

Características etiológicas de la mortalidad materna en el Hospital Universitario Departamental de Nariño 2015-2019

Bryan Alexander Ibarra-Coral¹, Nicolás Mateo Jurado-Ortiz², Oscar Esteban Martínez-Narváez³, Sebastián Ferney Montero-Díaz⁴.

Facultad de Medicina – Fundación Universitaria San Martín – Sede Pasto.

Resumen: El presente artículo respondió al interrogante ¿Cuáles son las características etiológicas de la mortalidad materna en el HUDN periodo 2015-2019? Desde la medicina no es suficiente conocer las enfermedades, riesgos, complicaciones, cuidados durante el embarazo y anticoncepción; se debe tener en cuenta la influencia y causalidad de los factores socioculturales en la mortalidad materna. **Objetivo:** Analizar las características etiológicas de la mortalidad materna en el HUDN. **Metodología:** Estudio de paradigma positivista impuesto, enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo, analizando información recolectada de historias clínicas y fichas de notificación de SIVIGILA. **Resultados:** La población se caracterizó por: 15-19 años (30,6%), media 25,3 años, Otro grupo étnico (50%), Casadas (55,5%), Zona rural dispersa (38,9%), Primaria (41,7%), Ama de casa (58,3%); Principal antecedente anemia (58,3%), seguida de ausencia de controles prenatales (55,6%), la semana 26 fue media de fallecimiento, principal complicación paro cardiorrespiratorio y la complicación ginecológica fue preeclampsia (8,3%), la demora 1 (69,4%) fue la más identificada, igual que la causa de muerte indirecta (83,3%), se encontró dependencia entre presentar más de 6 complicaciones y presentar una causa de muerte indirecta (Fisher 0,016) **Conclusiones:** La mortalidad materna es una problemática influenciada por múltiples factores como demoras, tipo y causa de muerte, por tanto el considerar éstos, además del control de factores de riesgo y captación oportuna de las gestantes, son puntos de partida inicial para educación y reducción de la RMM.

PALABRAS CLAVE: Mortalidad Materna, Ginecología, Obstetricia, Mortalidad materna, Factores de riesgo, Etiología, Complicaciones, Embarazo, Riesgo, Embarazo de alto riesgo.

INTRODUCCIÓN

La mortalidad materna es un problema de salud pública. Al análisis estadístico Nariño tiene alta incidencia en defunciones maternas potencialmente prevenibles; esta problemática forma parte de las metas de desarrollo sostenible, buscando mejorar la salud materna.

De acuerdo con estas características, la necesidad presente y la falta de información en nuestra región, se planteó este estudio que tuvo como objetivo “Analizar las características etiológicas de la mortalidad materna en el HUDN periodo 2015-2019.”; para dar respuesta a los interrogantes que surgen cuando fallece una materna, ya que estos eventos influyen en los enfoques de género, de derecho y determinantes de la salud. Luego de la recolección de datos presentes en historias clínicas, se pudo identificar las causas que pudieron contribuir al fallecimiento de las gestantes en nuestro municipio, generar bases de datos y aportar conocimiento a la comunidad científica y a la población en general.

Con el análisis de las variaciones que presentaron los datos epidemiológicos de muerte materna en la población objeto de estudio del HUDN, se construyó una base teórica clara desde lo clínico y sociocultural que permitió responder a las preguntas: “¿Por qué ocurrieron las muertes maternas? y ¿qué se puede hacer para evitarlas?”, “¿Dónde aparecen los problemas y qué se puede hacer para rectificarlos?”, dando al personal

de salud herramientas para un manejo adecuado de este tipo de casos

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio de paradigma positivista de enfoque cuantitativo, con un diseño, observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo; se incluyeron las muertes de maternas que fallecieron en el Hospital Universitario Departamental de Nariño 2015-2019. Se excluyeron los casos de maternas mayores de 54 años, maternas remitidas que fallecieron antes de ingresar al HUDN, maternas menores de 10 años, muertes maternas por causas coincidentes y muertes maternas por COVID-19. La información empleada se obtuvo de dos fuentes, las historias clínicas del HUDN y la base de datos del SIVIGILA. Para la recolección de información se diseñó el instrumento NBOS 2021, el cual contenía preguntas de la ficha de notificación de mortalidad materna del Instituto Nacional de Salud y de los protocolos de mortalidad materna nacionales, validado tras la realización de prueba piloto.

Las variables sociodemográficas corresponden a tipo de documento, estado civil, raza/etnia, escolaridad, convivencia, ocupación, área de residencia, edad y tipo de aseguramiento. El objetivo 2 corresponde a las características etiológicas y se encuentran variables como antecedentes, semanas de gestación para la mortalidad, realización de controles prenatales, causa de muerte, fórmula obstétrica, complicaciones, exámenes de

laboratorio realizados, servicio de ingreso, ingreso a UCI, imágenes diagnósticas, cirugías adicionales, clínica desarrollada por la gestante, conducta terapéutica y sitio de defunción. En el objetivo 3 se encuentran variables como demoras encontradas, tipo de muerte y causa de muerte.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis univariado de los tres objetivos, se realizaron tablas de frecuencia absolutas y relativas, se calcularon medidas de tendencia central y dispersión; que se representaron según la presencia de normalidad en los datos a través de Shapiro Wilk. Se realizó análisis bivariado para el objetivo 2 y 3; se realizaron tablas de frecuencia cruzadas, Chi cuadrado de Pearson para datos superiores a 5 y prueba de Fisher para valores inferiores a 5.

RESULTADOS

Entre el año 2015-2019 se reportaron un total de 44 casos en la población objeto de estudio, de estos, 36 eventos se incluyeron. En edad, el promedio fue de 25.3 años, el mínimo valor fue 11 años y la máxima edad fue 43 años. Al agruparse por rangos, se encontró que la mayor proporción de casos fue 15-19 años (30.6%), seguido de 25-29 años (22.2%) y el 25% del total de gestantes fueron menores de edad. En pertenencia étnica, 18 gestantes (50%) eran de otro grupo étnico, 12 (33,3%) pertenecían a etnia negra, y 6 (16,6%) eran indígenas.

La mayoría de las gestantes fallecidas (55,5%) estaban casadas, convivían en familia (38,89%) y 1 gestante (2,78%) era soltera. En residencia, la mayoría se encontraba en zona rural dispersa (38,9%) y se presentó similitud de casos en fallecidas que residían en zona rural y urbana (30,6%). En escolaridad, una gran proporción de casos se dieron en educación primaria (41,7%), seguido por secundaria (36,1%); y con menor frecuencia educación superior (2,8%); no se encontró información en 19,4% de gestantes fallecidas. En ocupación, la gran parte de casos se presentaron en amas de casa (58,3%), estudiantes (19,4%) y con menor frecuencia, empleadas (13,9%); no se encontró información en 8,3% de los casos. En tipo de aseguramiento la mayoría de las gestantes fallecidas pertenecían al régimen subsidiado (75%), régimen especial (11,1%) y régimen contributivo (8,3%); en menor medida se presentaron gestantes que no estaban aseguradas (5,6%). **(Tabla 1)**

El antecedente más frecuente fue anemia (58.30%), seguido de leucemia (8,30%); la revisión ginecológica de antecedentes encontró que fue frecuente la ausencia de controles prenatales (55,60%), multiparidad (25,00%), y gestante menor de edad (8,30%). **(Grafica 1)**

Las semanas de gestación para la mortalidad materna evidenció que el mayor porcentaje de mortalidad se presentó entre las semanas 35-40 (33,4%) de gestación, el menor número de casos de muertes maternas se presentó en la 5 semana

de gestación y el mayor número de casos se presentó en la semana 40 de gestación, el promedio fue la semana 26 de gestación.

La causa más frecuente de defunción materna fue el paro cardiorrespiratorio (16,7%), seguido de efecto tóxico de plaguicidas (13,9%), y gripe y neumonía, shock cardiogénico (11,1%) y preeclampsia (8,3%). Las causas menos encontradas como fueron sepsis (2,8%) y shock (2,8%). **(Grafica 2)**

Se identificaron complicaciones obstétricas en 28 de las 36 gestantes fallecidas. Dentro de las complicaciones obstétricas, 8 gestantes presentaron preeclampsia (22,2%), 5 gestantes desarrollaron eclampsia (13,9%) y 4 maternas fallecidas presentaron síndrome de HELLP (11,1%). Las complicaciones que se presentaron con menor frecuencia fueron: Hemorragias del segundo y tercer trimestre, restricción del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, acretismo placentario y gestación producto de la violencia sexual (2,8%). Las complicaciones respiratorias encontradas fueron: insuficiencia respiratoria (72,2%), paro cardiorrespiratorio (22,2%), acidosis metabólica (22,2%); las complicaciones menos frecuentes fueron: edema agudo de pulmón (8,3%), acidosis respiratoria y TEP (5,6%).

Urgencias (86,1%) fue el servicio que mayores ingresos presentó de gestantes que posteriormente fallecieron, seguido de Hospitalización y UCI (5,6%), y el servicio que menos

registró ingresos fue consulta externa (2,8%); posterior al ingreso, 83,3% de gestantes tuvo que ser ingresada a UCI. **(Tabla 2)**

El hallazgo clínico más frecuente fue la necesidad de soporte ventilatorio (94,4%), tomas de presión arterial (80,6); 27,8% presentaba niveles altos de presión, 25% presiones en niveles normales y 27,8% presentaban niveles bajos de presión arterial; las manifestaciones clínicas menos frecuentes fueron dolor abdominal (11,1%), pérdida de peso, sangrado abundante (8,3%), edema en cara, trastornos de la visión y flujo fétido (5,6%). **(Tabla 3)**

El momento más común de fallecimiento según el parto fue el puerperio >24 horas con 24 casos (66,7%), seguido de gestación con 10 casos (27,8%) y el menos común fue el puerperio <24 horas con 2 casos (5,6%).

La demora 1 estuvo presente en 25 (69,4%) gestantes fallecidas, y estuvo ausente en 11 (30,6%) maternas fallecidas, la demora 2 estuvo presente en 14 (38,9%) gestantes fallecidas, y estuvo ausente en 22 (61,1%) maternas fallecidas, la demora 3 estuvo presente en 5 (13,9%) gestantes fallecidas, y estuvo ausente en 31 (86,1%) maternas fallecidas. La cuarta demora no se presentó en ninguna gestante.

Las gestantes fallecidas presentaron porcentajes similares en el tipo de muerte, ya que 18 gestantes (50%) presentaron un tipo de muerte evitable y 18 gestantes (50%) presentaron un tipo de muerte no evitable.

De las maternas fallecidas 30 (83,3%) presentaron causa de muerte indirecta, mientras que en 6 gestantes (16,7%) la causa de muerte fue directa.

Al realizar análisis bivariado de causa de muerte materna y aplicando las pruebas de Fisher o Chi cuadrado se permitió evidenciar que hay dependencia entre presentar más de 6 complicaciones y desarrollar una causa de muerte indirecta (Fisher: 0,016). **(Tabla 4)**

DISCUSIÓN

La razón de mortalidad materna según el ASIS 2020 del Departamento de Nariño se encuentra por encima del nivel Nacional (30-50%) (1); en el 2018 presentó una diferencia de “5.14 puntos en comparación a la media nacional (80.26)” (2) (1).

La investigación reveló que los casos de mortalidad materna presentados mantuvieron una edad promedio de 25,3 años; y se registraron mayores casos de muerte materna entre los 15-19 años (30,6%), seguido de 25-29 años (22,2%), mínimo valor de edad fue de 11 años y la máxima edad fue de 43 años; estos datos coinciden con Álvarez Sierra (2018) (3), que caracterizó las muertes y demoras que contribuyeron al deceso durante el año 2012 a 2015 (3), encontrando que en su población objeto de estudio, la mayor mortalidad se registró entre “22-35 años (57,1% IC:95%), edad promedio de 29,8±7 años, rango mínimo de 15 años y rango máximo de 43 años” (3); evidenciando que el mayor número de gestantes fallecidas

presentaban una edad <35 años (77,5%) (3).

Complementando lo anterior, Mera A, Mamian A, et al. en el año 2019 (4), realizaron descripción epidemiológica y caracterización del registro de muertes maternas en Cauca (4), encontrando que el promedio de edad materna para el fallecimiento fue “26,12 ± 7,21 años, y el 17,6% de fallecidas eran adolescentes entre los 15 a 19 años” (4).

En lo que respecta a grupos poblacionales, Collier A, Molina R en el año 2020 (5) puso en evidencia que las mujeres de raza negra, tienen un riesgo de 3 a 4 veces mayor de fallecer a causas directas, como preeclampsia, eclampsia, embolia, entre otras; en comparación con las mujeres de raza blanca, en las que destacan las condiciones de salud mental, mostrando así diferencias en su RMM (5), además, exponen que la causas de desigualdad social asociada a la etnia se debe al “legado de racismo estructural” (5) (6).

Si bien es cierto, en el presente estudio la población donde se registró mayor mortalidad no es la afro, se presentan porcentajes similares debido a que las pacientes fallecidas catalogadas como otros, registraron mayores porcentajes de mortalidad (50,0%), seguidos de afro (33,3%) e indígena (16,7%).

Estudios previos encontraron una fuerza de asociación entre condiciones demográficas y la mortalidad materna, el presente estudio ratificó la relación de la mortalidad materna y la zona rural

dispersa, la cual aportó cerca del 38,9% de los casos, siendo esto coincidente con Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4), en donde la mayor mortalidad se presentó en gestantes que residían en zona rural dispersa (67,8%) (4), al igual que la investigación de Hanson C, Cox J, et al. (Sur de Tanzania 2015) (7), encontrando que las gestantes que fallecieron residían a más de 35 km del centro hospitalario (21%) (7).

La revisión sociodemográfica realizada por Cruz A, Perlaza C, et al. (Bogotá 2020) (8) encontró que el mayor porcentaje de gestantes fallecidas vivían en pareja o estaban casadas (54,77%), y presentaban solo básica primaria como nivel educativo (47,51% IC: 95%) (8). Coincidiendo con los resultados encontrados en donde la población de gestantes fallecidas eran casadas (55,5%), presentaban básica primaria como nivel educativo (41,7%) y su ocupación era ama de casa (58,3%). Álvarez Sierra (Santander 2018) (3), encontró que el mayor porcentaje de gestantes fallecidas vivían en pareja (77,4%) y las gestantes casadas solo representaban el 28,5% (3); presentando divergencia con los resultados encontrados; debido a la diferencia en la muestra utilizada para el desarrollo de este proyecto.

Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4) afirma que el mayor porcentaje de gestantes tenían nivel educativo de básica primaria (56,7%) y se desempeñaban como amas de casa (80.6%) (4), evidenciando que: “en muchos casos el ser ama de casa puede correlacionarse con bajos

niveles socioeconómicos y bajo nivel educativo” (4); coincidiendo con los resultados encontrados, en donde el 41,7% de gestantes fallecidas que representan la mayoría de la población presentaban hasta primaria, y el 58,3% eran amas de casa.

Cruz A, Perlaza C, et al (Bogotá 2020) (8) identificó que el mayor porcentaje de gestantes fallecidas pertenecía al régimen subsidiado (95,15% IC: 95%) (8), coincidiendo con la investigación, en donde el 75% de gestantes fallecidas pertenecían al régimen subsidiado, encontrando además similitud con el estudio realizado por Álvarez Sierra (Santander 2018) (3) en donde el 57,1% de gestantes fallecidas estaban afiliadas al régimen subsidiado, representando el mayor porcentaje de la población estudiada (3).

Royert J, Penate M (Sucre 2016) (9) al revisar los antecedentes presentados por las gestantes fallecidas encontró multiparidad (30,6%) y anemia (13%) (9); coincidiendo con los antecedentes encontrados en el proyecto, donde se evidenció anemia en el 58,3% y multiparidad en el 25%. Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4) coinciden en que la intergénesis menor de 2 años (6,9%) (4) es un factor de riesgo para el evento de mortalidad materna, identificándose intergénesis menor a 2 años en el 2,8% de la población.

En lo encontrado por Cruz A, Perlaza C, et al. (Bogotá 2020) (8), se evidenció que las gestantes objeto de estudio no cumplieron las metas establecidas en la resolución 3280 de

2018: “7 controles prenatales para multíparas y 10 controles para nulíparas, inicio antes de semana 10” (10) (8), coincidiendo con el proyecto, ya que se identificó que el 55,6% no asistieron a consultas de control prenatal, identificando esto como factor de riesgo. Los datos encontrados no son equiparables con el estudio realizado por Bhowmik K, Das S, et al. (Bangladesh 2020) (11) el cual identificó que el 22% no realizaron visitas de control prenatal (11).

En cuanto al deceso materno, Royert J, Penate M (Sucre 2016) (9) afirma que el 55,3% de gestantes fallecieron entre la semana 30 a 40 de gestación (9); por su parte, Cruz A, Perlaza C, et al (Bogotá 2020) (8) encontró que la media de edad gestacional presentada para el deceso fue 38,2 semanas de gestación (8); sin embargo, en el presente estudio, los datos de deceso no son equiparables, dado que el 33,4% se presentó entre las semanas 35-40 de gestación, y la media fue de 26 semanas de gestación.

Collier A, Molina R (Estados Unidos 2020) (5), afirma que la insuficiencia respiratoria fue la complicación mayormente encontrada en su población (5); coincidiendo con la presente investigación, donde la complicación pulmonar más frecuente fue Insuficiencia respiratoria (72,2%). Ozimek J, Kilpatrick S (Estados Unidos 2018) (12) demostraron que, dentro de las causas menos encontradas se destaca el TEP (9%) (12); mostrando similitud con el proyecto realizado, debido a que el

TEP (5,6%) fue una de las complicaciones que menos se identificó.

En la revisión realizada por Méndez A, Morales E, et al. (Perú 2021) (13); se encontró que las complicaciones más frecuentes fueron los trastornos hipertensivos y la hemorragia obstétrica postparto (13); Cruz A, Perlaza C, et al. (Bogotá 2020) (8) concuerdan que la preeclampsia severa (12,9%), preeclampsia (4,2%), eclampsia (0,12%), síndrome de HELLP (2,03%) y hemorragias obstétricas (4,05%) fueron complicaciones frecuentes (8). Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4) reconocen que los trastornos hipertensivos y hemorragias en la primera y segunda mitad del embarazo fueron los eventos más reportados en 43 gestantes (4); datos que son equiparables con este estudio, ya que las complicaciones obstétricas encontradas fueron: preeclampsia, eclampsia, síndrome de HELLP, hemorragias del segundo y tercer trimestre y sufrimiento fetal.

El boletín epidemiológico de la semana 13 de 2022, del Instituto Nacional de Salud de Colombia, reportó que las principales causas de fallecimiento de gestantes son: trastornos hipertensivos (29,4%), hemorragia obstétrica (7,8%) y sepsis relacionada con el embarazo (0,7%) (14); datos que, a excepción de los trastornos hipertensivos que se identificaron en el 8,3%, difieren con la investigación realizada, ya que las principales causas de fallecimiento fueron: efecto tóxico de plaguicidas con 13,9%, gripe, neumonía y shock

cardiogénico con el 11,1%. Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4) coincide en que los trastornos hipertensivos dentro de las causas directas se presentan con frecuencia en las gestantes fallecidas, el 14,7% desarrolló estos trastornos (4); datos que no son equiparables con el proyecto, debido a que la muestra usada por estos estudios es mayor.

En la revisión realizada por Álvarez Sierra (Santander 2018), se encontró que la mayoría de las muertes maternas se presentaron en el puerperio mediano; en puerperio <24 h, las muertes maternas presentadas correspondieron a 5,6% (3). En el estudio de Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4), se encontraron que las muertes maternas en el periodo de gestación correspondieron al 41,2% de gestantes estudiadas (4); datos que difieren del proyecto realizado, en el cual se identificó que, en la clasificación de mortalidad materna, un 66,7% de las gestantes fallecieron en puerperio >24h, y en la gestación se presentaron el 27,8% de muertes maternas.

En el estudio de Álvarez-Sierra (Santander 2018) (3), las muertes maternas evitables correspondieron en un 61,2% de casos (3), difiriendo con el presente estudio, donde, respecto a la clasificación de muerte evitable o no evitable, las muertes evitables y no evitables se presentaron en un 50% de gestantes.

En lo encontrado por Álvarez-Sierra (Santander 2018) (3), el 57,1% de las muertes maternas se clasificaron como indirectas. Novoa Sepúlveda

(Perú 2019) (15) mostró un 8% de muertes maternas por causas indirectas y Hanson C, Cox J, et al. (Sur de Tanzania 2015) (7) presentaron 25% de muertes maternas indirectas; Hanson Cox (7), encontró que el porcentaje de muertes maternas directas correspondió al 43% (7), hallándose diferencias con el presente estudio, donde las muertes indirectas se presentaron en 83,3% de casos y las muertes directas, arrojaron un 16,7% de casos.

En el estudio de Álvarez-Sierra (Santander 2018) (3), se presentó la primera demora en un 65,3%, la segunda demora en un 42,9% y la tercera demora en 59,1% de muertes en gestantes (3). En el estudio de Mera A, Mamian A et al (Cauca 2019) (4), las demoras se presentaron en 22 de 34 muertes maternas (4); coincidiendo con el estudio de Álvarez, pero difiriendo de lo encontrado por Mera y Mamian, ya que en el presente estudio se identificó demoras en toda la población estudiada, distribuidas de la siguiente manera: primera demora (69,4%), seguida de la segunda demora (38,9%) y tercera demora (13,9), asociado a que el tamaño de muestra es menor a comparación del estudio de Mera A, Mamian A et al.

Todo esto permite evidenciar la compleja problemática que conlleva la mortalidad materna donde la influencia de los factores sociodemográficos y variables como demoras, tipo de muerte y causa de muerte dan una descripción clara de la etiología alrededor del fallecimiento de una gestante, además que, el

abordaje de las demoras permite identificar factores de riesgo predictores de resultados adversos del embarazo, de ahí la importancia de reconocerlos e intervenirlos de manera temprana, por tanto, la realización de control prenatal, seguimiento a gestantes en edades extremas, educación en anticoncepción e identificación de signos de alarma, son ideas que deberían enseñarse al personal de salud y a la comunidad, para que estén en capacidad de determinar qué gestantes están en riesgo de fallecer y así reducir la mortalidad materna contribuyendo al cumplimiento de las metas pactadas para 2030.

CONCLUSIONES

El promedio de edad de muerte materna fue de 25.3 años, resaltando las gestantes en edades extremas como población de riesgo para fallecer a causa del embarazo.

El mayor porcentaje de gestantes fallecidas presentaban un nivel educativo bajo (41,7%), se desempeñaban como amas de casa (58,3%), residían en zona rural dispersa (38,9%), y pertenecían al régimen subsidiado (75%), siendo características ligadas al desconocimiento de los signos de alarma.

La causa más frecuente de fallecimiento fue el paro cardiorrespiratorio (16,7%), seguida de efecto tóxico de plaguicidas (13,9%), y los trastornos hipertensivos (11,1%).

La complicación ginecológica más recurrente fueron los trastornos hipertensivos asociados al embarazo, en los que se destaca la preeclampsia (11,1%).

La presencia de más de 6 complicaciones se correlaciona con un resultado estadísticamente significativo (0,016) para mayor riesgo de muerte materna indirecta.

Se identificaron demoras en todas las gestantes fallecidas, con predominio de la primera demora (60,4%).

No se evidenció diferencia estadística en si la muerte pudo ser evitable o no evitable, (50%) identificando además que la mayoría de las gestantes tuvo una muerte indirecta (83,3%).

RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

LIMITANTES

La información encontrada en las historias clínicas y el SIVIGILA fue realizada por terceros, es decir los médicos tratantes, con fallas en la completitud de la información obtenida por tanto se excluyeron 8 historias clínicas.

RECOMENDACIONES

Realizar un estudio multicéntrico donde se analice la etiología del fallecimiento materno, analizando información no solo del HUDN sino también de diferentes centros de salud del Departamento encargados de brindar atención ginecobstetrica.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos a la comunidad educativa y administrativa de la Fundación Universitaria San Martín y al Hospital Universitario Departamental de Nariño.

FINANCIACION

Los investigadores declaran no haber recibido ningún tipo de financiamiento

CONFLICTO DE INTERES

Ninguno

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

Los puntos de vista expresados son responsabilidad de los autores

REFERENCIAS

1. Instituto Departamental de Salud de Nariño. ASIS Nariño. Informe Epidemiológico. San Juan de Pasto : IDSN, Subdirección de Salud Pública.
2. Social MdSyP. Indicadores Básicos de Salud 2021, Situación de Salud en Colombia. Epidemiológico. Bogotá: Minsalud, Dirección de Epidemiología y Demografía Grupo de Gestión del Conocimiento y Fuentes de Información
3. Alvarez-Sierra P. Demoras en mortalidad materna en el departamento de Santander 2012 a 2015. Revista Salud Pública. 2018; 6(20).
4. Mamian Mera AY, Alzate Sanchez A. Mortalidad materna en el departamento de Cauca, un estudio en el régimen subsidiado. Fac.Nac. Salud Pública. 2019; 37(3): p. 10
5. Collier AY, Molina RL. Maternal Mortality in the United States: Updates on Trends, Causes, and Solutions. National Library Of Medicine (PubMed Central). 2020; 20(10).
6. Chinn J, Eisenberg , Dickerson , King RB, Chakhtoura N, Lim IA, et al. Maternal mortality in the United States: research gaps, opportunities, and priorities. National Library of Medicine (PubMed Central). 2020; 223(4).
7. Cox J, Mbaruku G, Manzi F, Gabrysch S, Schellenberg D. Maternal mortality and distance to facility-based obstetric care in rural southern Tanzania: a secondary analysis of cross-sectional census data in 226 000 households. THE LANCET Global Health. 2015; 3(7)
8. Cruz , Perlaza Garcia C, Sanchez Acosta , Herrera Aranguren , Davila V, Martinez Herrera. Characterization of pregnant women who gave birth in 2016 at the Hospital de La Samaritana, Bogotá D.C., Colombia. Revista de la Facultad de Medicina (Universidad de la Sabana). 2020;: p. 7.
9. Martinez Royert J, Pereira Peñate. Caracterización de las gestantes de alto riesgo obstétrico (ARO) en el departamento de Sucre (Colombia), 2015. Salud Uninorte. 2016; 32(3): p. 10.
10. social MdSyP. Resolución Número 3280 de 2018. Resolución. Bogotá: Min Salud, SGSSS
11. Rani Bhowmik K, Das S, Islam A. Modelling the number of antenatal care visits in Bangladesh to determine the risk factors for

- reduced antenatal care attendance. PLOS ONE. 2020
12. Ozimek A, Kilpatrick SJ. Maternal Mortality in the Twenty-First Century. ELSEVIER. 2018; 45(2)
 13. Mendez A, Morales E, Chanduvi W, Ochante P. ASOCIACION ENTRE EL CONTROL PRENATAL Y LAS COMPLICACIONES OBSTETRICAS MATERNAS PERIPARTO Y POSTPARTO ENDES 2017 AL 2019. Rev.Fac.Med.Hum. 2021; 21(4): p. 12.
 14. Salud INd. Boletin Epidemiologico semanal-Semana epidemiologica 13-27 de marzo al 2 de abril de 2022. Epidemiologico. Colombia: Ministerio de Salud y Proteccion Social, Minsalud.
 15. Novoa Sepulveda. Tendencia de la razón de la mortalidad materna en el hospital II – 1 Minsa Moyobamba. Universidad Cesar Vallejo. 2019;; p. 37.

ANEXOS

Tabla 1: Datos sociodemográficos (Etnia, Convivencia, Residencia) de gestantes fallecidas en el Hospital Universitario Departamental de Nariño, Periodo 2015-2019.

Variable	Categoría	N	%
Todos		36	100
Pertenencia étnica	Otro	18	50,0
	Negro, Mulato afrocolombiano	12	33,3
	Indígena	6	16,7
Convivencia	No hay información	1	2,78
	Familia	14	38,89
	Soltera	1	2,78
	Casada	20	55,56
Escolaridad	Superior	1	2,8
	Secundaria	13	36,1
	Primaria	15	41,7
	No hay información	7	19,4
Ocupación	No hay información	3	8,3
	Estudiante	7	19,4
	Empleado	5	13,9
	Ama de casa	21	58,3
Residencia	Zona urbana	11	30,6
	Zona rural dispersa	14	38,9
	Zona rural	11	30,6
	Subsidiado	27	75,0
Tipo de aseguramiento	Régimen especial	4	11,1
	No asegurada	2	5,6
	Contributivo	3	8,3

Fuente: La presente investigación.

Tabla 2: Servicios de ingreso y estancia hospitalaria en las gestantes fallecidas en el Hospital Universitario Departamental de Nariño, periodo 2015-2019.

Variable	Categoría	N	%
Todos		36	100
Servicio que ingresó la materna	Urgencias	31	86,1
	UCI	2	5,6
	Hospitalización	2	5,6
	Consulta externa	1	2,8
Ingresó a UCI	Sí	30	83,3

Fuente: La presente investigación.

Tabla 3: Hallazgos clínicos encontrados en Historias Clínicas de gestantes fallecidas en el Hospital Universitario Departamental de Nariño, periodo 2015-2019.

Variable	N	%
Todos	36	100
Necesidad de soporte ventilatorio	34	94,4
Tomas de Presión arterial	29	80,6
Transfundieron sangre	18	50
Toma AgsHb	16	44,4
Realización de examen vaginal	15	41,7
Salió placenta	13	36,1
Fiebre durante el embarazo	11	30,6
Toma VIH	11	30,6
Edema en piernas	10	27,8
Sangrado vaginal	10	27,8
Convulsión antes de morir	9	25
Toma IgG toxoplasma	8	22,2
Ictericia durante el embarazo	6	16,7
Otros episodios de sangrado vaginal	5	13,9
Consumo o exposición a sustancia toxica	5	13,9
Dolor abdominal	4	11,1
Sangrando abundante	3	8,3
Pérdida de peso	3	8,3

Edema en cara	2	5,6
Trastornos de la visión	2	5,6
Flujo fétido	2	5,6

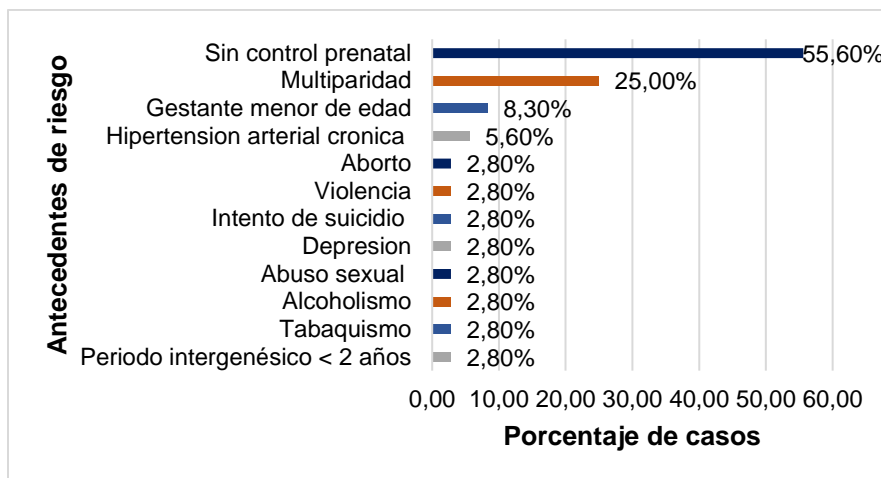
Fuente: La presente investigación.

Tabla 4: Resumen de análisis bivariado tomando como variable objeto de cruce la causa de muerte presentada en la población objeto de estudio.

VARIABLES		CAUSA DE MUERTE		PRUEBA REALIZADA		VALOR P
		DIRECTA	INDIRECTA	FISHER	CHI-CUADRADO	
EDAD	16-34 AÑOS	6	25	0,564	NA	
	AÑOSAS	0	5			
SEMANAS DE GESTACION PARA MM	PRIMER Y SEGUNDO	1	16	0,182	NA	
	TERCER TRIMESTRE	5	14			
EMBARAZOS PREVIOS	1 O 2 EMBARAZOS	4	21	1,000	NA	
	MULTIPARA	2	9			
VIA DE PARTO	CESAREA	2	10	NA	0,259	
	SIN TERMINO	0	6			
	VAGINAL/CESAREA	3	5			
	VAGINALES	1	9			
						4,020
CONTROLES PRENATALES	NO	1	19	0,069	NA	
	SI	5	11			
ANTECEDENTES DE RIESGO	0	0	3	1,000	NA	
	1	6	27			
NUMERO DE ANTECEDENTES PRESENTADOS	0	0	4	NA	0,427	1,702
	1 O 2	5	17			
	MAYOR 3	1	9			
COMPLICACIONES	1 A 5	1	22	0,016	NA	
	MAYOR A 6	5	8			
LABORATORIOS ALTERADOS	1 A 4	3	16	1,000	NA	
	MAYOR A 5	3	14			
IMÁGENES ALTERADAS	1 O 2	5	21	0,655	NA	
	3 A 5	1	9			
MOMENTO DE MM	GESTACION	0	10	0,157	0,096	2,769
	PUERPERIO	6	20			

N=36

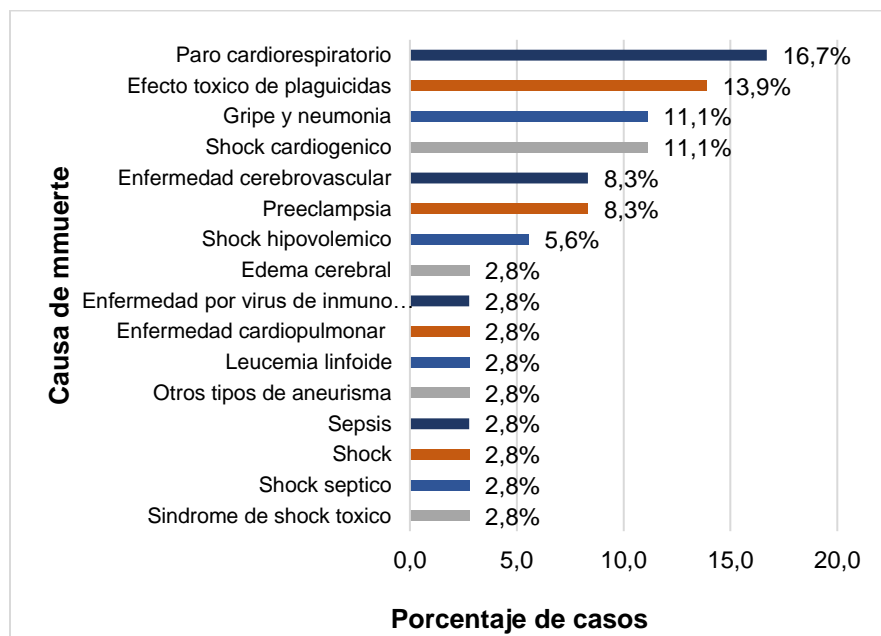
Fuente: La presente investigación.



N=36

Gráfica 1: Antecedentes de riesgo presentados en gestantes fallecidas el Hospital Universitario Departamental de Nariño, Periodo 2015-2019.

Fuente: La presente investigación.



N=36

Gráfica 2: Causas de muerte materna presentadas en la población de gestantes fallecidas en el Hospital Universitario Departamental de Nariño, periodo 2015-2019.

Fuente: La presente investigación.