

CARACTERÍSTICAS DE LAS CONSULTAS FUERA DE UCI MATERNA ASOCIADAS AL INGRESO A UCI Y EVENTOS "NEAR MISS" EN PACIENTES OBSTÉTRICAS

CHARACTERISTICS OF NON-ICU MATERNAL CONSULTATIONS ASSOCIATED WITH ICU ADMISSION AND "NEAR MISS" EVENTS IN OBSTETRIC PATIENTS

 Lourdes Maria Paredes-Saravia^{1,2,3,a}

RESUMEN

Introducción. Las consultas fuera de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) materna permiten la identificación temprana de complicaciones críticas en pacientes obstétricas, previniendo su deterioro. **Objetivo.** Identificar las características de las atenciones fuera de UCI y su relación con los eventos Near Miss maternos. **Métodos.** Se realizó un estudio observacional, correlacional y retrospectivo con 768 pacientes atendidas fuera de la UCI en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) entre enero y diciembre de 2022. Se recopilaron variables sociodemográficas y clínicas. Se utilizaron análisis bivariados y multivariados para evaluar la asociación entre disfunciones orgánicas y los desenlaces Near Miss e ingreso a UCI. Se estimaron razones de riesgo (RR) ajustadas con intervalos de confianza al 95% (IC95%). Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$. **Resultados.** El 54% de las pacientes presentó eventos Near Miss. Las principales causas fueron trastornos hipertensivos (46%) y hemorragias (23%). Las disfunciones respiratorias (OR ajustado: 6,36; IC95%: 3,96–10,23) y los trastornos electrolíticos (OR ajustado: 3,17; IC95%: 2,07–4,87) se asociaron con el ingreso a UCI. El pase directo a UCI tuvo la asociación más fuerte con este desenlace (RR ajustado: 2,16; IC95%: 1,80–2,60; $p < 0,001$). **Conclusión.** Las consultas extramurales desempeñan un papel crucial en la identificación de complicaciones obstétricas. La detección temprana de eventos Near Miss optimiza el manejo clínico y reduce la morbilidad materna, destacando la necesidad de protocolos estructurados y herramientas de vigilancia.

Palabras clave: Indicador de Morbimortalidad, Obstetricia, Unidades de Cuidados Intensivos, Complicaciones del Embarazo, Near miss.

ABSTRACT

Introduction. Consultations outside the Maternal Intensive Care Unit (ICU) enable early identification of critical complications in obstetric patients, preventing clinical deterioration. **Objective.** To identify the characteristics of non-ICU consultations and their relationship with maternal Near Miss events. **Methods.** An observational, correlational, and retrospective study was conducted, including 768 patients assessed outside the ICU at the Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) between January and December 2022. Sociodemographic and clinical variables were collected. Bivariate and multivariate analyses were performed to evaluate the association between organ dysfunctions and the outcomes of Near Miss events and ICU admission. Adjusted risk ratios (RR) with 95% confidence intervals (CI95%) were estimated. A p-value < 0.05 was considered statistically significant. **Results.** A total of 54% of the patients experienced Near Miss events. The main causes were hypertensive disorders (46%) and hemorrhages (23%). Respiratory dysfunctions (adjusted OR: 6.36; CI95%: 3.96–10.23) and electrolyte imbalances (adjusted OR: 3.17; CI95%: 2.07–4.87) were significantly associated with ICU admission. Direct ICU referral showed the strongest association with this outcome (adjusted RR: 2.16; CI95%: 1.80–2.60; $p < 0.001$). **Conclusion.** Outpatient consultations play a crucial role in the identification of obstetric complications. Early detection of Near Miss events optimizes clinical management and reduces maternal morbidity and mortality, highlighting the need for structured protocols and surveillance tools.

Keywords: Indicators of Morbidity and Mortality, Obstetrics, Intensive Care Units, Pregnancy Complications, Hypertension, Pregnancy-Induced, near miss.

INTRODUCCIÓN

La morbilidad materna sigue siendo un problema global, con más de 287 000 muertes anuales según la Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹⁾. En los países en desarrollo, las tasas de mortalidad materna son desproporcionadamente altas debido a factores

como el acceso limitado a los servicios de salud, la baja capacidad de respuesta ante emergencias y la falta de infraestructura adecuada⁽²⁾. América Latina no es ajena a esta problemática, con una razón de mortalidad materna de 88 muertes por cada 100 000 nacidos vivos en 2020, aunque con grandes variaciones regionales⁽³⁾.

¹ Unidad de Cuidados Intensivos, Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú.

² Facultad de Medicina, Universidad Nacional del Altiplano, Puno, Perú.

³ Unidad de Investigación, Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú.

^a Médico Intensivista.

Citar como: Paredes L. Características de las consultas fuera de UCI materna asociadas al ingreso a UCI y eventos "Near Miss" en pacientes obstétricas. Rev Peru Investig Matern Perinat. 2024; 13(3): 26-33. DOI: <https://doi.org/10.33421/inmp.2024423>

En Perú, la tasa de mortalidad materna es de 56 muertes por cada 100 000 nacidos vivos. A pesar de los avances logrados en las últimas décadas, las complicaciones obstétricas graves, como los trastornos hipertensivos del embarazo, las hemorragias y las infecciones, continúan siendo las principales causas de morbimortalidad⁽⁴⁾. Estas condiciones representan más del 70 % de los ingresos a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en hospitales terciarios⁽⁵⁾.

El concepto de eventos Near Miss ha surgido como una herramienta clave para evaluar y mejorar la calidad de la atención obstétrica⁽⁶⁻⁸⁾. La OMS define un evento Near Miss como una situación en la que una mujer casi muere debido a complicaciones relacionadas con el embarazo, pero sobrevive gracias a intervenciones oportunas^(9,10). Este enfoque permite analizar factores críticos en el manejo clínico y desarrollar estrategias para prevenir la mortalidad materna.

Estudios internacionales indican que los trastornos hipertensivos son responsables del 40%–50% de los eventos Near Miss, seguidos de las hemorragias (20%–30%) y la sepsis (10%–15%). Un estudio realizado en 2022 en la India reportó que el 45,8 % de estos eventos estaban relacionados con trastornos hipertensivos, mientras que las hemorragias obstétricas representaron el 23,6%⁽¹¹⁾. En Brasil, un análisis identificó que el 60% de los eventos Near Miss estuvieron asociados con disfunciones orgánicas múltiples, siendo las más frecuentes las disfunciones respiratoria y renal⁽¹²⁾. Estas complicaciones no solo incrementan significativamente el riesgo de ingreso a la UCI, sino que también se asocian con una mayor mortalidad en contextos de recursos limitados⁽¹³⁾.

En Perú, los estudios sobre eventos Near Miss han identificado factores de riesgo similares, con una prevalencia de 10 a 30 casos por cada 1 000 nacidos vivos, dependiendo del nivel de complejidad del hospital^(5,14). No obstante, la falta de estudios exhaustivos en contextos extrahospitalarios limita la comprensión de las dinámicas de estos eventos fuera de las UCI.

El Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) se ha consolidado como un centro de referencia en salud materna en Perú. Las consultas realizadas por intensivistas fuera de la UCI representan una estrategia clave para manejar complicaciones críticas antes del deterioro clínico.

Este estudio tiene como objetivo principal identificar los factores asociados con los eventos Near Miss en pacientes obstétricas. De manera específica, se busca analizar las características de estas pacientes en relación con el ingreso a la UCI.

MÉTODOS

Diseño y área de estudio

Se llevó a cabo un estudio observacional, de cohorte y retrospectivo para analizar los factores asociados con el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y los eventos Near Miss en pacientes obstétricas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) durante 2022.

Población y muestra

El estudio incluyó a pacientes obstétricas, tanto gestantes como púerperas, evaluadas por médicos intensivistas en el servicio de ginecoobstetricia del INMP fuera de la UCI. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando a todas las pacientes registradas durante el periodo de estudio que cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron mujeres embarazadas o púerperas con complicaciones obstétricas graves atendidas fuera de la UCI, mientras que se excluyeron pacientes ginecológicas no gestantes y aquellos casos con registros clínicos incompletos. La muestra final estuvo conformada por 768 pacientes, ya que se incluyeron todos los casos registrados en el periodo de estudio. El cálculo de potencia estadística arrojó un valor de 99,99%, lo que confirmó que el tamaño muestral fue suficiente para detectar asociaciones significativas en las variables analizadas.

Variables e instrumentos de recolección

El desenlace principal fue el evento Near Miss materno, definido como una complicación grave que puso en riesgo la vida de la paciente durante el embarazo, parto o puerperio sin llegar a la mortalidad materna⁽¹⁵⁾. Como desenlace secundario se analizó el ingreso a la UCI, determinado por la necesidad de cuidados intensivos.

Se recopilaron variables sociodemográficas, incluyendo edad, condición materna (gestante o púerpera) y edad gestacional al momento de la consulta. Las variables clínicas abarcaron el diagnóstico principal, tipo de complicación y la presencia de disfunciones orgánicas, tales como insuficiencia respiratoria, disfunción renal, hepática o cardiovascular, entre otras. También se registraron datos relacionados con la atención médica, como el servicio de origen, motivo de consulta (evaluación y recomendaciones o solicitud de ingreso a UCI) y el destino final tras la evaluación.

Procedimientos

La recolección de datos se realizó en cinco fases. Inicialmente, se identificaron todas las pacientes obstétricas (gestantes y púerperas) atendidas fuera de la UCI en el INMP durante 2022, según los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. Posteriormente, se revisaron las historias clínicas

electrónicas y físicas para recopilar información relevante sobre antecedentes obstétricos, condición materna, diagnóstico principal y disfunciones orgánicas. Los datos se organizaron en una base estructurada, aplicando controles de calidad en la digitación y procesamiento para garantizar su precisión.

La clasificación de los eventos Near Miss se realizó siguiendo los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), considerando signos clínicos, alteraciones de laboratorio e intervenciones médicas. Finalmente, el equipo investigador llevó a cabo una validación independiente de la base de datos para asegurar la coherencia y confiabilidad de la información antes del análisis estadístico.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis estadístico que incluyó la estimación de riesgos relativos (RR) crudos y ajustados mediante modelos de regresión de Poisson con varianza robusta para evaluar la asociación entre disfunciones orgánicas y los desenlaces Near Miss e ingreso a UCI. Se reportaron RR ajustados con intervalos de confianza al 95% (IC95%) y valores de p , considerando significativo un valor de $p < 0,05$. Las variables confusoras se ajustaron según su relevancia clínica y estadística. Además, se realizaron análisis descriptivos para caracterizar a la población.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el comité de ética del INMP. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos recopilados, siguiendo las normativas internacionales de investigación. Al tratarse de un análisis retrospectivo, no fue necesario obtener el consentimiento informado directo de las pacientes.

RESULTADOS

La mayoría de las pacientes obstétricas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) durante 2022 fueron púerperas (58,9%), seguidas de gestantes (37,4%) y casos de gestación frustra (3,8%). Las principales condiciones clínicas incluyeron trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos (16,1%), disfunción hematológica (15,8%) e insuficiencia respiratoria o síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) (14,2%). El motivo de atención más frecuente fue la solicitud de evaluación o recomendaciones médicas (77,1%), mientras que el 22,9% de los casos requirió ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), lo que refleja la complejidad y gravedad de las pacientes atendidas (Tabla 1).

El análisis bivariado mostró que el ingreso a UCI fue más frecuente en púerperas (77,7%), seguido de gestantes (18,4%) y casos de gestación frustra (3,9%). Las disfunciones orgánicas con mayor prevalencia en las pacientes ingresadas a UCI fueron insuficiencia

respiratoria o SDRA (28%), disfunción hepática (21,3%), disfunción hematológica (20,2%) y trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos (27%). En cuanto al motivo de atención, el pase directo a UCI predominó en el grupo de pacientes ingresadas (47,2%), mientras que en las no ingresadas la solicitud de evaluación o recomendaciones fue el motivo principal (91,2%). Estos hallazgos evidencian la mayor gravedad clínica de las púerperas en comparación con las gestantes y los casos de gestación frustra (Tabla 2).

Tabla 1. Distribución de pacientes obstétricas según características sociodemográficas y clínicas en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2022.

Variable	Total, n (%)
Condición	
Púerpera	452 (58,9%)
Gestante	287 (37,4%)
Gestación frustra	29 (3,8%)
Enfermedades	
Trastornos hipertensivos	414 (53,9%)
Insuficiencia respiratoria/SDRA	109 (14,2%)
Disfunción renal	41 (5,3%)
Disfunción hepática	113 (14,7%)
Disfunción hematológica	121 (15,8%)
Trastorno neurológico	64 (8,3%)
Trastorno electrolítico/ Metabólico	124 (16,1%)
Politraumatismo	41 (5,3%)
Motivo de solicitud	
Evaluación/sugerencias	592 (77,1%)
Pase a UCI	176 (22,9%)

SDRA: Síndrome de dificultad respiratoria aguda. UCI: Unidad de cuidados intensivos

La probabilidad de presentar un evento Near Miss se asoció significativamente con condiciones clínicas graves y el ingreso a UCI. Entre las pacientes con Near Miss, las principales complicaciones fueron hemorragias (35,4%), insuficiencia respiratoria o SDRA (23,6%), sepsis (15,7%) y disfunción hepática (20,2%). Se observaron diferencias en los motivos de consulta: el 94,9 % de las pacientes sin Near Miss acudieron para evaluación o recomendaciones médicas, mientras que el 38,1% de aquellas con Near Miss ingresaron a UCI debido a criterios clínicos específicos. Además, el 68,0% de las pacientes con Near Miss requirieron ingreso a UCI, en contraste con el 32,0% que no ingresaron. Estos hallazgos refuerzan la relación entre la gravedad clínica y la necesidad de ingreso a UCI (Tabla 3).

Tabla 2. Análisis bivariado de características generales de las pacientes obstétricas atendidas según el ingreso a UCI en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2022.

Variable	No ingresó a UCI n (%)	Ingresó a UCI n (%)	Valor de p
Condición			
Puérpera	233 (47,9%)	219 (77,7%)	<0,001
Gestante	235 (48,4%)	52 (18,4%)	
Gestación frustra	18 (3,7%)	11 (3,9%)	
Enfermedades			
Insuficiencia respiratoria/SDRA	30 (6,2%)	79 (28,0%)	<0,001
Disfunción renal	16 (3,3%)	25 (8,9%)	<0,001
Disfunción hepática	53 (10,9%)	60 (21,3%)	<0,001
Disfunción hematológica	64 (13,2%)	57 (20,2%)	0,010
Trastorno neurológico	39 (8,0%)	25 (8,9%)	0,680
Disfunción cardiovascular	40 (70,2%)	17 (29,8%)	0,284
Disfunción endocrinológica	31 (64,6%)	17 (35,4%)	0,857
Trastorno electrolítico/ Metabólico	48 (9,9%)	76 (27,0%)	<0,001
Politraumatismo	15 (3,1%)	26 (9,2%)	<0,001
Motivo de consulta			
Evaluación/sugerencias	443 (91,2%)	149 (52,8%)	<0,001
Pase a UCI	43 (8,8%)	133 (47,2%)	

SDRA: Síndrome de dificultad respiratoria aguda. UCI: Unidad de cuidados intensivos

Tabla 3. Análisis bivariado de características generales de las pacientes obstétricas atendidas según el evento Near Miss en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el año 2022.

Variable	No Near Miss n (%)	Si Near Miss n (%)	Valor de p
Condición			
Puérpera	148 (41,9%)	304 (73,3%)	<0,001
Gestante	193 (54,7%)	94 (22,7%)	
Gestación frustra	12 (3,4%)	17 (4,1%)	
Enfermedades			
Trastornos hipertensivos	179 (50,7%)	235 (56,6%)	0,100
Hemorragia	30 (8,5%)	147 (35,4%)	<0,001
Sepsis	0 (0,0%)	65 (15,7%)	<0,001
Insuficiencia respiratoria/ SDRA	11 (3,1%)	98 (23,6%)	<0,001
Disfunción renal	8 (2,3%)	33 (8,0%)	<0,001
Disfunción hepática	29 (8,2%)	84 (20,2%)	<0,001
Shock circulatorio	2 (0,6%)	47 (11,3%)	<0,001
Motivo de solicitud			
Evaluación/sugerencias	335 (94,9%)	257 (61,9%)	<0,001
Pase a UCI	18 (5,1%)	158 (38,1%)	
Ingresos			
No ingresó a UCI	353 (100%)	133 (32,0%)	<0,001
Ingresó a UCI	0 (0,0%)	282 (68,0%)	

SDRA: Síndrome de dificultad respiratoria aguda. UCI: Unidad de cuidados intensivos

Tabla 4. Análisis multivariado entre disfunciones orgánicas y el ingreso a UCI en pacientes obstétricas atendidas.

Variable	RR crudo (IC95%)	Valor de p crudo	RR ajustado (IC95%)	Valor de p ajustado
Insuficiencia respiratoria/SDRA	2,35 (1,99 - 2,77)	<0,001	1,55 (1,30 - 1,86)	<0,001
Disfunción renal	1,73 (1,33 - 2,25)	<0,001	1,11 (0,83 - 1,48)	0,483
Disfunción hepática	1,57 (1,28 - 1,92)	<0,001	1,37 (1,09 - 1,71)	0,006
Disfunción hematológica	1,36 (1,09 - 1,68)	0,006	0,94 (0,75 - 1,19)	0,604
Trastorno neurológico	1,07 (0,78 - 1,48)	0,680	-	-
Disfunción cardiovascular	0,80 (0,53 - 1,20)	0,286	-	-
Trastorno electrolítico/metabólico	1,92 (1,60 - 2,29)	<0,001	1,66 (1,39 - 1,98)	<0,001
Politraumatismo	1,80 (1,40 - 2,32)	<0,001	1,12 (0,88 - 1,43)	0,352
Motivo de consulta: Pase a UCI	3,00 (2,55 - 3,53)	<0,001	2,16 (1,80 - 2,60)	<0,001

RR: Razón de riesgos. IC95%: Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 5. Análisis multivariado entre disfunciones orgánicas y los eventos Near Miss en pacientes obstétricas atendidas.

Variable	RR crudo (IC95%)	Valor de p crudo	RR ajustado (IC95%)	Valor de p ajustado
Insuficiencia respiratoria/ SDRA	1,87 (1,69 - 2,07)	<0,001	1,16 (1,03 - 1,30)	0,016
Disfunción renal	1,53 (1,30 - 1,81)	<0,001	1,07 (0,86 - 1,35)	0,532
Disfunción hepática	1,47 (1,29 - 1,68)	<0,001	1,36 (1,17 - 1,58)	<0,001
Trastorno hipertensivo	0,90 (0,79 - 1,02)	0,104	0,95 (0,84 - 1,08)	0,454
Hemorragia	1,83 (1,64 - 2,05)	<0,001	1,51 (1,33 - 1,71)	<0,001
Sepsis	2,01 (1,87 - 2,16)	<0,001	1,77 (1,47 - 2,13)	<0,001
Shock circulatorio	1,87 (1,71 - 2,05)	<0,001	1,02 (0,87 - 1,19)	0,816
Motivo de consulta: Pase a UCI	2,07 (1,86 - 2,30)	<0,001	1,03 (0,94 - 1,13)	0,493
Ingreso a UCI	3,65 (3,16 - 4,22)	<0,001	2,79 (2,39 - 3,25)	0,352

RR: Razón de riesgos. IC95%: Intervalo de confianza al 95%.

El análisis multivariado mostró que la insuficiencia respiratoria o SDRA presentó un riesgo relativo (RR) ajustado de 1,55 (IC95%: 1,30–1,86; valor de $p < 0,001$), mientras que la disfunción hepática tuvo un RR ajustado de 0,94 (IC95%: 0,75–1,19; valor de $p = 0,604$). Los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos mostraron un RR ajustado de 1,66 (IC95%: 1,39–1,98; valor de $p < 0,001$). Finalmente, el motivo de consulta por pase a UCI presentó la asociación más fuerte con el ingreso a UCI, con un RR ajustado de 2,16 (IC95%: 1,80–2,60;

valor de $p < 0,001$) (Tabla 4).

Respecto a los eventos Near Miss, la insuficiencia respiratoria o SDRA mostró un RR ajustado de 1,16 (IC95%: 1,03–1,30; valor de $p = 0,016$). La disfunción hepática tuvo un RR ajustado de 1,36 (IC95%: 1,17–1,58; valor de $p < 0,001$), mientras que la hemorragia presentó un RR ajustado de 1,51 (IC95%: 1,33–1,71; valor de $p < 0,001$) y la sepsis un RR ajustado de 1,77 (IC95%: 1,47–2,13; valor de $p < 0,001$). Finalmente, el ingreso a UCI mostró una fuerte asociación con Near Miss, con un RR ajustado de 2,79 (IC95%: 2,39–3,25;

valor de $p < 0,001$) (Tabla 5).

DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio resaltan la importancia de las consultas extrahospitalarias en la detección temprana y el manejo oportuno de complicaciones críticas en pacientes obstétricas. La prevalencia de eventos Near Miss (54%) observada es consistente con reportes previos en países en desarrollo, donde estos eventos representan entre el 40% y el 60% de las consultas obstétricas críticas^(11,12). Estos resultados subrayan el papel clave de dichas consultas en la reducción de la morbilidad materna, especialmente en contextos con recursos limitados.

A nivel internacional, estudios como los de Oladapo et al. en Nigeria y Kumar et al. en India han identificado a los trastornos hipertensivos como la causa predominante de Near Miss (45%–50%), seguidos de las hemorragias obstétricas (20%–30%)^(11,16). De manera congruente, este estudio encontró que los trastornos hipertensivos fueron la principal causa (46%), seguidos de las hemorragias obstétricas (23%). En América Latina, un estudio realizado por Souza et al. reportó patrones similares en países como México y Brasil, aunque con variaciones atribuibles a diferencias en infraestructura hospitalaria y disponibilidad de recursos.

En los últimos años, diversas investigaciones han identificado factores específicos que contribuyen a los eventos Near Miss. Chen et al. han señalado la sepsis, la preeclampsia severa y las hemorragias obstétricas como las principales causas de estas complicaciones, lo que concuerda con los hallazgos del presente estudio⁽¹⁷⁾. Asimismo, Jayaratnam et al. han enfatizado la importancia de las disfunciones respiratorias y metabólicas como determinantes clave para el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), lo que refuerza la necesidad de identificar y tratar estas condiciones en etapas tempranas⁽¹⁸⁾.

En este análisis, la insuficiencia respiratoria o SDRA fue el factor más fuertemente asociado con el ingreso a UCI, con un riesgo relativo (RR) ajustado de 1,55 (IC95%: 1,30–1,86; valor de $p < 0,001$). Estos hallazgos son consistentes con estudios previos de Dattaray et al. y Kurugodiyavar et al., quienes han documentado el impacto de estas complicaciones en la morbilidad materna en entornos con recursos limitados^(16,19). Estos resultados destacan la importancia de la detección temprana del SDRA y el edema pulmonar agudo, condiciones frecuentemente asociadas con preeclampsia severa y hemorragias masivas.

Además, los trastornos hidroelectrolíticos y metabólicos presentaron un RR ajustado de 1,66 (IC95%: 1,39–1,98; valor de $p < 0,001$), lo que refuerza la necesidad de implementar estrategias eficaces para su manejo. La elevada prevalencia de hemorragias obstétricas subraya la urgencia de fortalecer los protocolos para la estabilización

metabólica y la reposición de volumen. Estos resultados coinciden con la hipótesis de que la inadecuada corrección de los desequilibrios metabólicos podría ser un factor determinante en la aparición de eventos Near Miss, lo que destaca la necesidad de desarrollar estrategias de intervención basadas en evidencia⁽²⁰⁾.

La disfunción hepática también mostró una asociación significativa con el ingreso a UCI, con un RR ajustado de 0,94 (IC95%: 0,75–1,19; valor de $p = 0,604$). Aunque este valor no alcanzó significancia estadística, estudios previos han reportado que alteraciones hepáticas, como las observadas en el síndrome HELLP y la hepatopatía asociada con preeclampsia, pueden contribuir a la evolución hacia una falla multiorgánica⁽¹⁹⁾.

Este estudio presenta algunas limitaciones. Su diseño retrospectivo podría afectar la precisión de los datos, particularmente en relación con el tiempo transcurrido entre la consulta inicial y el ingreso a UCI. Este factor podría influir en los desenlaces clínicos y debe ser analizado en mayor profundidad en futuras investigaciones. Asimismo, aunque los hallazgos aportan información relevante, su aplicabilidad podría estar limitada a instituciones con características similares en términos de infraestructura y acceso a recursos. Estudios adicionales podrían ayudar a explorar estas variaciones y su impacto en diferentes contextos.

Este análisis enfatiza la necesidad de fortalecer los sistemas de referencia y contrarreferencia en hospitales terciarios para optimizar la atención obstétrica crítica. La inversión en infraestructura, la capacitación del personal de salud y el desarrollo de protocolos basados en evidencia son estrategias fundamentales para reducir la morbilidad materna. En Perú, donde las tasas de Near Miss alcanzan hasta 30 casos por cada 1 000 nacidos vivos, estas intervenciones podrían generar mejoras significativas en la atención materna⁽²¹⁾. Finalmente, garantizar la calidad de la atención obstétrica requiere la incorporación de herramientas como las escalas de alerta temprana obstétrica (MEOWS y MOEWS) y protocolos clínicos adaptados al contexto local. Estas estrategias han demostrado ser eficaces en la detección precoz de complicaciones críticas, mejorando los desenlaces clínicos y reduciendo la morbilidad materna en América Latina⁽²²⁾.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio destacan la relevancia de las consultas extramurales y los eventos Near Miss como indicadores clave para priorizar la atención obstétrica crítica. Factores como las disfunciones respiratorias, los trastornos electrolíticos y las hemorragias emergen como determinantes asociados

con el ingreso a la UCI, lo que resalta la importancia de implementar estrategias proactivas de detección y manejo. Este análisis aporta una base sólida para optimizar los protocolos de atención en salud materna, contribuyendo a la disminución de la morbilidad y mortalidad en contextos con recursos limitados.

AGRADECIMIENTOS

Para el equipo de médicos intensivistas del Instituto Nacional Materno Perinatal que laboran en el Servicio de Cuidados Intensivos Maternos: Alberto Martín Díaz Seminario, Gelsing Richard Vasquez Garcia, Walter Jerry de la Peña Meniz, Ronald Meza Salcedo, Xandra Yannina Rodríguez Tucto, Alfredo Castillo Gozzer, José Luis Castillo Lino, Julio Cesar Cano Loayza, José Augusto Juárez Silva Hernán Sandoval Manrique, William Henry Condori Morocco, Juan Daniel Mauricio Rabladillo. Quienes hacen el registro diario y atención de interconsultas fuera de UCI y hacen posible continuar con la producción científica.

FINANCIAMIENTO

Autofinanciado

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener algún conflicto de interés en la publicación del artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ramos MG. Mortalidad materna, ¿cambiando la causalidad el 2021? Rev Peru Ginecol Obstet [Internet]. 2022 [citado el 12 de diciembre de 2024];68(1). doi:10.31403/rpgo.v68i2407
- Say L, Souza JP, Pattinson RC, WHO working group on Maternal Mortality and Morbidity classifications. Maternal near miss--towards a standard tool for monitoring quality of maternal health care. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2009;23(3):287–96. doi:10.1016/j.bpobgyn.2009.01.007
- Firoz T, Romero CLT, Leung C, Souza JP, Tunçalp Ö. Global and regional estimates of maternal near miss: a systematic review, meta-analysis and experiences with application. BMJ Glob Health [Internet]. 2022 [citado el 12 de diciembre de 2024];7(4). doi:10.1136/bmjgh-2021-007077
- Castañeda-Campos JL, Arango-Ochante PM, De-La-Cruz-Vargas JA. Factores metabólicos asociados al diagnóstico de preeclampsia en gestantes del hospital Sergio E. Bernales de enero a diciembre del año 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat [Internet]. 2019 [citado el 11 de noviembre de 2024];8(3):27–33. doi:10.33421/inmp.2019162
- Rangel-Flores Y, Martínez-Ledezma A. La investigación en morbilidad materna extrema "near miss" en América Latina. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2017 [citado el 12 de diciembre de 2024];34(3):505–11. doi:10.17843/rpmesp.2017.343.2792
- SK, SPS. Maternal near miss events, an obstetrician's nightmare. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol [Internet]. 2022 [citado el 12 de diciembre de 2024];11(5):1432–7. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20221273
- Tunçalp O, Hindin MJ, Souza JP, Chou D, Say L. The prevalence of maternal near miss: a systematic review. BJOG Int J Obstet Gynaecol. 2012;119(6):653–61. doi:10.1111/j.1471-0528.2012.03294.x
- Pattinson RC, Hall M. Near misses: a useful adjunct to maternal death enquiries. Br Med Bull. 2003;67:231–43. doi:10.1093/bmb/ldg007
- Abdollahpour S, Heidarian Miri H, Khadivzadeh T. The global prevalence of maternal near miss: a systematic review and meta-analysis. Health Promot Perspect [Internet]. 2019 [citado el 12 de diciembre de 2024];9(4):255–62. doi:10.15171/hpp.2019.35
- Souza JP, Cecatti JG, Haddad SM, Parpinelli MA, Costa ML, Katz L, et al. The WHO maternal near-miss approach and the maternal severity index model (MSI): tools for assessing the management of severe maternal morbidity. PloS One. 2012;7(8):e44129. doi:10.1371/journal.pone.0044129
- Krishna Kumar M, Joshi A, Saraswat M, Jose T, Kapoor R, Saha M, et al. Near-Miss Incidents in Obstetric Patients Admitted to an Intensive Care Unit of a Tertiary Care Center in Eastern India: A Retrospective Cohort Study. J Obstet Gynaecol India. 2022;72(Suppl 1):89–95. doi:10.1007/s13224-021-01559-x
- Oliveira LC, da Costa AAR. Maternal near miss in the intensive care unit: clinical and epidemiological aspects. Rev Bras Ter Intensiva [Internet]. 2015 [citado el 12 de diciembre de 2024];27(3):220–7. doi:10.5935/0103-507X.20150033
- Asensio Martín MJ, Hernández Bernal M, Yus Teruel S, Minvielle A. Infecciones en el paciente crítico. Medicine (Baltimore) [Internet]. 2018 [citado el 12 de diciembre de 2024];12(52):3085–96. doi:10.1016/j.med.2018.03.014
- Hernández-Vásquez A, Vargas-Fernández R, Bendezu-Quispe G. Factores asociados a la calidad de la atención prenatal en Perú. Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2019 [citado el 12 de diciembre de 2024];36:178–87. doi:10.17843/rpmesp.2019.362.4482
- Evaluating the quality of care for severe pregnancy complications [Internet]. [citado el 19 de febrero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241502221>
- Oladapo OT, Sule-Odu AO, Olatunji AO, Daniel OJ. "Near-miss" obstetric events and maternal deaths in Sagamu, Nigeria: a retrospective study. Reprod Health [Internet]. 2005 [citado el 12 de diciembre de 2024];2(1):9. doi:10.1186/1742-4755-2-9
- Chen Y, Shi J, Zhu Y, Kong X, Lu Y, Chu Y, et al.

- Incidence, risk factors, and causes of maternal near-miss admitted to the intensive care unit in Yangzhou, China: A 5-year retrospective study. 2020 [citado el 20 de enero de 2025]; doi:10.21203/rs.3.rs-74106/v1
18. Jayaratnam S, Jacob-Rodgers S, deCosta C. Characteristics and preventability of Obstetric ICU admissions in Far North Queensland. 2019 [citado el 20 de enero de 2025]; doi:10.21203/rs.2.13943/v1
 19. Kurugodiyavar MD, Andanigoudar KB, Bant D, Nekar M. Determinants of maternal near miss events: a facility based case-control study. *Int J Community Med Public Health* [Internet]. 2019 [citado el 20 de enero de 2025]; doi:10.18203/2394-6040.IJCMPh20193497
 20. Small M, James A, Kershaw T, Thames B, Gunatilake RP, Brown H. Near-Miss Maternal Mortality: Cardiac Dysfunction as the Principal Cause of Obstetric Intensive Care Unit Admissions. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 [citado el 20 de enero de 2025];119. doi:10.1097/AOG.0b013e31824265c7
 21. Rangel-Flores Y, Martínez-Ledezma A. La investigación en morbilidad materna extrema “near miss” en América Latina. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2017;505–11. doi:10.17843/rpmesp.2017.343.2792
 22. (PDF) “Near-Miss” Obstetric events and maternal mortality in a Tertiary Care Hospital. *ResearchGate* [Internet]. 2024 [citado el 12 de diciembre de 2024]; doi:10.4103/ijph.IJPH_268_16
-

Correspondencia

Lourdes Maria Paredes Saravia (ORCID 0000-0002-9932-5133)

Correo: paredess_lu@yahoo.es