

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Frecuencia de desenlaces maternos y perinatales en gestantes que ingresan a la Unidad de
Cuidado Intensivo del Hospital Universitario de Santander entre 2023-2024

Norma Juliana Rocha Núñez

Trabajo de Grado para Optar al Título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

Director:

Luz Ángela Gutiérrez Sánchez

Md. Especialista en Ginecología y Obstetricia

Subespecialista en Medicina Materno Fetal

Codirector:

Sonia Esperanza Osma Zambrano

Md. Especialista en Ginecología y Obstetricia

Md. Especialista en Epidemiología

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Salud

Escuela de Medicina

Especialización en Ginecología y Obstetricia

Bucaramanga

2025

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Dedicatoria

A mi hija, María Celeste Gelvez Rocha, quien me estuvo acompañando en cada momento de esta aventura y fue mi inspiración constante, especialmente en los días más difíciles.

A mi esposo, Santiago Andrés, por su cuidado que fue incondicional y su apoyo que permitió que este sueño se convirtiera en realidad. Gracias por estar siempre a mi lado y darme la certeza y los medios para poder lograrlo.

A mis papas, por su ayuda que fue invaluable para cuidar a mi hija, por sus enseñanzas y por brindarme siempre el respaldo que me permitió dedicarme a alcanzar esta meta.

Y a mis queridos amigos Laura Moreno y Carlos Moreno, por su compañía y su apoyo que fue una fuente de inspiración constante.

A todos ustedes, les debo este logro. Muchas gracias.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Agradecimientos

A la Universidad Industrial de Santander, mi alma mater, que ha sido fundamental en mi formación desde el pregrado y me ha brindado la oportunidad de crecer académicamente en un entorno que fue de constante exigencia y aprendizaje. Gracias a esta institución que forjó las que fueron mis bases profesionales y académicas.

A mis directoras de trabajo de grado, que fueron pacientes y una guía constante siendo fundamentales en este camino. Su compromiso y dedicación han sido fundamentales en cada etapa de este proceso.

A mis compañeros, y colegas que me aportaron calma, conocimientos y acompañamiento.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Tabla de contenido

Introducción	8
1. Estado del arte	11
2. Epidemiología	14
3. Objetivos	16
3.1 Objetivo general	16
3.2 Objetivos específicos	16
4. Metodología	17
4.1 Materiales y métodos	17
4.1.1 Tipo de estudio	17
4.1.2 Población y muestra	17
4.1.3 Criterios de inclusión:	17
4.1.4. Criterios de exclusión:	17
4.2 Cálculo de tamaño de muestra	17
5. Resultados	18
6. Discusión	22
7. Conclusiones	25
Bibliografía	27

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Lista de Tablas

Tabla 1. Desenlaces maternos y perinatales esperados	18
Tabla 2. Características sociodemográficas	19
Tabla 3. Diagnósticos de ingreso a la UCI/UCIM.....	21

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Resumen

Título: Frecuencia de desenlaces maternos y perinatales en gestantes que ingresan a la Unidad de Cuidado Intensivo del Hospital Universitario de Santander entre 2023-2024*

Autores: Norma Juliana Rocha Núñez ¹, Luz Ángela Gutiérrez Sánchez ², Sonia Esperanza Osma Zambrano ³

Palabras clave: Morbilidad materna extrema, Unidad de Cuidados Intensivos, Mortalidad Materna.

Descripción: El análisis de la morbilidad materna extrema (MME) es importante para identificar oportunidades de mejora en la atención de mujeres gestantes, una proporción importante de pacientes con eventos de MME son ingresadas a la unidad de cuidado intensivo, este estudio tuvo como objetivo determinar los desenlaces maternos y perinatales en mujeres gestantes o puérperas que ingresaron a la UCI del Hospital Universitario de Santander entre diciembre 2023 y agosto 2024. Fue un estudio observacional descriptivo de corte trasversal. En total se estudiaron 81 mujeres que ingresaron a la institución, estando 34 (41,9%) en la UCI y 47 (58,1%) en unidad de cuidado intermedio. Al momento de ingreso a UCI hubo 47 (58%) puérperas, 28 (34%) pacientes embarazadas y 6 (7,4%) pacientes en postoperatorio de laparotomía. La principal causa de ingreso a UCI fue infección sistémica severa (30,9%), seguido de los trastornos hipertensivos asociados al embarazo (THAE) (29,6%) y la hemorragia obstétrica (16,1%). Se presentó 1 caso (1,2%) de mortalidad materna. Hubo 66 recién nacidos de los cuales el 50% (33) nació pretérmino. Hubo 7 casos de mortalidad perinatal (10%). Se concluye que la mayoría de las pacientes obstétricas ingresan a la UCI en puerperio. Las principales causas de ingreso son las infecciones sistémicas severas, así como los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, requiriendo vigilancia postoperatoria, terapia transfusional y soporte cardiorrespiratorio. Hay una alta prevalencia de parto pretérmino y mortalidad perinatal relacionada con la situación crítica de la gestante que explica el ingreso a la unidad de cuidado intensivo.

*Trabajo de Grado

1. Departamento de Ginecología y Obstetricia Universidad Industrial de Santander.
2. Director: Luz Ángela Gutiérrez Sánchez Especialista en Medicina Materno Fetal
3. Codirector: Sonia Esperanza Osma Zambrano, Especialista en Ginecología y Obstetricia, Especialista en Epidemiología.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Abstract

Title: Frequency of maternal and Perinatal Outcomes in pregnant women who were admitted in the Intensive Care Unit of Hospital Universitario de Santander between 2023-2024.

Authors: Norma Juliana Rocha Núñez ¹, Luz Ángela Gutiérrez Sánchez ², Sonia Esperanza Osma Zambrano ³

Keywords: Extreme maternal morbidity, Intensive Care Unit, Maternal Mortality.

Description: The analysis of extreme maternal morbidity (EMM) is important to identify opportunities for improvement in the care of pregnant women, a significant proportion of patients with EEM events are admitted to the intensive care unit (ICU), this study had the objective to determine the maternal and perinatal outcomes in women admitted to a Colombian tertiary center ICU and intermediate care unit (IMCU) between December 2023 and August 2024. It was a cross-sectional descriptive observational study. There were 81 cases studied, 34 (41.9%) were admitted to the ICU and 47 (58.1%) in the IMCU. At the time of admission, there were 47 (58%) postpartum patients, 28 (34%) pregnant patients, and 6 (7.4%) post-laparotomy patients. The main cause of admission to the ICU/IMCU was a severe systemic infection (30.9%), followed by hypertensive disorders of pregnancy (29.6%) and major obstetric hemorrhages (16.1%). There was one (1.23%) case of maternal mortality. Among the newborns 50%(33) were born preterm, 10%(7) had a perinatal mortality. It was concluded that most obstetric patients are admitted to the ICU/IMCU postpartum. The main causes of admission were severe systemic infections and hypertensive disorders of pregnancy requiring postoperative surveillance, blood transfusion therapy, and cardiorespiratory support. There was a high prevalence of preterm birth and perinatal mortality related to the critical situation that explained admission to the ICU/IMCU.

*Degree Work

1. Obstetrics and Gynecology department, Universidad Industrial de Santander.
2. Director: Luz Ángela Gutiérrez Sánchez, Maternal Fetal Medicine Specialist.
3. Codirector: Sonia Esperanza Osma Zambrano, OBGYN Specialist, Master in Epidemiology

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Introducción

La mortalidad materna se define como la muerte de un paciente durante el embarazo o hasta los 42 días posterior a la terminación del embarazo, de cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo y su manejo. Se clasifica como tardía si ocurre después del día 42 pero menos de un año de la finalización del embarazo. (1)

La morbilidad materna extrema se define como una mujer que casi muere, pero sobrevivió una complicación ocurrida durante el embarazo, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo.

Estos eventos tienen una repercusión significativa en el ámbito familiar, social o económico, representa la pérdida o deterioro grave de la salud de la que en la mayoría de los casos es la figura central del cuidado de los hijos y gestión del hogar, adicionalmente representa una carga considerable para la familia así como a los sistemas de salud por ejemplo en hospitalizaciones prolongadas, intervenciones quirúrgicas complejas y admisión a unidad de cuidados intensivos.

El análisis de la morbimortalidad materna permite identificar oportunidades de mejora en la atención de gestantes.

Globalmente la razón de mortalidad materna varía con el nivel de desarrollo de un país, según datos del Banco Mundial en 2017, en países de altos ingresos fue de 11 por cada 100.000 nacidos vivos, mientras que en países de bajos ingresos fue hasta de 460 por cada 100.000 nacidos vivos. Colombia para ese año reportó una razón de mortalidad materna de 51 por cada 100.000 nacidos vivos (2).

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Teniendo en cuenta que la mortalidad materna es un evento que se presenta con poca frecuencia, especialmente en países desarrollados y su tendencia es a permanecer estable, se utiliza el indicador de morbilidad materna extrema (MME), en inglés “near miss” como indicador para vigilar las causas y factores determinantes susceptibles de intervención en este subgrupo de mujeres (3). Una proporción de pacientes con eventos de MME son ingresadas a la unidad de cuidados intensivos (UCI) y de cuidados intermedios (UCIM) para monitorización y manejo, siendo este ingreso un indicador de MME.

A nivel global, la prevalencia de embarazadas que ingresan a UCI es variable, diversos estudios han reportado de 3.2- 39 admisiones a UCI por cada 1000 embarazos (4). Esta tasa parece no estar relacionada con el desarrollo del país, sin embargo, la tasa de mortalidad si es mayor en países en vía de desarrollo.

Clásicamente la admisión a unidad de cuidado intensivo ha sido reservada para el tratamiento de morbilidad materna muy severa y el deterioro que puede llevar a la muerte, sin embargo, estudios recientes han demostrado que algunas de las admisiones a cuidados intensivos son preventivas para monitorizar el funcionamiento orgánico más que para suministrar un tratamiento intensivo (5). Este fenómeno podría explicar la variabilidad de admisiones en los diferentes estudios incluso entre países de altos ingresos.

La admisión de pacientes obstétricas a UCI representa un reto para el personal médico y paramédico teniendo en cuenta los cambios fisiológicos del embarazo, las consideraciones fetales y la presencia de emergencias médicas propias del embarazo (6).

La literatura demuestra que las mujeres migrantes con bajos recursos económicos y sociales tienen más riesgo de presentar eventos de morbilidad materna extrema. (7) Actualmente la región andina atraviesa uno de los retos sanitarios más grandes de los últimos tiempos. Con la crisis

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

migratoria venezolana, Santander ha recibido una gran cantidad de población migrante, para el año 2021 se estimaron 113.208 ingresos al departamento (8) de los cuales aproximadamente el 84% no tienen ningún régimen de seguridad social, (9) para ese mismo año aproximadamente el 40% de población atendida en el servicio de Sala de Partos del Hospital Universitario de Santander correspondía a migrantes venezolanas.

En la práctica clínica de obstetricia se ha identificado que la mayoría de migrantes gestantes tiene dificultad para acceder a los servicios de salud y por tanto no reciben una atención prenatal adecuada (10), hecho que potencialmente explicaría el incremento de los eventos de MME y la necesidad de admisión a UCI.

El análisis de casos de ingresos a la unidad de cuidados intensivos permite identificar los problemas y plantear estrategias de prevención que disminuya la frecuencia de estos eventos potencialmente catastróficos para el binomio madre-hijo.

Hasta la fecha en Santander, no existen estudios publicados que describan el comportamiento de la morbilidad materna en gestantes que ingresan a las UCI y los desenlaces materno-perinatales asociados. El objetivo del estudio es la caracterización de las gestantes que ingresan a UCI con morbilidad materna extrema permitiendo definir así el perfil epidemiológico de la población atendida en nuestra institución formadora. El Hospital Universitario de Santander (HUS) es una institución pública de alto nivel de complejidad y centro de referencia del nororiente colombiano que recibe a una gran cantidad de pacientes del régimen subsidiado y migrantes sin aseguramiento en salud, donde se brinda atención a las pacientes obstétricas de alto riesgo, lo cual le confiere las características adecuadas para que se lleve a cabo este estudio.

Identificar las características sociodemográficas de estas gestantes, cuales son las patologías más frecuentes asociadas al ingreso y establecer los desenlaces perinatales en esta población,

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

permitirá a los clínicos del área de obstetricia incrementar estrategias para la prevención de estos eventos y en el caso de que se presenten realizar una atención temprana y oportuna. Adicionalmente le dará herramientas al personal de unidad de cuidado intensivo para reconocer cuáles patologías se presentan con mayor frecuencia en este tipo de pacientes y de esa manera fortalecer su entrenamiento en las mismas, mejorando de esta manera la atención que se brindará en el futuro a este tipo de pacientes.

1. Estado del arte

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define mortalidad materna como las muertes que se producen durante el embarazo y los 42 días siguientes al parto, según el protocolo de vigilancia del instituto nacional de salud la mortalidad materna se divide en temprana como aquellas ocurridas durante el embarazo, parto y hasta los 42 días de terminada la gestación, tardías que son las que ocurren desde el día 43 hasta el año de terminada la gestación. Por otro lado, también se clasifica en directa, indirecta y coincidente; muertes directas son aquellas que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, muertes indirectas cuando resultan de una enfermedad existente previo al embarazo que se empeora por los efectos fisiológicos del mismo, y por último, muertes coincidentes, las causadas por lesiones de causa externa. (11)

La OMS define Morbilidad materna extrema, son los eventos en que una mujer casi muere, pero sobrevivió a una complicación que ocurrió durante el embarazo, parto o hasta 42 días posterior al parto. En términos prácticos cuando sobreviven a pesar de condiciones que amenazan la vida (por ejemplo, disfunción orgánica).

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

La OMS propone una lista de diagnósticos obstétricos que potencialmente amenazan la vida que incluyen: hemorragia postparto, preeclampsia severa, eclampsia, sepsis, ruptura uterina y complicaciones severas del aborto. Adicionalmente, también se toma como indicador la necesidad de intervenciones como admisión a unidad de cuidados intensivos, requerimiento de laparotomía, necesidad de transfusiones sanguíneas, por último, se incluyen condiciones que producen disfunción orgánica definida así: (3)

Disfunción cardiovascular: Choque, paro cardíaco, uso continuo de drogas vasoactivas, resucitación cardio pulmonar, hipoperfusión severa (lactato $>5\text{mmol/l}$), acidosis severa ($\text{pH}<7$)

Disfunción respiratoria: Cianosis, jadeo, taquipnea severa (>40 respiraciones por minuto), bradipnea severa (<6 respiraciones por minuto), intubación, necesidad de ventilación mecánica, hipoxemia severa (saturación de oxígeno $<90\%$ por más de 60 minutos o $\text{PA/FI}<200$)

Disfunción renal: Oliguria sin respuesta a fluidos o diuréticos, necesidad de diálisis, azoemia severa (creatinina $>3.5\text{mg/dl}$)

Disfunción hematológica: Falla en formación de coágulos, necesidad de transfusión masiva (>5 unidades), trombocitopenia severa (<50.000 plaquetas/ml)

Disfunción hepática: Ictericia en la presencia de preeclampsia, hiperbilirrubinemia severa (Bilirrubina $>6\text{mg/dl}$)

Disfunción neurológica: Estado de inconsciencia prolongado (>12 horas) /coma, ACV, convulsiones no controladas/estatus metabólico), parálisis.

Las complicaciones obstétricas severas que amenazan la vida se definen con el siguiente listado así:

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Hemorragia postparto severa: Sangrado genital después del parto con al menos una de las siguientes: Sangrado anormal percibido (1000ml o más) o cualquier sangrado que lleve a hipotensión o necesidad de transfusión sanguínea.

Preeclampsia severa: Presión arterial sistólica persistente $> 160/110$, proteinuria de 5 g o más en 24 horas, oliguria <400 ml en 24 horas, síndrome de HELLP o edema pulmonar.

Eclampsia: Convulsiones generalizadas en paciente sin historia previa de epilepsia.

Infección sistémica severa o sepsis: Presencia de fiebre (temperatura corporal >38 grados centígrados), una infección sospechada o confirmada (ejemplo: corioamnionitis, aborto séptico, endometritis, neumonía) y al menos una de las siguientes: frecuencia cardíaca >90 , frecuencia respiratoria >20 , leucopenia (conteo de glóbulos blancos <4000) o leucocitosis (conteo de glóbulos blancos > 12.000)

Ruptura uterina: ruptura uterina durante el parto confirmada por laparotomía.

Actualmente en Colombia según el protocolo de vigilancia del Instituto Nacional de Salud (12), hay 3 criterios para incluir en el evento de morbilidad materna extrema: relacionada con órgano blanco, específica por diagnóstico incluyendo los previamente descritos, no obstante en cuanto a intervenciones necesarias solo incluye necesidad de procedimiento quirúrgico de emergencia, no transfusión de hemoderivados ni admisión a UCI sin embargo se puede inferir que la gran mayoría de pacientes admitidas a UCI entrarán en las categorías previamente descritas.

Ingreso a manejo en una unidad de cuidado intensivo

Una unidad de cuidados intensivos es definida como una unidad que provee atención y supervisión 24 horas y puede proveer ventilación mecánica y soporte vasoactivo continuo.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Las pacientes obstétricas representan una proporción pequeña de todos los pacientes admitidos a UCI, sin embargo, representan un reto terapéutico dado los cambios fisiológicos del embarazo, las enfermedades específicas, la viabilidad fetal y el monitoreo continuo de un binomio, (13) que obliga a un abordaje multidisciplinario de ginecólogos, especialistas en medicina materno fetal, anestesiólogos intensivistas y demás especialidades involucradas en la atención.

2. Epidemiología

La tasa de morbilidad materna extrema varía dependiendo de los ingresos de cada país, 0.1% a 0.7% en países de altos ingresos y entre 1.1% y 7.7% de ingresos medios y en países en vía de desarrollo varía de 15 a 40 en 1000 nacidos vivos.

En Colombia según datos del Sivigila en el 2021 la razón de morbilidad materna extrema fue de 48.4 por cada 1000 nacidos vivos (14). En población migrante para el año 2018 se reportaron 48 eventos de morbilidad materna extrema, mientras que en el 2021 se identificaron 4002 eventos, con un aumento exponencial de la presentación de los mismos (14).

La admisión a UCI es un indicador de morbilidad materna extrema, las principales causas de admisión a UCI son: condiciones directamente relacionadas con el embarazo, siendo los trastornos hipertensivos asociados al embarazo (THAE) la primera causa, seguido de hemorragia postparto (HPP) y sepsis (7).

La mayoría de los estudios revelan que las admisiones se realizan en mayor proporción en el periodo de postparto, reflejando la necesidad de monitorizar durante este periodo a las pacientes para

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

las dos enfermedades más comunes de ingreso: THAE y HPP (5). En cuanto a los desenlaces se reporta una mayor tasa de cesáreas y parto pretérmino en esta población (6).

En Colombia un estudio realizado en el Hospital Simón Bolívar (Bogotá) entre el 2004 y 2006 reveló, que se admitieron el 0.66% de todas las pacientes atendidas en el hospital. Con una tasa de mortalidad de 4.3%. Consistente con el resto del mundo, la mayoría de las pacientes fueron ingresadas en el periodo puerperal, por una complicación relacionada con el embarazo y la cesárea fue la vía del parto más común. (15)

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Determinar las características sociodemográficas y clínicas de las gestantes y puérperas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos del HUS entre noviembre de 2023 hasta agosto de 2024.

3.2 Objetivos específicos

- Describir la población de gestantes y puérperas que ingresan a las unidades de cuidados intensivos del HUS, durante un periodo de 10 meses.
- Establecer los diagnósticos más frecuentes de ingreso a la UCI y UCIM durante el embarazo o puerperio.
- Establecer la proporción de mortalidad materna en la población de estudio.
- Determinar la frecuencia absoluta y relativa de los desenlaces maternos y perinatales.
- Comparar desenlaces maternos y perinatales en la población según la condición de migrante versus no migrante.

4. Metodología

4.1 Materiales y métodos

4.1.1 Tipo de estudio

Estudio observacional descriptivo de corte transversal en gestantes y puérperas que ingresan a la UCI y UCIM del Hospital Universitario de Santander entre noviembre de 2023 y agosto 2024.

4.1.2 Población y muestra

Mujeres en condición de gestantes o puérperas hospitalizadas en la UCI y UCIM del HUS, durante el periodo de estudio.

4.1.3 Criterios de inclusión:

Mujeres gestantes o puérperas de cualquier edad admitidas a unidad de cuidados intensivos del HUS entre noviembre del 2023 y agosto del 2024.

4.1.4. Criterios de exclusión:

No aplica.

4.2 Cálculo de tamaño de muestra

Este estudio corresponde a un descriptivo con muestreo por conveniencia en el que se consideró estudiar todos los casos consecutivos de pacientes que cumplan los criterios de inclusión durante en el período de tiempo establecido. Se realizó un ejercicio de cálculo de tamaño de muestra en el programa de OpenEpi para una proporción dado que se establecieron

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

los diferentes desenlaces maternos y perinatales como se observa en la tabla como desembrazar por cesárea, el de mayor frecuencia esperada (70%) y con una incertidumbre del 10% y asumiendo un efecto de diseño de 1 (reclutamiento en el HUS), se necesitaron 81 casos de gestantes y puérperas que ingresan a la unidad de cuidados intensivos.

Tabla1.

Desenlaces maternos y perinatales esperados.

Desenlaces	Frecuencia esperada (%)	Precisión 10%	Precisión 15%
Cesárea	70	81	36
Primigestantes	50	43	97
Mayores a 35 años	22	30	66
Mortalidad perinatal	20	62	28
Mortalidad materna	3	12	5

5. Resultados

Se analizaron 81 casos de pacientes que ingresaron a la UCI y la UCIM del HUS entre diciembre de 2023 y agosto de 2024. De estos casos, 34 pacientes (41.9%) ingresaron a la UCI y 47 (58.1%) a la UCIM.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

La edad media de ingreso fue de 22.5 años (RIQ 18-29.5). En cuanto a la afiliación al sistema de salud, el 72% (59) de las pacientes pertenecían al régimen subsidiado, el 6.1% (5) al régimen contributivo, y el 20.9% (17) no contaban con seguridad social. Un 37% (30) de las pacientes eran migrantes, de las cuales el 53% (16) tenían un estatus migratorio irregular, y el 46% (14) un estatus migratorio regular. Las principales características sociodemográficas de las pacientes se detallan en la Tabla 2.

Tabla 2.

Características sociodemográficas

	N(81)	Porcentaje
Edad		
14-18	21	25.9%
19-35	51	61.7%
36-40	9	11.1%
Procedencia		
Área rural	37	45.6%
Área urbana	44	54.3%
Nivel de educación		
No escolarizada	3	3.7%
Primaria	29	35.8%
Bachiller	43	53.9%
Técnico	2	2.47%
Universitario	4	4.94%
Nacionalidad		
Colombiana	51	62.9%
Venezolana	30	37%

Respecto a los antecedentes personales, el 20% (17) de las pacientes eran obesas, el 9.8% (8) tenían hipertensión crónica, el 7.4% (6) padecían una enfermedad hematológica, y el 6.1% (5) tenían hipotiroidismo. En cuanto a los antecedentes obstétricos, el 50.6% (41) eran primigestantes y el 49.3% (40) multigestantes. Además, el 18% (15) de las pacientes no habían asistido a controles prenatales al momento del ingreso.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Al momento del ingreso, el 34.5% (28) estaban en embarazo, el 58% (47) en puerperio, y el 7.4% (6) en el contexto de un embarazo ectópico. Entre las pacientes gestantes, el 53.5% (15) se encontraban en el tercer trimestre, el 39.2% (11) en el segundo trimestre, y el 7.14% (2) en el primer trimestre.

Los principales diagnósticos de ingreso a UCI/UCIM fueron: infecciones sistémicas severas (30.8%), trastornos hipertensivos asociados al embarazo (THAE) (29.6%), y hemorragias obstétricas (16.0%). La Tabla 3 detalla los diagnósticos al ingreso.

La duración promedio de la estancia en la UCI/UCIM fue de 2 días, con un rango que varió entre 1 y 16 días. Siete pacientes (8.6%) requirieron reingreso a la unidad. Durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos, el 39.5% (32 pacientes) precisó transfusión sanguínea, el 18.5% (15 pacientes) requirió el uso de vasopresores y el 14.8% (12 pacientes) necesitó ventilación mecánica invasiva. Además, durante la hospitalización, el 16.1% (13 pacientes) fue sometido a una intervención quirúrgica antes del ingreso en la UCI, que incluyó seis laparotomías exploratorias, tres histerectomías abdominales, dos suturas B-Lynch y 1 apendicectomía.

Se presentó un caso de mortalidad materna (1.2%), de naturaleza indirecta y temprana. Esta correspondió a una paciente con antecedentes de enfermedad renal crónica en estadio V y múltiples comorbilidades cardiovasculares, quien debutó con un embarazo ectópico en la cicatriz uterina. Durante su hospitalización, desarrolló sepsis, lo que llevó a su fallecimiento.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Tabla 3.

Diagnósticos de ingreso a la UCI/UCIM.

Diagnóstico	N	Porcentaje(%)
Infecciones sistémicas severas	25	30.8
Sepsis de origen urinario	8	9.8
Dengue con signos de alarma	6	7.4
Sepsis de origen pulmonar	4	4.9
Sepsis de origen gastrointestinal	3	3.7
Malaria	2	2.4
Bacteremia	1	1.2
Corioamnionitis	1	1.2
Trastornos hipertensivos asociados al embarazo	24	29.6%
Preeclampsia con criterios de severidad	16	19.7
Eclampsia	7	8.6
Síndrome hellp	1	1.2
Hemorragia obstétrica severa	13	16%
Hemorragia postparto	9	11.1
Embarazo ectópico roto	4	4.9
Otros	19	23.4%
Alteración del estado de conciencia	5	6.1
Alteración cardiovascular	4	4.9
Crisis drepanocítica	2	2.4
Meningitis bacteriana	1	1.2
Pancreatitis	1	1.2
Taquiarritmia fetal	1	1.2
Hemorragia de vía digestiva alta	1	1.2
Cefalea con signos de alarma.	1	1.2
Crisis asmática severa	1	1.2
Estado post reanimación	1	1.2
Estatus convulsivo	1	1.2

De las pacientes que ingresaron en estado de gestación 17.8% (5 pacientes) fueron desembarazadas durante su estancia y el 78.1% (22 pacientes) egresaron de la institución estabilizadas aún en estado de gestación y una paciente (3.5%) decidió interrumpir la gestación posterior a su egreso de la unidad.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

En cuanto al desenlace perinatal, se pudo realizar seguimiento de 66 nacimientos. De los casos restantes, 6 corresponden a embarazos ectópicos, 1 a una interrupción voluntaria del embarazo y 8 pacientes fueron dadas de alta en estado de gestación, sin que se pudiera hacer seguimiento del nacimiento. De los 66 nacimientos, el 27% (18 pacientes) fueron por vía vaginal, mientras que el 72.7% (48 pacientes) fue por cesárea. El peso medio de los recién nacidos fue de 2537 gramos (RIQ 1850-3075 gramos). El 50% (33) de los nacimientos fueron prematuros, de los cuales el 48.4% (16) correspondieron a prematuros tardíos, el 45.4% (15) a muy prematuros y el 6.06% (2) a prematuros extremos. El 43.9% (29) nació con bajo peso. El 22.7% (15) de los recién nacidos presentó asfixia perinatal, definida por un APGAR igual o inferior a 6. Se registraron 7 casos de mortalidad perinatal (10.6%), de los cuales 5 estuvieron relacionados con prematuridad, mientras que 2 fueron óbitos: uno debido a un abrupcio placentario y el otro en el contexto de una eclampsia.

6. Discusión

Los resultados de este estudio muestran que la mayoría de las pacientes obstétricas ingresan durante el puerperio, la principal causa de admisión fue una infección severa, seguido de trastornos hipertensivos asociados al embarazo y de hemorragias obstétricas severas. En cuanto a los desenlaces maternos la mortalidad fue baja (1.2%), la tasa de cesárea fue alta (72.7%). Con respecto a los desenlaces perinatales se obtuvo una alta tasa de parto

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

pretérmino (50%), bajo peso al nacer (43.9%), asfixia perinatal (22.7%) y mortalidad perinatal (10%).

Los resultados del presente estudio son concordantes con la literatura sobre mujeres gestantes admitidas a la unidad de cuidados intensivos (UCI), destacando que la mayoría de las pacientes ingresan durante el puerperio (6, 13, 16).

Las principales causas de ingreso a UCI en la literatura existente, son los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, seguidos de las hemorragias obstétricas severas y la sepsis (13, 16). Sin embargo, en el presente estudio, la principal causa de ingreso fueron las infecciones sistémicas severas, lo cual puede explicarse por un ciclo epidémico de dengue (17) ocurrido en el país durante el periodo de estudio, que ocasionó seis admisiones por esta causa.

En cuanto a la mortalidad materna, la tasa reportada en estudios previos varía entre 0% y 58% (16), dependiendo del país y sus condiciones. Por lo general, esta tasa es más alta en países de ingresos medios y bajos comparada con países de altos ingresos) (media 13.6% vs 1.3%) (16), adicionalmente esta tasa variable puede responder a diferencias en las prácticas de manejo en UCI; en algunos contextos, las pacientes se admiten para vigilancia, mientras que, en otros, solo se ingresa a quienes requieren soporte cardiorrespiratorio (4).

La literatura reporta tasas de ventilación mecánica cercanas al 40% (16), aunque en nuestro estudio esta fue menor. Esto podría atribuirse a que, además de las UCI, también se incluyeron unidades de cuidados intermedios, lo que posiblemente redujo la frecuencia de

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

complicaciones maternas o la necesidad de intervenciones avanzadas. La tasa de cesárea y mortalidad perinatal observada es similar a la descrita en la literatura (16).

En cuanto a estudios realizados en Colombia, uno de ellos, llevado a cabo en la UCI del Hospital Simón Bolívar en Bogotá entre 2004 y 2006 (15), reportó una tasa de mortalidad igualmente baja. Sin embargo, en concordancia con la literatura internacional, los trastornos hipertensivos asociados al embarazo se identificaron como la principal causa de admisión en dicho estudio.

Con respecto a la condición de las pacientes migrantes, estudios similares (18) señalan altas tasas de morbilidad materna extrema en poblaciones migrantes. No obstante, al comparar mediante regresión logística las variables entre pacientes migrantes y no migrantes en este estudio, no se encontraron diferencias significativas, excepto en la afiliación al sistema de salud, donde las pacientes migrantes tenían menos probabilidades de estar afiliadas.

Este estudio presenta algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los hallazgos. En primer lugar, el tamaño de la muestra fue reducido debido al corto periodo de duración del reclutamiento, además, se registró una pérdida de seguimiento de algunas pacientes embarazadas que pudo haber generado un sesgo en la representación de las complicaciones maternas y perinatales, especialmente en aquellos casos que no pudieron ser observados hasta el final del desenlace de la gestación.

A pesar de las limitaciones, estos resultados ofrecen una perspectiva valiosa sobre los retos y necesidades de atención de las gestantes en unidades de cuidados intensivos en un

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

contexto local, los datos obtenidos ayudan a identificar necesidades en infraestructura, capacitación y recursos de las UCI para atender de manera adecuada a esta población.

Es necesario realizar estudios de mayor impacto y con seguimiento longitudinal que permitan validar estos hallazgos y ayudar a comprender los factores que impactan en los desenlaces maternos y perinatales en poblaciones similares para identificar oportunidades de mejora que disminuyan la presentación de eventos de morbilidad materna extrema.

7. Conclusiones

En el presente estudio se muestran los desenlaces maternos y perinatales de las mujeres gestantes y puérperas que fueron admitidas en la unidad de cuidados intensivos y la unidad de cuidados intermedios en un hospital de tercer nivel de Colombia, sus hallazgos coincidieron con aquellos en la literatura en que la mayoría ingresan en estado de puerperio. La tasa de mortalidad materna fue baja y similar a otros estudios realizados en Colombia, que refleja un buen manejo clínico teniendo en cuenta que es menor que el esperable para un país de ingresos medios. Hubo una alta prevalencia de cesárea, parto pretérmino y mortalidad perinatal relacionada con la situación crítica que explicó el ingreso a la unidad de cuidado intensivo.

Las pacientes migrantes no presentaron diferencias significativas en cuanto a los desenlaces maternos y perinatales en comparación con las pacientes colombianas sin

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

embargo sí hubo una diferencia significativa en la afiliación al sistema de salud que pudiese representar un factor de riesgo para una atención prenatal deficiente y complicaciones que se pudiesen derivar.

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. (2023). Trends in maternal mortality 2000 to 2020: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068759>
2. Organización Mundial de la Salud, UNICEF, UNFPA, Grupo del Banco Mundial & División de Población de las Naciones Unidas. (2019). Trends in maternal mortality: 2000 to 2017. World Health Organization. <https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.MMRT>
3. Organización Mundial de la Salud. (2011). The WHO near-miss approach for maternal health. World Health Organization. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44692/9789241502221_eng.pdf
4. Aoyama, K., Pinto, R., Ray, J. G., Hill, A. D., Scales, D. C., Lapinsky, S. E., et al. (2019). Variability in intensive care unit admission among pregnant and postpartum women in Canada: A nationwide population-based observational study. *Critical Care*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2352-5>
5. Jayaratnam, S., Jacob-Rodgers, S., & de Costa, C. (2020). Characteristics and preventability of obstetric intensive care unit admissions in Far North Queensland. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 60(6), 871–876. <https://doi.org/10.1111/ajo.13225>

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

6. Pollock, W., Rose, L., & Dennis, C. L. (2010). Pregnant and postpartum admissions to the intensive care unit: A systematic review. *Intensive Care Medicine*, 36(9), 1465–1474. <https://doi.org/10.1007/s00134-010-1951-0>
7. Almeida, L. M., Caldas, J., Ayres-De-Campos, D., Salcedo-Barrientos, D., & Dias, S. (2013). Maternal healthcare in migrants: A systematic review. *Maternal and Child Health Journal*, 17(8), 1346–1354. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-1146-3>
8. Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela. (2021). Santander, refugiados y migrantes venezolanos, enero a abril 2021. https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/20210602_Flujos_Santander_VF.pdf
9. Plataforma de Coordinación Interagencial para Refugiados y Migrantes de Venezuela. (2021). Plan de respuesta regional enero-diciembre 2021 (RMRP 2021).
10. USAID - Profamilia. (2020). Desigualdades en salud de la población migrante y refugiada venezolana en Colombia. <https://www.profamilia.org.co/wp-content/uploads/2020/07/Desigualdades-en-salud-de-la-poblacion-migrante-y-refugiada-venezolana-en-Colombia.pdf>
11. Ministerio de Salud y Protección Social & Instituto Nacional de Salud de Colombia. (2020). Protocolo de vigilancia en salud pública: Mortalidad materna (Código: 551). Instituto Nacional de Salud. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Mortalidad%20materna.pdf

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

12. Instituto Nacional de Salud & Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Protocolo de vigilancia de morbilidad materna extrema. <https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/SitePages/Evento.aspx?Event=46>
13. Gupta, P., Gandotra, N., & Mahayan, A. (2021). Profile of obstetric patients in intensive care unit: A retrospective study from a tertiary care center in North India. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 25(4), 388–391. <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10071-23855>
14. Instituto Nacional de Salud. (2021). Boletín epidemiológico semanal: Morbilidad materna extrema. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2021_Boletin_epidemiologico_semana_20.pdf
15. Gálvez-Vengoechea, M. L., Arreaza-Graterol, M., & Rodríguez-Ortiz, J. A. (2009). Mortalidad materna de pacientes atendidas en la UCI del Hospital Simón Bolívar, Bogotá (Colombia) 2004–2006. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 60(2), 152–158.
16. Tripathy, S., Singh, N., Panda, A., et al. (2024). Critical care admissions and outcomes in pregnant and postpartum women: A systematic review. *Intensive Care Medicine*. <https://doi.org/10.1007/s00134-024-07377-8>
17. Ministerio de Salud y Protección Social & Instituto Nacional de Salud de Colombia. (2024). Protocolo de vigilancia en salud pública: Boletín epidemiológico, semana epidemiológica 11 al 17 de agosto 2024. https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2024_Boletin_epidemiologico_semana_33.pdf

FRECUENCIA DE DESENLACES MATERNOS Y PERINATALES EN GESTANTES
QUE INGRESAN A LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO DEL HOSPITAL
UNIVERSITARIO DE SANTANDER ENTRE 2023-2024

18. Choudry, A., Afsheen, A., Choudry, H., Saleem, U., & Yasir, N. (2012). Severe acute maternal morbidity in asylum seekers: A two-year nationwide cohort study in the Netherlands. *The Professional Medical Journal*, 19(1), 46–52.