

Problemática de la muerte materna en Hospital Referral Maliana, 2016-2022

Problem of maternal death in Maliana Referral Hospital, 2016-2022

Yasmani Santana Beltrán^{1*} <https://orcid.org/0009-0008-8764-3450>

Yunier Riverol González² <https://orcid.org/0000-0002-4227-3889>

¹Hospital Referral Maliana. Bobonaro, Timor Leste.

²Hospital General Universitario Dr. Daniel Codorníu Pruna. Placetas, Villa Clara, Cuba.

*Autor para la correspondencia: yasmanisb1979@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La Organización Mundial de la Salud define la mortalidad materna como "la muerte de una mujer durante su embarazo, parto, o dentro de los 42 días después de su terminación".

Objetivo: Caracterizar la problemática de las muertes maternas ocurridas en Hospital Referral Maliana entre 2016-2022.

Métodos: Se realizó una investigación observacional, descriptiva, retrospectiva de las muertes maternas ocurridas entre 2016-2022 en el Hospital Maliana, Timor Leste.

Resultados: Las defunciones maternas han sido estables oscilando entre una y seis muertes anuales durante el período estudiado. El total de muertes directas e indirectas resultaron 21. Como grupo de riesgo, en las adolescentes se produjo una muerte (4,8 %) y 6 en mujeres mayores de 35 años (28,6 %). Entre ambos grupos de edades se produjo el 33,3 % de los fallecimientos. Entre las principales causas estuvieron los trastornos hipertensivos y la sepsis puerperal en los cuales se presentaron cinco casos en cada grupo, como causa fundamental de muerte materna directa. Las complicaciones de la tuberculosis (2) fueron las

principales afecciones que incidieron en el territorio como indirectas, seguidas de la atonía uterina, embolismo de líquido amniótico y enfermedad tromboembólica.

Conclusiones: En el período de estudio se ha mantenido una tendencia a la disminución en la incidencia en el territorio y en dos de esos años solo se reportó un deceso. Las principales causas de muerte fueron, los trastornos hipertensivos y la sepsis puerperal, así como otras asociadas al embarazo.

Palabras clave: muerte materna; muerte materna directa; muerte materna indirecta.

ABSTRACT

Introduction: The World Health Organization defines maternal mortality as "the death of a woman during pregnancy, childbirth, or within 42 days after termination."

Objective: Characterize the problem of maternal deaths occurring in Hospital Referral Maliana 2016-2022.

Methods: Developmental, observational, descriptive, retrospective research of maternal deaths occurring from 2016 to 2022 in Maliana Hospital, Timor Leste.

Results: Maternal deaths have been stable, ranging between 1 and 6 deaths per year during the study period. The total of direct and indirect deaths resulted in 21. In adolescents as a risk group there was one death (4.8%) and 6 women over 35 years, 28.6%. Between both age groups, 33.3% of deaths occurred. Among the main causes, hypertensive disorders and puerperal sepsis with 5 cases each, as the fundamental cause of direct maternal death, and complications of Tuberculosis (2), which are the main conditions that affect the territory as indirect, followed by uterine atony, amniotic fluid embolism and thromboembolic disease.

Conclusions: In the study period there has been a tendency to decrease in the incidence in the territory and in two of those years only one death was reported. The main causes of death are hypertensive disorders and puerperal sepsis, as well as others associated with pregnancy.

Keywords: maternal death; direct maternal death; indirect maternal death.

Recibido: 29/08/2023

Aceptado: 23/12/2023

Introducción

La mortalidad materna (MM) se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independiente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con, o agravada por el embarazo mismo, o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales. Se incluyen aquí las muertes directas por complicaciones obstétricas, las intervenciones, las omisiones o el tratamiento incorrecto. También comprende las muertes indirectas debidas a patologías preexistentes o a enfermedades desarrolladas durante el embarazo, cuando estas se hayan visto agravadas por los efectos del embarazo. Es el número de muertes maternas durante un período determinado por cada 100 000 nacidos vivos. Muchos países no cuentan con sistemas de registro civil precisos o completos, por lo que la razón de muerte materna (RMM) se deriva de otras fuentes como los censos, las encuestas de hogares, los historiales de los hermanos, las autopsias verbales y los estudios estadísticos. Por ello, las estimaciones deben manejarse con cautela.^(1,2)

A pesar de las elevadas tasas de algunos países, se ha logrado reducir la MM en Latinoamérica y el Caribe (LAC) en un 26 % entre los años 2000 y 2017. Belice, Chile, Bolivia y Ecuador redujeron la RMM en más de un 50 %. El término tasa referido a la MM viene siendo reemplazado por el concepto RMM, atendiendo a que un gran número de gestantes fallecen sin haber llegado al final de su embarazo, esta RMM aumentó en 5 países: Santa Lucía (36 %), República Dominicana (19 %), Haití (10 %), Venezuela (5 %) y Jamaica (4 %).⁽³⁾

El riesgo de MM puede reducirse mediante la planificación familiar y el acceso a servicios de alta calidad antes, durante y después del parto, brindados por profesionales de la salud capacitados. Toda estrategia debe abordar las

disparidades en la prestación de servicios esenciales de salud reproductiva destinados a las poblaciones desatendidas. El fortalecimiento de sistemas de salud y el programa de cobertura sanitaria universal, con acciones multisectoriales, por ejemplo, educación de la mujer, lucha contra la violencia son esfuerzos de colaboración cruciales para reducir las muertes maternas en la región de LAC.⁽⁴⁾

Por esta razón, la reducción de la MM sigue siendo una prioridad plasmada en los Objetivos de Desarrollo Sostenible, como la primera meta del objetivo 3 "Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades" para lo cual se establece reducir la razón mundial a 70 muertes por cada 100 000 nacidos vivos, dado que desde el año 2015 el valor mundial de este indicador es de 216 muertes maternas por cada 100 000 nacidos vivos.^(3,5) Las metas y estrategias para poner fin a la MM prevenible se basan en un enfoque de la salud materna y neonatal centrado en los derechos humanos, y apuntan a eliminar las considerables inequidades que dan lugar a disparidades entre países. Se requieren compromisos políticos concretos e inversiones financieras de los gobiernos nacionales y de los asociados para el desarrollo con el objeto de alcanzar las metas y aplicar las estrategias para poner fin a la MM prevenible.⁽⁶⁾

Al analizar estas circunstancias se encuentra una correlación entre el nivel de desarrollo del área o país estudiado y el comportamiento del indicador de salud materno infantil. Se registran altas cifras de muertes de mujeres en edad fértil en los países subdesarrollados y con compleja situación económico social, como en África donde una, de cada 21 mujeres tienen riesgo de muerte materna, en Asia una, de cada 56 y en Norteamérica una, de cada 6366. En Timor Leste al cierre del año 2021 tuvo una RMM de 216 muertes por cada 100 000 nacidos vivos.^(2,3,7)

Conscientes de los beneficios que trae consigo el discernimiento de las peculiaridades de la muerte materna, esta investigación se propuso como objetivo caracterizar la problemática de las muertes maternas ocurridas en el Hospital Referral de Maliana de Timor Leste desde el año 2016 hasta el 2022.

Métodos

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, retrospectiva en el Hospital Referral de Maliana de Timor Leste desde el año 2016 hasta el 2022. La población de estudio estuvo constituida por las 21 muertes maternas ocurridas. Se trabajó con la totalidad de las pacientes.

Se operacionalizaron las siguientes variables: edad de la madre, ocupación, antecedentes obstétricos, afecciones durante el embarazo actual, paridad, causa de la defunción, mes y año en que ocurre la defunción, clasificación de la muerte materna, área de salud, tipo de parto.

Para la recolección de los datos se emplearon métodos teóricos (histórico e inductivo deductivo) y empíricos (análisis documental de historias clínicas y de registro de nacimientos) y el estadístico y matemático.

Los datos fueron almacenados en un fichero Excel y exportados al programa SPSS 20.0 para Windows 10. Se emplearon el porcentaje, la frecuencia absoluta y la relativa para la descripción de las variables cualitativas y la media y la desviación estándar de las cuantitativas.

Se consideraron los principios de la bioética médica. Se informó a los familiares sobre la investigación, y los beneficios que esta traerá a la sociedad, siendo los investigadores los responsables del uso de la información. Se les explicó que los resultados se publicarían únicamente con fines científicos. Finalmente, se aclaró que la negación a participar en el estudio no las eximía de los procedimientos correspondientes.

Resultados

En la serie de siete años la distribución de las MM fue relativamente proporcional, en los años 2018 y 2022 solo se reportó una muerte materna, en el resto, el comportamiento fue entre uno y seis casos anuales. En el

período de estudio el total de muertes maternas directas e indirectas en el territorio fue de 21 fallecidas.

La siguiente tabla expone la relación de las MM por edades con respecto al año de ocurrencia. En el período de estudio el año 2017 fue el que más MM aportó (28,6 %) del total, y las edades predominantes estuvieron entre 34 y 35 años con tres casos en cada una (14,3 %) del total de fallecidas. Las edades extremas de la vida como grupo riesgo están representadas con una adolescente (4,8 %) y seis mujeres con 35 años y más (28,6 %), por lo que el subtotal de edades extremas de la vida respecto a la muestra es de siete mujeres (33,3 %) (tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de las edades de las fallecidas de acuerdo al año de ocurrencia.
Hospital Referral Maliana 2016-2022

| Edades | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total | % |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 17 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 9,5 |
| 25 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 14,3 |
| 27 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| 28 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9,5 |
| 30 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9,5 |
| 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| 34 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 14,3 |
| 35 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 14,3 |
| 38 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 9,5 |
| 42 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| Total | 2 | 6 | 1 | 4 | 5 | 2 | 1 | 21 | 100,0 |
| % | 9,5 | 28,6 | 4,8 | 19,0 | 23,8 | 9,5 | 4,8 | 100 | 100,0 |

Fuente: Libro de parto y registro de egresos.

La tabla 2 muestra la relación entre los lugares de residencia, según los años de ocurrencia donde predominaron las pacientes provenientes de Balibo y Bobonaro, con cuatro pacientes cada uno (38,1 %), seguidos de Raifun con el 14,3 %. Estas son localidades que cuentan con centros de salud. De estas localidades solo Bobonaro y Balibo se encuentran más alejadas del hospital.

Tabla 2 - Distribución según los lugares de residencia de acuerdo al año de ocurrencia

| Lugar de residencia | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | Total | % |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Balibo | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4 | 19,0 |
| Lolotoe | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| Raifun | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 | 14,3 |
| Bobonaro | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 4 | 19,0 |
| Holsa | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 9,5 |
| Atabae | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| Ermera | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| Ritabou | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9,5 |
| Cailaco | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 9,5 |
| Saburai | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4,8 |
| Total | 2 | 6 | 1 | 4 | 5 | 2 | 1 | 21 | 100 |
| % | 9,5 | 28,6 | 4,8 | 19,0 | 23,8 | 9,5 | 4,8 | 100 | - |

Fuente: Libro de parto y registro de egresos.

La tabla 3 muestra los grupos de riesgo con respecto al tipo del parto. Se pudo apreciar que el 28,6 % de las pacientes fallecieron antes del parto, sin embargo, el parto eutócico representó igual cantidad con 28,6 %. El 66,7 % de ellas se encontraba en la óptima edad fértil entre los 20 y 34 años. Una de estas pacientes no logró el parto al fallecer antes del mismo. Se le realizó una cesárea postmortem en el acto y se logró un recién nacido vivo femenino de 3000 g.

Tabla 3 - Distribución de los grupos de riesgo según el tipo de parto

| Grupo de riesgo | Eutócico | Distócico CSA | Distócico vacuum | Extrahospitalario | No parió | Total | % |
|-----------------|----------|---------------|------------------|-------------------|----------|-------|-------|
| < 20 años | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4,8 |
| 20 - 34 años | 4 | 4 | 0 | 3 | 3 | 14 | 66,7 |
| ≥ 35 años | 2 | 0 | 1 | 1 | 2 | 6 | 28,6 |
| Total | 6 | 4 | 1 | 4 | 6 | 21 | 100,0 |
| % | 28,6 | 19,0 | 4,8 | 19,0 | 28,6 | 100 | 100,0 |

Fuente: Libro de parto y registro de egresos.

La tabla 4 registró las causas de MM en relación con su clasificación como directas e indirectas, predominaron las causas directas (85,7 %). La primera causa de muerte materna en el hospital está dada por los trastornos hipertensivos y sus complicaciones, así como la sepsis en el puerperio, representando el 47,6 %, seguido

por las hemorragias por atonía uterina con el 14,3 %. También se reportan otras causas como enfermedad tromboembólica, embolismo de líquido amniótico, tuberculosis pulmonar, meningitis posttuberculosis y neumopatía inflamatoria.

Tabla 4 - Distribución de las causas de muerte materna según su clasificación

| Causas | Directa | | Indirecta | | Total | |
|--------------------------------|---------|------|-----------|------|-------|------|
| | n | % | n | % | n | % |
| Atonía uterina | 3 | 16,7 | 0 | 0,0 | 3 | 14,3 |
| Trastorno hipertensivo | 5 | 27,8 | 0 | 0,0 | 5 | 23,8 |
| Enfermedad tromboembólica | 3 | 16,7 | 0 | 0,0 | 3 | 14,3 |
| TB Pulmonar | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 | 1 | 4,8 |
| Sepsis puerperal | 5 | 27,8 | 0 | 0,0 | 5 | 23,8 |
| Meningitis post TB | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 | 1 | 4,8 |
| Neumopatía inflamatoria | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 | 1 | 4,8 |
| Embolismo de líquido amniótico | 2 | 11,1 | 0 | 0,0 | 2 | 9,5 |
| Total | 18 | 85,7 | 3 | 14,3 | 21 | 100 |

Fuente: Libro de parto y registro de egresos.

La tabla 5 relaciona las causas de las MM con la historia obstétrica de las pacientes. El 71,4 % eran multíparas, que constituye un mayor grupo de riesgo. El 28,6 % restante eran nulíparas.

Tabla 5 - Distribución de las causas de muerte materna de acuerdo a la historia obstétrica

| Causas | Historia Obstétrica | | | |
|--------------------------------|---------------------|-----------|-------|-------|
| | Nulípara | Múltipara | Total | % |
| Atonía uterina | 1 | 2 | 3 | 14,3 |
| Trastorno hipertensivo | 1 | 4 | 5 | 23,8 |
| Enfermedad tromboembólica | 2 | 0 | 2 | 9,5 |
| TB Pulmonar | 1 | 1 | 2 | 9,5 |
| Sepsis puerperal | 1 | 4 | 5 | 23,8 |
| Meningitis post TB | 0 | 1 | 1 | 4,8 |
| Neumopatía inflamatoria | 0 | 1 | 1 | 4,8 |
| Embolismo de líquido amniótico | 0 | 2 | 2 | 9,5 |
| Total | 6 | 15 | 21 | 100,0 |
| % | 28,6 | 71,4 | 100 | 100,0 |

Fuente: Libro de parto y registro de egresos.

Discusión

La mortalidad es sin lugar a dudas, una de las variables de mayor importancia en los estudios de población. En general, las defunciones, particularmente las maternas, no son un suceso fortuito aislado, sino el producto de la multicausalidad que involucra diversas determinantes, como nivel económico y educativo, edad, estado civil, características de la comunidad donde residen y condiciones sanitarias de su domicilio; hábitos y costumbres, alimentación, acceso a servicios de salud y capacidad de esos centros de reconocer los signos y síntomas de una enfermedad grave; la atención y cuidados que les proporcionan a sus hijos, entre otros muchos factores sociales y biológicos.^(4,8) El estudio también mostró que la mayoría de las mujeres que fallecieron tenían ciertas características, de forma que el 4,8 % de las muertes maternas se dio en mujeres menores de 20 años, el 66,7 % de las mujeres tenían entre 20 y 34 años, y el 28,6 % se encontraba en el grupo de 35 años o más. La media de edad de las mujeres que murieron por complicaciones asociadas al embarazo, el parto o el puerperio fue de 30 años. Estos resultados fueron similares al estudio realizado por *Mejía López*.⁽⁹⁾ realizado en Honduras en el cual el 4 % eran adolescentes y un 15 % eran mayores de 35 años.

Los datos obtenidos coinciden con otros estudios, en los que las menores de 20 años representaron el 4,8 % y las mayores de 35 años el 38,1 % como es el caso de *Hernández Nuñez y Au Fonseca* en su investigación en un hospital regional de Sudáfrica en 2019.⁽¹⁰⁾ Otro estudio realizado en Perú reveló que el 65,9 % de todas sus pacientes fallecidas pertenecían al grupo comprendido entre 21 y 40 años de edad.⁽⁵⁾

El análisis del aspecto demográfico se ha basado primordialmente en la lejanía de las pacientes con respecto a los establecimientos de salud. Es el caso de este estudio en que el 38,1 % de las pacientes provienen de áreas distantes como Bobonaro y Balibo respectivamente (4 casos de cada una).

Un estudio comparativo de *Esquenazi Borrego y otros*⁽¹¹⁾ acerca de la MM en Brasil y Cuba mostró que en las regiones nordeste y norte la RMM es más alta, dado que estas regiones históricamente han tenido menor cobertura de salud

en Brasil. Brasil presenta un cuadro de desigualdad socioeconómica y territorial persistente que afecta directamente la calidad y el acceso a la salud con notables las disparidades entre las diferentes regiones con relación a los resultados de la RMM. Iguales resultados mostró el estudio de *Inca Ruíz* y otros⁽¹²⁾ sobre una caracterización de la MM en Chimborazo, Ecuador donde el 63 % de las MM ocurrieron en zonas rurales. Sin embargo, otro estudio realizado por *Mejía López*⁽⁹⁾ de caracterización de la MM, en el departamento de Cortés en Nicaragua no encontró relación entre la procedencia y la muerte materna, ya que el 42,3 % de las pacientes residían en el municipio de San Pedro Sula que es el municipio con mayor población y donde se encuentran los centros de referencia regional. Los autores consideran que la influencia del factor área de residencia, urbana o rural, no se prioriza como tal en los estudios publicados, pero sí se especifica el hecho que la atención de urgencias en unidades médicas rurales, generalmente de dotación mínima, aumenta el riesgo de MM.

En cuanto a los grupos de edad se apreció que el 28,6 % de las pacientes fallecieron antes de que se produjera el parto y el 66,7 % de ellas se encontraban en la óptima edad fértil, entre los 20 y 34 años. *Mejía López*⁽⁹⁾ en su estudio de la MM en Honduras encontró la mayor cantidad de muertes en el grupo de óptima edad fértil. En los grupos de riesgo este estudio reportó más muertes maternas en embarazadas añosas que en embarazadas adolescentes. En la investigación realizada por *Artal Mittelmark*⁽¹³⁾ se reveló que el 25 % de las muertes maternas en el mundo ocurren antes de producirse el parto, otro 25 % ocurre durante el parto o poco después del parto y en contraparte el 30 % ocurre posterior al parto. En este estudio el 19 % de las muertes maternas estuvieron relacionadas con la operación cesárea lo que es significativo cuando varios estudios afirman que las MM y perinatales después de las cesáreas son desproporcionadamente altas en los países de ingresos bajos y medianos. Así lo demuestran *Esquenazi Borrego* y otros.⁽¹¹⁾ acerca de la MM en Brasil y Cuba, lo que mostró que alrededor del 99 % de los nacimientos ocurren en centros de salud asistidos por profesionales calificados y más de la mitad de los partos fueron por cesárea. No obstante, continúa como desafío el seguimiento a la prevalencia de las cesáreas por partos.

Por lo general se hace una distinción entre «muerte materna directa» que es resultado de una complicación del propio embarazo, el parto o su atención, y una «causa de muerte indirecta» que es una muerte asociada al embarazo en una paciente con un problema de salud preexistente o de reciente aparición. *Mejías López*⁽⁹⁾ menciona la ocurrencia del 58 % de muertes maternas directas en su trabajo en Honduras. Los autores consideran que esto puede estar en relación estrecha con la región, el país, e incluso con la capacidad para solucionar los problemas que pueda tener el sistema de salud. Tanto es así que un estudio paraguayo mostró un predominio de las muertes maternas directas en el 74,7 %, ⁽¹⁴⁾ similar a lo encontrado en nuestro estudio que fue el 85,7 %.

Así mismo las causas frecuentes encontradas en este grupo de muertes maternas directas han sido los trastornos hipertensivos y sus complicaciones y en segundo lugar, la sepsis en el puerperio. Estos datos son semejantes a los encontrados en el mismo estudio paraguayo donde el 18,7 % estuvo relacionado con trastornos hipertensivos. Sin embargo, solo el 4,6 % estuvo relacionado con la sepsis.⁽¹⁴⁾ En la investigación realizada por *Inca Ruíz*⁽¹²⁾ solo consideró las muertes maternas directas ocurridas en un período, y demostró que las tres principales causas de muerte fueron la hemorragia, los trastornos hipertensivos y la sepsis. En igual orden de causas lo muestra *Artal Mittelmark*⁽¹³⁾ en su artículo publicado sobre MM y mortalidad perinatal. *Esquenazi Borrego*⁽¹¹⁾ en su estudio brasileño y comparativo con Cuba muestra como primera causa directa las complicaciones relacionadas con el puerperio.

Dentro de los factores de riesgo negativos siempre aparece reflejada la paridad, donde la multiparidad (2-4 partos) y la gran multiparidad (> 5 partos) ocupan un gran porcentaje de los fallecimientos en cualquier parte o estudio realizado. Los autores en este estudio apreciaron un 71,4 % de predominio para las mujeres que ya habían tenido partos anteriores, en concordancia con similares resultados destacó que el indicador que más incrementa la RMM es el número promedio de hijos por madre, un aumento de un hijo en el promedio incrementa la RMM en 54 puntos.⁽¹⁵⁾ *Mejías López*⁽⁹⁾ en su caracterización de la MM, en el departamento de Cortés, determinó que estos datos sugieren que las mujeres que tenían mayor número de partos consideraron menos importante los

controles prenatales que las mujeres que tenían menos gestaciones, esto podría contribuir a que la MM sea mayor en los grupos de riesgo de las embarazadas añosas.

La muerte materna es un problema de salud pública que se relaciona con el nivel de desarrollo de los países y con la importancia que se le da a la mujer en la sociedad. Con el reconocimiento del problema, con voluntad política y compromiso de los diferentes entes involucrados se puede tratar y disminuir.

Se concluye que en la serie en estudio se ha mantenido una tendencia hacia la disminución en la incidencia de muertes maternas en el territorio, con excepción de dos años donde solo se reportó una muerte y las causas fundamentales coinciden con los trastornos hipertensivos y la sepsis puerperal, así como otras asociadas al embarazo y con predominio evidente de las causas directas.

Se recomienda mejorar la salud materna que podría prevenir muchas muertes durante el embarazo, el parto y el puerperio. Conocer los factores de riesgo permite que los proveedores de atención médica y las mujeres embarazadas trabajen juntos para realizar un control antes, durante y después del embarazo y el parto, para identificar problemas y tomar medidas para solucionarlos antes de que se agraven. De esta manera, se puede reducir el riesgo de problemas a largo plazo y evitar la muerte.

Referencias bibliográficas

1. OECD, The World Bank. Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020. Paris: OECD; 2020 [acceso 07/08/2023]. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/panorama-de-la-salud-latinoamerica-y-el-caribe-2020_740f9640-es
2. Nava Guerrero EN, Nungaray González L, Salcedo A, Cisneros Rivera F, Perales Dávila J, Durán Luna A. Morbilidad materna extrema: intervenciones médico-quirúrgicas e indicadores para evitar la muerte materna. Ginecol Obstet México. 2020;88(9):606-14. DOI: [10.24245/gom.v88i9.4246](https://doi.org/10.24245/gom.v88i9.4246)
3. Hernández Cabrera Y, Sosa Osorio AA, Rodríguez Duarte LA. Morbilidad materna extremadamente grave. Una aproximación actual. Rev Peru Investig

Materno Perinat. 2023 [acceso 10/08/2023];12(2):31-8. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/350>

4. Valle DG del, Toste MÁ, Giraudy YO, Rodríguez IL, Álvarez GB, Chiquet AJ. Determinación social de la morbilidad materna en pacientes diagnosticadas en la atención hospitalaria, 2015-2020. Rev Cuba Hig Epidemiol. 2021 [acceso 10/08/2023];58(0). Disponible en: <https://revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1095>

5. Román Lazarte RL, Fernández Fernández MF, Huanco Apaza D. Tendencia y distribución regional de la mortalidad materna en el Perú, 2015-2019. Ginecol Obstet Mex. 2022;90(10):833-43. DOI: [10.24245/gom.v90i10.8037](https://doi.org/10.24245/gom.v90i10.8037)

6. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para poner fin a la mortalidad materna prevenible (EPMM). Organización Panamericana de la Salud; 2020 [acceso 07/08/2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51963>

7. Elías Armas KS, Pérez Galbán V, Bravo Hernández N, Frómeta Tamayo RR. Morbilidad materna en pacientes adscritas al Policlínico Universitario "Omar Ranedo Pubillones", Guantánamo. Rev Inf Científica. 2021 [acceso 10/08/2023];100(2):3386. Disponible en: <https://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3386>

8. Calle Ramírez AM, Ramírez González B, Quirós Gómez OI. Morbilidad materna extrema en nacionales e inmigrantes, atendidas en una institución hospitalaria, Colombia, 2017-2020. Ginecol Obstet México. 2022 [acceso 10/08/2023];90(1):21-31. DOI: [10.24245/gom.v90i1.6973](https://doi.org/10.24245/gom.v90i1.6973)

9. Mejía López P. Caracterización de la mortalidad materna en el Departamento de Cortés, Honduras, en el período de 2015 – 2016 [Tesis de Maestría]. Managua: CIES UNAN de Managua; 2019 [acceso 08/08/2023]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/CaracterizaciC3B3n-de-la-mortalidad-materna-en-el-de-E28093LC3B3pez/39a584297fc65ae82b8bcb0c8b82a6c54738c2>

10. Hernández Núñez J, Au Fonseca O. Morbilidad materna extrema y mortalidad en un hospital regional de Sudáfrica. Rev Chil Obstet Ginecol. 2019 [acceso 08/08/2023];84(6):469-79. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262019000600469&lng=en&nrm=iso&tlng=en
11. Esquenazi Borrego A, Figueira dos Anjos Oliveira E, Tavares Menandro LM, Odriozola Guitart S, Soto O, Teixeira García García ML, et al. Mortalidad materna en Brasil y Cuba: estudio comparativo. Rev Cuba Salud Pública. 2021 [acceso 11/08/2023];47(4). Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/2551>
12. Inca Ruíz G, Vinueza Orozco M, León Insuasty M. Caracterización de la muerte materna en la provincia de Chimborazo 2013 - 2017. Rev Cienc al Serv Salud Nutr Ecuad. 2019 [acceso 12/08/2023];10(2). Disponible en: <http://revistas.espoch.edu.ec/index.php/cssn/article/view/323/271>
13. Artal Mittelmark R. Mortalidad materna y mortalidad perinatal. MD, Saint Louis University School of Medicine. 2022 [acceso 12/08/2023]; Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/salud-femenina/embarazo-de-alto-riesgo/mortalidad-materna-y-mortalidad-perinatal>
14. Mora Escobar GE, Cusihuamán Puma AU, Insfrán MD, Mora Escobar GE, Cusihuamán Puma AU, Insfrán MD. Análisis Situacional de Muertes Maternas en Paraguay: alcances del 2008-2018. Rev Salud Publica Parag. 2020 [acceso 10/08/2023];10(1):10-22. Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2307-33492020000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
15. Informes de Estadística Sociodemográfica Aplicada. Mortalidad Materna en Colombia en la última década y el efecto del Covid-19. Rev Dane información para todos. 2021 [acceso 12/08/2023]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/informes-estadisticas-sociodemograficas/2021-12-20-mortalidad-materna-en-colombia-en-la-ultima-decada.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, y redacción del borrador original: Yasmani Santana Beltrán.

Investigación, metodología, visualización, redacción, revisión y edición: Yasmani Santana Beltrán, Yunier Riverol González.