 9,3 por 1000 nacidos vivos, sin embargo, presentaron índices de mortalidad más elevados 10,4 % y 10,6 % respectivamente, en comparación con nuestro estudio 4,4 % y el de países desarrollados como en Estados Unidos, Grobman, W (12) con un índice de 2,6 %. Esto puede explicarse por la influencia de características socioculturales y de manejo médicos, al igual que la práctica de los sistemas y servicios de salud (12).

La relación de morbilidad materna extrema / muerte materna obtenidas en este estudio es de 21:1, es decir 21 gestantes sobrevivieron a una situación de morbilidad materna extrema. Datos similares se pudieron encontrar en países de ingreso mediano alto como China, Yuan, M (13) con 98:1, Estados Unidos, Grobman, W (12) con 50:1 y México, Esparza, V (14) con 74:1. El cual puede explicarse por una atención médica oportuna y de calidad durante el evento adverso.

Entre las características sociodemográficas de los casos de morbilidad materna extrema se encontró con mayor prevalencia la edad mayor de 35 años 30,7 %, estudios primarios y secundarios 52,6 % seguido de superior universitaria 20,3 %, convivientes 68,8 %, amas de casa 34,6 % y de procedencia urbana 75,5 %.

Estos resultados guardan relación a nivel mundial donde las edades extremas y el bajo nivel de escolaridad son consideradas como mayor riesgo para la presencia de morbilidad materna extrema. Datos contrarios se encontró en otro estudio peruano, Bendezú, G (7) 78 % tuvo entre 21 a 35 años, e iberoamericanos como México, Mejía, A (9) el 29,5 % fue de 16 a 20 años, Colombia, Quiroz, G (15) la edad promedio fue de 25 años, República Dominicana, Mordan, M (16) la edad promedio fue de 21 a 35 años. Posiblemente esta desigualdad se deba a que nuestro estudio se basó en un hospital de alta complejidad, con manejo de pacientes con comorbilidades y alto riesgo obstétrico. Con respecto a los otros ítems fueron similares en dichos estudios.

Dentro de las características obstétricas se obtuvo que el 58,9 % fueron multigestas y 64,1 % fueron múltiparas. Esto es semejante a lo estipulado mundialmente por la FLASOG en el estudio Ortiz, E (17) en Colombia, a su vez se determinó que el 67,2 % presentó al menos un aborto y 36 gestantes es decir 18,7 % tuvo un mortinato. Este resultado es avalado por el Hospital Nacional Docente Madre- Niño San Bartolomé, Lima, Perú, Armas, I (10) donde el 14 % tuvieron un mortinato, afín a lo encontrado por la FLASOG, lo que conlleva a que la morbilidad materna extrema tenga un impacto trascendental en la salud perinatal (17).

El trimestre donde se realizó el primer control prenatal fue en el primero 51 %, en el que según la OMS es el momento adecuado para ello, sin embargo, el 82,8 % de gestantes tuvo un control prenatal inapropiado. Este resultado es análogo al estudio de Mejía, A (9) en el Instituto Materno Infantil de México, donde el primer control prenatal fue en el segundo trimestre 57 % y presentó controles prenatales inapropiados. Esto se podría explicar por diferentes factores personales, sociales, así como las deficiencias en los establecimientos de origen.

El periodo intergenésico que se obtuvo con mayor frecuencia fue el extremo (largo y corto) 44,8 % del cual el largo (mayor de 60 meses) predominó con 36,5 %. Caso contrario tuvo el estudio colombiano de Quiroz, G (15) en el Centro de

especialidades Médicas del estado de Veracruz, donde sobresalió el periodo intergenésico corto 65 %, sin embargo, tanto el periodo intergenésico corto como el largo son factores de riesgo para morbilidad materna extrema (2).

La edad gestacional en la que se presentó el momento adverso fue durante la prematuridad (22 a 36 semanas 6 días) con 52,1 %. Este estudio es avalado por Pereira, A (18), en un hospital en Teresina, Brasil, donde la edad gestacional fue menor de 37 semanas 54,8 %. Esto se podría explicar ya que la MME se asocia de manera significativa con el nacimiento prematuro. El momento de ocurrencia fue durante el anteparto 76 % seguido del posparto 21,9 %, de los cuales el 71,9 % fue finalizado por vía cesárea y solo el 4,2 % continuo con la gestación. Caso contrario se halló en el estudio cubano Muñiz, M (19) en el Hospital Docente Ginecoobstetrica de Guanabacoa, donde ocurrió el 63,1 % en el posparto, así como en Colombia Quiroz, G (15), donde el 95,1 % fue el puerperio. Esto se podría aclarar debido a que el puerperio constituye la etapa de mayor riesgo para la paciente (18). En todos los estudios la finalización fue por cesárea.

Con respecto a las características perinatales el 97,2 % fueron recién nacidos vivos con un peso menor de 2500 gramos. Este estudio guarda relación con Yuan, M (13) el cual evaluó 18 hospitales en la provincia de Zhejiang, China donde predominó los nacidos vivos y el bajo peso al nacer. Esto guarda relación con la frecuencia de nacidos vivos prematuros y la asociación de la MME con el bajo peso al nacer (17)

Entre las características relacionadas con el manejo, el 5,2 % ingreso a UCI con una estancia de 1 a 5 días 53,6 %. Datos más elevados se encontró en República Dominicana, Mordan, M (19) con 93% de ingresos a UCI con una estancia de 1 a 4 días. Esto se debe a que el ingreso depende tanto de la disponibilidad del servicio, así como del criterio médico. El 55,2 % necesito de transfusión de hemoderivados y el 9,8 % necesito de cirugía adicional la cuales fueron 19 histerectomías obstétricas. Datos semejantes se encontraron en Colombia, Quiroz, G (15) en el Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz, donde el 31,8 % utilizaron hemoderivados y el 12 % fueron intervenidas quirúrgicamente con 6 histerectomías obstétricas. Sin embargo, en otro estudio

peruano Bendezú, G (11) en el Hospital Augusto Hernández Mendoza, Ica se demostró que la cirugía más frecuente fue laparotomía 36,2 %. La estancia Hospitalaria fue de 1 a 5 días 87,8 % análogo a los estudios mencionados.

Las principales entidades nosológicas de la morbilidad materna extrema fueron los trastornos hipertensivos con 64,5 % de los cuales el 5,2 % fue el síndrome de HELLP seguido de los trastornos hemorrágicos 29 % y por último la sepsis 6,1 %. El orden de presentación de las causas también se encontró en otro estudio realizado en Lambayeque, Perú, Diaz, C (20) en dos hospitales del MINSA con 42 % para los trastornos hipertensivos, 35 % trastornos hemorrágicos y 11 % sepsis, caso contrario fue en Ica, Bendezú, G (21) donde el mayor porcentaje lo tuvo los trastornos hemorrágicos 35 % así como en Zhejiang, China, Yuan, M (13) con el 76,3 %. Cabe recalcar que en otros países principalmente los desarrollados reportan como principal patología los trastornos hipertensivos del embarazo (20).

De las características relacionadas con el diagnóstico, solo 26 gestantes cumplieron con enfermedad específica 13,5 %, de estas 11,3 % fueron eclampsia. Porcentajes más elevados se encontraron en dos estudios mexicanos, Mejía, A (9) y Esparza, V (14), con valores para enfermedad específica de 98,8 % y 91,9 % respectivamente. Esto se podría explicar debido a que en su criterio de selección tomaron en cuenta la preeclampsia con criterios de severidad.

El mayor porcentaje se debió a falla orgánica con 85,9 %, en primer lugar, fue la falla vascular 40 %, seguido de la hepática 18,2 %. Estos resultados son análogos a los encontrados en la región de África, Chikadaya, H (11) en dos hospitales públicos de Zimbabue donde la disfunción más frecuente fue la vascular con 77 % así como en el servicio público de Maternidad Metro West en Ciudad del Cabo, Iwuh, I (4) con 36,6 %. En el Centro de Especialidades Médicas del estado de Veracruz, Colombia, Quiroz, G (15) la disfunción orgánica predominó con 74 %, sin embargo, el trastorno principal fue coagulación 63 % seguido de falla hepática 47,3 %. La literatura refiere que se determinan la mayoría de los casos por falla orgánica 92% (9)

El 35,9 % de gestantes es decir 69 cumplieron con el criterio de manejo instaurado, donde el 26% recibió transfusión sanguínea aguda, 5,2 % cirugía adicional y 4,6 % ingreso a UCI. Datos similares se encontraron en México, Esparza, V (14) en el Hospital Central Ignacio Morones Prieto de San Luis Potosí, donde el 27 % de gestantes fueron diagnosticadas por intervención adicional, de las cuales el 17 % requirió de transfusión sanguínea aguda y 3,9 % cirugía adicional. Por otro lado, un estudio en el Hospital Augusto Hernández Mendoza, EsSalud, Ica, Perú, Bendezú (7) el manejo instaurado más frecuente fue la cirugía más transfusión con 53,4 %. Por los criterios de inclusión relacionados con enfermedad específica, falla orgánica y manejo instaurado, debido a la complejidad de cada una de estas categorías un gran número de gestantes cumplían con varios criterios al mismo tiempo.

El total de numero de criterios que se usaron en el presente estudio fue de uno con 71,9 %, dos con 26 % y tres con 2,1 %. Este resultado es abalado por un estudio en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú, Armas, I (10) donde la mayor frecuencia de criterios usados fue de uno con 55,3 % y solo 16,9 % tuvo los tres.

IV. CONCLUSIONES

Las características sociodemográficas de las gestantes con morbilidad materna extrema fueron: edad mayor de 35 años con secundaria completa, convivientes, amas de casa y de procedencia urbana.

Las características clínico obstétrica de las gestantes con morbilidad materna extrema fueron: multigesta y múltipara, el mayor porcentaje presento abortos, menos de la mitad presento un mortinato, el mayor porcentaje asistió a su primer control de embarazo en el primer trimestre., sin embargo tuvo controles prenatales incompletos (1 a 5)., el periodo intergenésicos extremo que más prevaleció fue el periodo intergenésico largo (mayor a 60 meses), la edad gestacional del momento adverso fue la prematuridad (entre las 22 a 36 semanas 6 días)., el momento de ocurrencia fue en el anteparto y el término del embarazo fue a través de la cesárea.

Los indicadores de calidad de atención fueron: El índice de mortalidad es de 4.4%. La prevalencia de morbilidad materna extrema es de 23.7 por 1000 nacidos vivos, y la relación de morbilidad materna extrema / muerte materna es de 21:1, presentando así una buena calidad de atención obstétrica.

Las principales entidades nosológicas que llevaron a morbilidad materna extrema fueron los trastornos hipertensivos del embarazo, siendo la preeclampsia con criterios de severidad la patología más frecuente y un porcentaje mínimo el síndrome de HELLP, seguido de trastornos hemorrágicos y finalmente sepsis.

V. RECOMENDACIONES

A las autoridades del establecimiento sanitario en estudio para mantener operativa y de forma eficiente la oficina de vigilancia epidemiológica y el comité de mortalidad y morbilidad materna, permitiendo detectar y actuar de forma oportuna frente a comportamientos distintos a lo esperado.

A los profesionales ligados directa e indirectamente al campo de la obstetricia para sumar esfuerzos en la detección oportuna de patologías que pueden llevar a morbilidad materna extrema, principalmente de las clásicas como el trastorno hipertensivo del embarazo, hemorragias e infecciones.

A las gestantes que si bien es cierto el embarazo es una circunstancia fisiológica y digna de toda mujer requiere de una activa participación en sus atenciones prenatales, ya que allí pueden detectar en forma precoz enfermedades prevenibles que pueden conducir a morbilidad materna extrema.

A la Universidad, Facultad de Medicina Humana, para seguir fortaleciendo el espíritu investigador de docentes y estudiantes en búsqueda de la verdad sobre esta temática en cuestión enfatizando aspectos no contemplados en la misma.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Mundial de la Salud. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) [Internet]. 2018 [Citado 9 de septiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs))
2. World Health Organization, UNICEF, United Nations Fund for Population Activities, World Bank, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, et al. Trends in maternal mortality, 1990 to 2015 [Internet]. 2015 [Citado 16 de octubre de 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/194254/9789241565141_eng.pdf
3. Say L, Pattinson R, Gülmezoglu M. Research: WHO systematic review of maternal morbidity and mortality: the prevalence of severe acute maternal morbidity (near miss) Reproductive Health 2004,1(1):3. [Internet] [Citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <http://www.reproductive-health-journal.com/content/1/1/3>
4. Iwuh I, Fawcus S, Schoeman L. Maternal near-miss audit in the Metro West maternity service, Cape Town, South Africa: A retrospective observational study. S Afr Med J. 2018;108(3):171-5. [Internet]. [Citado 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30004358/>
5. Bashour H, Saad-Haddad G, DeJong J, Ramadan M, Hassan S, Breebaart M, et al. A cross sectional study of maternal 'near-miss' cases in major public hospitals in Egypt, Lebanon, Palestine and Syria. BMC Pregnancy Childbirth. 2016;15(1):296. [Internet]. [Citado 18 de octubre del 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4644334/>

6. Jayaratnam S, Kua S, DeCosta C, Franklin R. Maternal 'near miss' collection at an Australian tertiary maternity hospital. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18(1):221. [Internet]. [Citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5996518/>
7. Bendezú G, Bendezú-Quispe G. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. Rev. Peru. Ginecol. Obstet. 2016;60(4):291-298. [Internet]. [Citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400004
8. Gonzales-Carrillo O, Llanos-Torres C, Espinola-Sánchez M, Vallenas-Campos R, Guevara-Ríos E. Morbilidad materna extrema en mujeres peruanas atendidas en una institución especializada. 2012-2016. Revista del Cuerpo Médico del HNAAA. 2020;13(1):8-13. [Internet]. [Citado 19 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/594>
9. Monroy A, Becerril G, Vargas Á. Morbilidad materna extrema (near miss) y muertes maternas. Arch Inv Mat Inf. 2016;4(3):146-53. [Internet]. [Citado 14 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi123e.pdf>
10. Reyes I, Villar A. Morbilidad materna extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima. Rev peru ginecol obstet. 2016; 58:273-284. [Internet]. [Citado 30 de mayo de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322012000400006
11. Chikadaya H, Madziyire M, Munjanja S. Incidence of maternal near miss in the public health sector of Harare, Zimbabwe: a prospective descriptive

- study. BMC Pregnancy Childbirth. 2018;18(1):458. [Internet]. [Citado 23 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-018-2092-7>
12. Grobman W, Bailit J, Rice M, Wapner R. Frequency of and factors associated with severe maternal morbidity. Obstet Gynecol. 2016 Apr;123(4):804-10. [Internet]. [Citado 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4116103/>
 13. Ma Y, Zhang L, Wang X, Qiu L, Hesketh T, Wang X. Low Incidence of Maternal Near-Miss in Zhejiang, a Developed Chinese Province: A Cross-Sectional Study Using the WHO Approach. Clin Epidemiol. 2020 Apr 29;12:405-414. Internet]. [Citado 4 de junio de 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32425608/>
 14. Esparza-Valencia D, Toro-Ortiz J, Herrera-Ortega O, Fernández-Lara J. Prevalencia de morbilidad materna extrema en un hospital de segundo nivel de San Luis Potosí, México. Ginecol Obstet Mex. 2018;86(5):304-312. [Internet]. [Citado 10 de junio de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412018000500304
 15. Huerta G, Tepetla C, Salazar C, Contreras W, Andrade E. Morbilidad Materna extremadamente grave en el Centro de Especialidades Médicas del Estado de Veracruz, 2016. CONAMED. 2017;20(4):160-173. [Internet]. [Citado 13 de junio de 2023]. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistaCONAMED/2015/no4/2.pdf>
 16. Mordan M, Flaz S, Rosario E, Peguero M. Morbilidad materna extrema en pacientes de un Hospital Materno Infantil en República Dominicana. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2018;44(3):1-8. [Internet]. [Citado 8 de junio de 2023]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2018000300004

17. Ortiz E, Quintero C, Mejía J, Romero E, Ospino L. Vigilancia de la morbilidad materna extremadamente grave (MMEG). Santa Cruz de la Sierra: Comité de mortalidad materna FLASOG; 2007. Ministerio de la protección social. 2016;1(1):70. [Internet]. [Citado 19 de junio de 2023]. Disponible en: https://colombia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/mortalidadmaternaextrema_web.pdf
18. Madeiro AP, Rufino AC, Lacerda ÉZG, Brasil LG. Incidence and determinants of severe maternal morbidity: a transversal study in a referral hospital in Teresina, Piauí, Brazil. BMC Pregnancy Childbirth. diciembre de 2018;15(1):210. [Internet]. [Citado 11 de junio de 2020]. Disponible en: <https://bmcpregnancychildbirth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12884-015-0648-3>
19. Muñiz-Rizo M, Toledo-Oramas D, Vanegas-Estrada O, Álvarez-Ponce V. Morbilidad Materna Extremadamente Grave en el Hospital Ginecobstétrico de Guanabacoa. La Habana, Cuba (2008-2012). Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. septiembre de 2016;42(3):321-9. [Internet]. [Citado 7 de junio de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000300007
20. Milian W, Vélez C, Delgado A, Guerrero W, Castro S. Características clínico epidemiológicas de la morbilidad materna extrema durante el embarazo, parto y puerperio en los hospitales MINSA, Lambayeque. 2011. Revista de Ciencias Médicas y Salud Global. 2016; 1(1):17-25. [Internet]. [citado 16 de junio de 2023]. Disponible en: <http://revistas.unprg.edu.pe/openjournal/index.php/RMEDICINA/article/view/6>

21. Bendezú Guido, Bendezú-Quispe Guido. Caracterización de la morbilidad materna extremadamente grave en un hospital del seguro social del Perú. Rev. peru. ginecol. Obstet. 2014;60(4):291-298. [Internet]. [Citado 15 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322014000400004

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

Información de la institución

Nombre de la institución: Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo

No de HC: _____

Tipo de institución: 1) Pública 2) Privada

Fecha de ingreso: _____

Fecha de alta: _____

Información general de la paciente y el embarazo

Edad: _____ **Ocupación:** _____

Procedencia: 1) Rural 2) Urbana

Nivel de educación: 1) Primaria incompleta 2) Primaria completa 3) Secundaria incompleta 4) secundaria completa 5) Superior técnica completa 6) Superior técnica incompleta 7) Superior universitaria incompleta 8) Superior universitaria completa 9) Ilustrada

Estado civil: 1) Soltera 2) Casada 3) Conviviente 4) Divorciada 5) Viuda

Gestaciones: 1) Primigesta 2) Multigesta 3) Gran multigestas

Paridad: 1) Nulípara 2) Primípara 3) Multípara 4) Gran multípara

Abortos: 1) 0 2) 1 3) 2 a más **Mortinatos:** 1) 0 2) 1 3) 2 a más

Trimestre de 1 control prenatal: 1) I trimestre 2) II trimestre 3) III trimestre

Nº de controles prenatales: 1) 0 2) 1 a 5 3) ≥ 6

Periodo intergenésico: 1) menor de 24 meses 2) 24 a 60 meses 3) mayor de 60 meses

Edad gestacional: 1) menor de 22 semanas 2) 22 a 36 semanas 6 días 3) 37 a 41 semanas 6 días 4) mayor de 42 semanas

Momento de ocurrencia: 1) Anteparto 2) Intraparto 3) Postparto

Término del embarazo: 1) Vaginal 2) Cesárea 3) Legrado 4) No finalizado

Estado del recién nacido: 1) Vivo 2) Muerto

Peso del recién nacido: 1) menor de 2500 gramos 2) 2500 a 4000 gramos
3) mayor de 4000 gramos 4) no nació

Datos relacionados con el manejo

Ingreso a UCI: 1) Si 2) No **Días de estancia en UCI:** _____

Transfusión de hemoderivados: 1) Si 2) No

Cirugías adicionales: 1) Histerectomía 2) Laparotomía 3) No se realizo

Días de hospitalización total: _____

Datos relacionados con el diagnóstico y criterios de inclusión

Causa principal de la morbilidad (CIE 10):

1) THE 2) HPP 3) Hemorragia del II y III trimestre 4) Sepsis de origen obstétrico
5) Sepsis de origen no obstétrico 6) Síndrome de HELLP 7) Otros

Criterios de inclusión relacionado con:

Enfermedad específica:

1) Eclampsia 2) Shock séptico 3) Shock hipovolémico

Falla orgánica:

1) Cardíaca 2) Vascular 3) Renal 4) Hepática 5) Metabólica 6) Cerebral 7)
Respiratoria 8) Coagulación

Manejo:

1) UCI 2) Cirugía 3) Transfusión **Total de criterios:** a) 1 b) 2 c) 3

Anexo 2. Carta de aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Prestacional Lambayeque.



EsSalud RED PRESTACIONAL LAMBAYEQUE
HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

CERTIFICADO DE APROBACIÓN ÉTICA: N° 096- CIEI-RPLAMB.2023

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Prestacional Lambayeque, hace constar que, el protocolo de investigación señalado a continuación fue **APROBADO**:

- **Título del Estudio:** "COMPORTAMIENTO DE LA MORBILIDAD MATERNA EXTREMA EN GESTANTES DEL HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO JULIO DEL 2019- JULIO DEL 2021"
- **Investigador Principal(es):** DIAZ IZQUIERDO JUNIOR OCTAVIO
- **Asesor (es):** Dr. Herry Lloclla Gonzales
Dr. Mario Valladares Garrido
Dr. Juan Leguía Cerna
- **Institución:** UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES – FILIAL NORTE. FACULTAD DE MEDICINA.

Para la aprobación se ha considerado el cumplimiento de pautas éticas en investigación, incluyendo el balance beneficio/riesgo, confidencialidad de los datos y otros.

Cualquier enmienda en los objetivos secundarios, metodología y aspectos éticos debe ser solicitada a este comité.

El periodo de vigencia de la presente aprobación será de **06 meses**; desde el 17 de noviembre del 2023 al 17 de mayo del 2024, debiendo solicitar la renovación con 30 días de anticipación.

Sírvase enviar el informe final del estudio, una vez concluido el mismo a la Oficina de Investigación y Docencia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

Chiclayo, 17 de noviembre del 2023

STV/cva
(CIEI-RPLAMB.: 17-NOV-2023)
Folios: ()

NIT	7550	2023	106
-----	------	------	-----

Dr. Stalin Teña Vera
PRESIDENTE VOTANTE
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
RED PRESTACIONAL LAMBAYEQUE
EsSalud

Anexo 3. Carta de aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres.



La Molina, 27 de octubre de 2022

Oficio No. 1264 - 2022 - CIEI-FMH- USMP

Señor
Junior Octavio Díaz Izquierdo
Alumno de pregrado
Facultad de Medicina Humana
Universidad de San Martín de Porres
Presente

Ref. Plan de Tesis titulado: Comportamiento de la morbilidad materna extrema en gestantes del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo julio del 2019- julio del 2021.

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y en atención a su solicitud informarle que, en cumplimiento de las buenas prácticas clínicas y la legislación peruana vigente en materia de investigación científica en el campo de la salud, el Comité de mi presidencia, **en la sesión del 24 de octubre evaluó y aprobó** el siguiente documento:

- **Plan de Tesis titulado: Comportamiento de la morbilidad materna extrema en gestantes del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo julio del 2019- julio del 2021.**

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines que correspondan.

Atentamente,



Dr. Amador Vargas Guerra
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación
de la Facultad de Medicina Humana de la
Universidad de San Martín de Porres

AVG/ABZ/ma