



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA DEL 2012 AL 2021

TESIS

PRESENTADA POR:

Bach. UBERT ABELARDO CATARI PARISACA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

MÉDICO CIRUJANO

PUNO – PERÚ

2023



DEDICATORIA

A mis padres Juan e Hilda, por el más sincero cariño, paciencia y apoyo incondicional, quienes con su constante sacrificio, ayuda y estímulo, permitieron cumplir mi meta del logro de mi carrera profesional, gracias por inculcar en mi ese ejemplo de perseverancia, esfuerzo y valentía.

A mis hermanos Sehany y Howard por el apoyo moral, confianza y comprensión en todo momento.

Asimismo quiero dedicar este trabajo a toda mi familia y amigos, quienes con sus consejos me apoyaron en diferentes etapas de mi vida.

Ubert Abelardo Catari Parisaca



AGRADECIMIENTO

A Dios, quien me guía y está siempre presente en cada paso que doy en mi vida, dándome las fortalezas para cumplir mis metas sin decaer.

A mis maestros de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano por su orientación y enseñanzas brindadas, quienes con su sabiduría, conocimiento y apoyo siempre buscaron que de lo mejor de mí mismo.

A mis amigos y compañeros por su comprensión, amistad y momentos compartidos. Y a todos quienes contribuyeron para culminar este tan ansiado objetivo.

A mi familia, mis tíos y primos por sus palabras de aliento y consejos durante todo este tiempo.

A todas las autoridades y personal administrativo que me permitieron hacer realidad mi proyecto de investigación dentro del Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca.

A mi asesor de tesis Dr. Fredy Passara por brindarme su orientación y conocimiento que me permitió la elaboración de este trabajo de titulación.

A los miembros del jurado: Dra. Tania Roxana Aguilar Portugal, Dr. Enrique Alfredo Carpio Carpio y D sc. Dante Elmer Hanco Monrroy, a todos ellos gracias por su apoyo, sugerencias y disponibilidad.

Ubert Abelardo Catari Parisaca



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

RESUMEN 10

ABSTRACT..... 11

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 12

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 13

1.2.1. Problema general 13

1.2.2. Problemas específicos..... 13

1.3. HIPÓTESIS 14

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO 14

1.5. OBJETIVOS..... 16

1.5.1. Objetivo general 16

1.5.2. Objetivos específicos 16

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES 17

2.1.1. A nivel internacional 17



2.1.2. A nivel nacional.....	19
2.1.3. A nivel Regional.....	22
2.2. REFERENCIAS TEÓRICAS	22
CAPÍTULO III	
MATERIALES Y MÉTODOS	
3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1.1. Tipo de estudio	31
3.2. DISEÑO DE INVESTIGACION	31
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	31
3.3.1. Población	31
3.3.2. Tamaño de muestra.....	31
3.3.3. Selección de muestra	31
3.3.4. Criterios de inclusión.....	32
3.3.5. Criterios de exclusión	32
3.3.6. Ubicación y descripción de la población	32
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	33
3.4.1. Técnica de recolección de datos	33
3.4.2. Procedimiento de recolección de datos	33
3.4.3. Procesamiento y análisis de datos	33
3.5. ASPECTOS ÉTICOS.....	37
CAPÍTULO IV	
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1. RESULTADOS.....	38
4.2. DISCUSIÓN.....	54
V. CONCLUSIONES.....	61



VI. RECOMENDACIONES	62
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS.....	67

ÁREA: Ciencias Biomédicas.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Ciencias Médicas Clínicas.

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 06 de enero del 2023



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Muertes maternas según año en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.	38
Figura 2. Muertes maternas según causa genérica de muerte en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.....	39
Figura 3. Muertes maternas según momento del fallecimiento en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.....	40
Figura 4. Muertes maternas según tipo de muerte en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.	41



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Factores demográficos asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.....	42
Tabla 2.	Factores obstétricos asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.....	45
Tabla 3.	Factores clínico laboratoriales asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.....	49
Tabla 4.	Factores sociales asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.....	53



ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

- OR** : Odds Ratio.
- IC** : Intervalo de confianza.
- CPN** : Control prenatal.
- HTA** : Hipertensión arterial.
- EHE** : Enfermedad hipertensiva del embarazo.
- DPP** : Desprendimiento prematuro de placenta.
- PIG** : Periodo intergenésico.
- OMS** : Organización Mundial de la Salud.
- UCI** : Unidad de cuidados intensivos.
- MINSA**: Ministerio de Salud.
- HCMM**: Hospital Carlos Monge Medrano.
- DHL** : Deshidrogenasa láctica.



RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021. **Metodología:** La investigación fue de tipo retrospectivo, observacional, de diseño no experimental de casos y controles, no se calculó tamaño de muestra, ingresaron al estudio 70 casos y 70 controles. El análisis estadístico se realizó con nivel de confianza de 95%, y un error máximo permitido de 5% ($p: 0.05$), se calculó el OR, el IC y el valor de p de Fisher. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 21. **Resultados:** Los factores de riesgo asociados a muerte materna fueron: edad <20 años (OR: 3.6; $p: 0.04$), edad >35 años (OR: 2.5; $p: 0.03$), procedencia de zona rural (OR: 2.1; $p: 0.02$), educación primaria (OR: 3.1; $p: 0.006$), no tener partos previos (OR: 2.3; $p: 0.03$), periodo intergenésico de 1 año (OR: 2.9; $p: 0.03$) y mayor a 3 años (OR: 2.2; $p: 0.04$), ningún control prenatal (OR: 6.5; $p: 0.002$), 1 a 5 controles (OR: 6.2; $p: 0.000002$), presión arterial diastólica >80 mm de Hg (OR: 2.3; $p: 0.01$), hemoglobina <12.1 mg/dl (OR: 3.9; $p: 0.0007$), hematocrito $<36.1\%$ (OR: 2.7; $p: 0.008$), recuento de plaquetas $<100,000$ por mcL (OR: 22.4; $p: 0.00004$), DHL ≥ 600 UI/L (OR: 126.9; $p: 0.00000001$), bilirrubinas >1.2 mg/dl (OR: 22.1; $p: 0.00000002$), creatinina >1.2 mg/dl (OR: 65.2; $p: 0.00000001$), demoras en la decisión de buscar ayuda (OR: 1.9; $p: 0.04$), en el acceso a los servicios de salud (OR: 2.4; $p: 0.03$) y en recibir atención médica (OR: 39.4; $p: 0.01$). **Conclusiones:** Los factores asociados a muerte materna fueron edad <20 años, edad >35 años, procedencia de zona rural, educación primaria, tener 3 o más partos previos, periodo intergenésico <1 año, periodo intergenésico >3 años, ningún control prenatal, de 1 a 5 controles prenatales, presión arterial diastólica >80 mm de Hg, hemoglobina <12.1 mg/dl, hematocrito $<36.1\%$, recuento plaquetario $<100,000$ por mcL, DHL ≥ 600 UI/L, nivel de bilirrubinas ≥ 1.2 mg/dl, nivel de creatinina ≥ 1.2 mg/dl, demoras en la decisión de buscar ayuda, en el acceso a los servicios de salud y en recibir atención médica.

Palabras Clave: Muerte, materna, factores, riesgo.



ABSTRACT

Objective: To determine the risk factors associated with maternal death in patients treated at the Carlos Monge Medrano Hospital in Juliaca from 2012 to 2021. **Methodology:** The research was retrospective, observational, with a non-experimental design of cases and controls, it was not sample size was calculated, 70 cases and 70 controls entered the study. Statistical analysis was performed with a 95% confidence level, and a maximum permissible error of 5% (p: 0.05), the OR, the CI, and Fisher's p value were calculated. The statistical program SPSS version 21 was used. **Results:** The risk factors associated with maternal death were: age <20 years (OR: 3.6; p: 0.04), age >35 years (OR: 2.5; p: 0.03), origin from rural area (OR: 2.1; p: 0.02), primary education (OR: 3.1; p: 0.006), no previous births (OR: 2.3; p: 0.03), 1-year intergenetic period (OR: 2.9; p : 0.03) and older than 3 years (OR: 2.2; p: 0.04), no prenatal control (OR: 6.5; p: 0.002), 1 to 5 controls (OR: 6.2; p: 0.000002), diastolic blood pressure >80 mm Hg (OR: 2.3; p: 0.01), hemoglobin <12.1 mg/dl (OR: 3.9; p: 0.0007), hematocrit <36.1% (OR: 2.7; p: 0.008), platelet count <100,000 per mcL (OR: 22.4; p: 0.00004), DHL \geq 600 IU/L (OR: 126.9; p: 0.00000001), bilirubin >1.2 mg/dl (OR: 22.1; p: 0.00000002), creatinine >1.2 mg/dl (OR : 65.2; p: 0.00000001), delays in the decision to seek help (OR: 1.9; p: 0.04), in accessing health services (OR: 2.4; p: 0.03) and in receiving medical care (OR: 3 9.4; p: 0.01). **Conclusions:** The factors associated with maternal death were age <20 years, age >35 years, origin from rural area, primary education, have 3 or more previous deliveries, intergenetic period <1 year, intergenetic period >3 years, no prenatal control. , 1 to 5 prenatal check-ups, diastolic blood pressure >80 mm Hg, hemoglobin <12.1 mg/dl, hematocrit <36.1%, platelet count <100,000 per mcL, DHL \geq 600 IU/L, bilirubin level \geq 1.2 mg/ dl, creatinine level \geq 1.2 mg/dl, delays in the decision to seek help, in accessing health services and in receiving medical care.

Keywords: Death, maternal, factors, risk.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La muerte materna fue definida por la OMS como la muerte de una mujer en el transcurso de su embarazo, parto o dentro de los 42 días posteriores al término de la gestación. Se considera que la muerte materna es un indicador que permite evaluar la capacidad de respuesta de un sistema de salud en relación a su estructura, acceso a control de la natalidad y atención de salud.

A nivel Mundial se estima que cada día mueren 830 mujeres debido a complicaciones del embarazo, parto o puerperio, la mayor parte sucede en países con ingresos económicos bajos y además la mayoría de ellas fueron evitables (1).

En el Perú en el 2019 se registraron 309 muertes maternas, en el 2020 se registraron 288 muertes y en el 2021 se reportó 471 muertes (2).

En Puno en el año 2020 se reportaron 17 muertes maternas, pero para el año 2021 se incrementaron a 20 muertes, y en el 2022 para el mes de agosto se registraron 8 muertes. Las principales causas de muerte materna son las hemorragias y las enfermedades hipertensivas con 22% cada una, luego están las muertes indirectas (44%) y las incidentales (11%).

En lo que se refiere a la Red San Román donde se encuentra el HCMM en el 2021 se registraron 7 muertes maternas y para el mes de agosto del 2022 se registraron 3 fallecidas (3).



La muerte materna es considerada como un problema de salud pública a nivel mundial, por tal motivo se han desarrollado muchas intervenciones para su disminución, y así mismo el Perú ha asumido compromisos para contribuir a dicha disminución.

Uno de los compromisos fue el logro del quinto objetivo de desarrollo del milenio que fue disminuir en 75% la muerte materna para el 2015. Otro compromiso adquirido fue lograr la tercera meta de los objetivos de desarrollo sostenible que fue reducir la razón de muerte materna a menos del 70 por 100,000 nacidos vivos.

En Puno no se logró conseguir los objetivos antes mencionados, lo que se manifiesta como alta razón de mortalidad, actualmente Puno es la segunda Región con mayor mortalidad materna, después de Lima.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuáles son los factores demográficos asociados a muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021?
- ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021?



- ¿Cuáles son los factores clínicos laboratoriales asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021?
- ¿Cuáles son los factores sociales asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021?

1.3. HIPÓTESIS

Hipótesis Nula: Las características demográficas, obstétricas, clínico laboratoriales y sociales no son factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021

Hipótesis alternativa: Las características demográficas, obstétricas, clínico laboratoriales y sociales son factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La muerte materna es considerada como un problema de salud pública a nivel mundial, que afecta principalmente a mujeres donde los sistemas de salud tienen deficiencias, por esta razón se ha propuesto muchas estrategias y se han implementado muchas intervenciones para su disminución. La muerte materna además está considerada dentro de las prioridades de investigación científica en el Perú, y su disminución forma parte de los objetivos de desarrollo sostenible a nivel mundial.

La mayor proporción de las muertes maternas son prevenibles atendiendo oportunamente las complicaciones obstétricas, lamentablemente esto no está sucediendo en Puno, y esto sigue siendo un problema en nuestra región que cambia radicalmente la dinámica y proyectos de la familia y la sociedad.



En Puno no se ha logrado disminuir las muertes maternas debido a que las estrategias de intervención utilizadas son las propuestas por el nivel central, y no se han desarrollado estrategias regionales, debido a que se desconocen muchos factores que influyen en la muerte materna.

En Puno no se han desarrollado investigaciones acerca de los factores asociados a ella, por lo que se considera necesario conocer cuáles son los factores asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, además en este nosocomio actualmente no existen estudios sobre las variables relacionadas a muerte materna por lo que es importante realizar este estudio que nos brindara información actual para la atención médica, asimismo nos ayudara a comprender la realidad de este problema de salud, esto es crucial para tener un decisión asertiva para nuestros pacientes, con los resultados del estudio se podrá diseñar estrategias locales, se logrará conocer cuáles son los factores que involucra una muerte materna y se podrá prevenir y disminuir la muerte materna.

El estudio se justifica desde el punto de vista práctico, ya que los resultados de la investigación sirven para la elaboración de guías clínicas para la atención de las complicaciones del embarazo para evitar la muerte materna.

El estudio se justifica desde el punto de vista social, debido a que con los resultados se puede elaborar guías clínicas para disminuir la muerte materna, lo que evitaría que haya familias anucleadas y niños huérfanos por falta de la madre.

Por lo tanto, la importancia de este estudio radica en identificar los factores asociados a muerte materna, a partir de los cuales podremos comparar nuestros problemas actuales con el resto de la sociedad e identificar el desacierto y mejorar la atención en salud, asimismo brindara información a futuras investigaciones.



1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

Determinar los factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.

1.5.2. Objetivos específicos

- Describir los factores demográficos asociados a muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.
- Precisar los factores obstétricos asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.
- Identificar los factores clínicos laboratoriales asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.
- Determinar los factores sociales asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. A nivel internacional

Mora A. (2022) Realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a morbilidad y mortalidad materna en gestantes atendidas en el área de emergencias del Hospital Básico Darío Machuca Palacios de la ciudad de la troncal, 2020”. Con la finalidad de describir los factores de riesgo para mortalidad materna. Fue una investigación descriptiva, cuantitativa, prospectiva, transversal con 100 pacientes. Encontró como promedio de edad fue 24 años, el 36% adolescente, el 38% tuvieron secundaria, el 88% tuvieron ingreso menor a 400 dólares mensuales, el 34% fueron multíparas, el 10% tuvo 6 CPN, el 8% fumaba, el 10% tuvo HTA, las complicaciones fueron: el 40% con hemorragia y atonía uterina e infección de sitio operatorio con 42%. Concluyó que los factores de riesgo fueron baja adherencia a CPN, bajo grado de instrucción, adolescente (4).

Mosquera M, Cuesta A. (2022) Realizaron un estudio titulado “Factores biosociales que interactúan para producir y exacerbar la mortalidad materna en el departamento de Chocó”. Cuyo objetivo fue determinar los riesgos biosociales relacionados a la muerte materna. Fue de tipo descriptivo retrospectivo con 96 fallecidas. Encontraron que 17 casos tenían entre 30 a 34 años, el 90% eran asegurados, el 94% eran amas de casa, el 6% eran empleadas públicas, la principal causa fue trastorno hipertensivo, el 72% tuvieron control prenatal, el 6.6% de los controles fue realizado por enfermeras. Concluyeron que no existen adecuadas estrategias para el acceso a los establecimientos de salud (5).



Fong L. (2020) Realizó un estudio titulado “Morbilidad materna en Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente Orlando Pantoja Tamayo, Contramaestre 2014-2019”. Cuyo objetivo fue caracterizar la morbilidad materna. Fue un estudio observacional en el periodo de 2014 a 2019; incluyeron 223 pacientes. Encontraron el 56% tuvieron entre 20 y 29 años, el 64% tuvieron hipertensión arterial, el 22% presentaron hemorragia, la estancia hospitalaria fue de 3 días promedio. Concluyó que la morbilidad materna estuvo en el grupo de edad adecuada para la gestación (6).

Pupo J, et al. (2019) Realizaron un estudio titulado “Factores de riesgo de morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos”. Cuyo objetivo fue determinar factores de riesgo para morbilidad materna extrema. Fue un estudio de casos y controles, entre enero 2016 y diciembre 2017 con 214 pacientes en el Hospital Carlos Manuel de Céspedes. Encontraron que el promedio de edad fue 25 años, el 84% con puerperio, el 67% en el embarazo; los factores asociados fueron puerperio (OR: 5.8) y comorbilidades (OR: 2.1). Concluyeron que los factores asociados fueron cesárea, puerperio, edad gestacional más de 36 semanas y comorbilidades (7).

Salinas A. (2015) Realizó un estudio titulado “Factores asociados a muerte materna en el hospital de alta especialidad de Veracruz de enero 2009 a diciembre 2014”. Cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a muerte materna. Fue un estudio retrospectivo analítico, en el periodo del 2009 al 2014 con 52 pacientes. Encontró que el promedio de edad fue 25 años, el promedio de embarazos fue de 2, la media de muertes anuales fue 10, el 76% tuvieron menos de 5 CPN, el 91% fueron amas de casa, el 62% fueron cesáreas. Concluyó que los factores asociados fueron edad entre 20 y 30 años, ama de casa, hemorragia, primaria, EHE (8).



Abad M. (2014) Realizó un estudio titulado “Factores que conllevaron a demoras en los casos de muerte materna en el Azuay 2012”. Cuyo objetivo fue determinar los factores relacionados a las demoras en muertes maternas. Fue un estudio descriptivo en los servicios de salud de Azuay, ingreso al estudio 9 muertes. Encontró 55% en la primera demora, la edad fue de 29 años, 44% solteras y primigestas, el 88% de zona rural, el 77% fueron complicaciones del puerperio. Concluyó que los factores asociados fueron edad entre 20 y 30 años, ama de casa, hemorragia, primaria, EHE (9).

2.1.2. A nivel nacional

Gutiérrez R. (2021) Realizó un estudio titulado “Mortalidad materna un Problema Multifactorial de Salud Pública – Hospital Belén de Trujillo (Factores de Riesgo)”. Cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a mortalidad materna. Fue un estudio casos y controles. Encontró que los factores asociados fueron procedencia de Trujillo distrito (OR: 2.04), trayecto al hospital más de 10 minutos (OR: 2.2), nivel primario (OR: 2.8), distancia más de 10 Km al hospital (OR: 4.5), edad extrema (OR: 2.4), multípara (OR: 4.2), parto pretérmino (OR: 4.3), sin CPN (OR: 5.4), eclampsia (OR: 5.8) y placenta previa (OR: 10.6). Concluyó que los factores asociados fueron: multípara, parto pretérmino, placenta previa y preclamsia (10).

Flores K. (2020) Realizó un estudio titulado “Características clínicas epidemiológicas y mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2019”. Cuyo objetivo fue establecer la relación de las características clínicas con la muerte materna. Fue un estudio correlacional no experimental; la muestra fue de 12 pacientes. Encontró 58% de muertes indirectas, gran multíparas el 50%, 50% en el tercer trimestre, el 83% en puerperio, el 75% con adecuado CPN. Concluyó que existe asociación entre periodo de gestación y tipo de muerte (11).



Mori A. (2021) Realizó un estudio titulado “Factores sociodemográficos y clínicos de mortalidad materna en el Hospital Santa Gema Yurimaguas, 2012-2017” Cuyo objetivo fue determinar los factores relacionados a la muerte materna. Fue un estudio descriptivo retrospectivo. Encontró que el 34% fueron menores de 19 años, el 63% procedentes de zona urbana, 27% con estudios primarios, el 45% primer parto, el 81% presentaron hemorragia, el 18% tuvo preeclampsia, el 72% tuvieron CPN inadecuado, el 54% fallecieron en un hospital, el 63% fallecieron en el puerperio. Concluyó como principales características la edad menor de 29 años, soltera, estudios primarios, nulíparas, hemorragias y preeclampsia (12).

Acosta L. (2019) Realizó un estudio titulado “Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a mortalidad materna - Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015”. Cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a mortalidad materna. Fue un estudio de casos y controles con una muestra de 16 muertes y 48 no fallecidas. Encontró 55% de muertes directas, el 33% fueron muertes indirectas, el 22% presento hemorragia, el 16% hipertensión arterial, el 16% tuvo sepsis; el factor asociado fue presencia de las demoras I y III (OR: 43), el otro factor fue estado civil (OR: 7). Concluyó que los factores asociados fueron demoras I y III y estado civil (13).

Correa G. (2019) Realizó un estudio titulado “Factores de riesgo asociados a mortalidad materna en los hospitales de la ciudad de Iquitos entre enero a diciembre 2017”. Cuyo objetivo fue determinar los factores asociados a mortalidad materna. Fue un estudio de casos y controles, los casos fueron 32 fallecidas. Encontró que las muertes en mayores de 35 años fue de 69.2%, el 61% fueron multíparas, el 66% no tuvieron CPN, el 83% tuvo periodo intergenésico corto, el 40% fue parto en domicilio, el 62% fueron cesareadas, el 33% tenían más de 42 semanas de embarazo; los factores asociados fueron DPP (OR: 5), PIG menos de 3 años (OR:4.6), multiparidad (OR: 3.4), PP (OR: 2.7),



mayor de 35 años (OR: 2.7), sin CPN (OR: 2.1), gestación de más de 42 semanas (OR: 2.1), corioamnionitis (OR:2.1). Concluyó que los factores asociados fueron DPP, PIG menos de 3 años, multiparidad, PP, mayor de 35 años, sin CPN, gestación de más de 42 semanas, corioamnionitis (14).

Checya H. (2018) realizó un estudio titulado “Factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa del 2005 al 2017”. Cuyo objetivo fue analizar los factores relacionados a mortalidad materna. Fue un estudio retrospectivo ingresaron a la muestra 80 casos de muerte materna en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Honorio Delgado Espinoza entre los años 2005 a 2017. Encontró que 20% de menores de 20 años, el 60% tenía pareja estable, el 61% tuvieron educación secundaria, el 17% tenían menos de 20 semanas de gestación, el 71% tenía menos de 6 CPN, el 60% fueron de causa directa, el 58% tuvieron preeclampsia, el 20% presentaron hemorragia. Concluyó que los factores asociados fueron ama de casa, secundaria, CPN inadecuado (15).

Torres J. (2018) Realizó un estudio titulado “Mortalidad materna en pacientes atendidas en el Hospital Amazónico en el periodo de 2007 – 2017”. Cuyo objetivo fue determinar las causas de mortalidad materna. Fue un estudio descriptivo transversal. Encontraron que el 27% fueron menores de 20 años, el 60% con secundaria, el 73% fueron convivientes, el 73% sin CPN, el 65% fueron granmultigestas, la causa más frecuente fue hemorragia con 54%, el 27% eclampsia, el 15% con síndrome de HELLP. Concluyó que la mayor frecuencia de muerte materna se dio en el grupo de 20 a 34 años, sin CPN (16).

Miranda T. (2018) Realizó un estudio titulado “Determinantes Sociales de las muertes maternas registradas en el Hospital Regional de Cajamarca. 2010 – 2015”. Cuyo



objetivo fue “describir los determinantes sociales de muerte materna; ingresaron a la muestra 42 casos. Encontró que el 57% tenían secundaria, el 59% fueron amas de casa, el 64% tenían entre 20 y 35 años, el 88% fallecieron en el puerperio, el 66% tenían PIG corto, el 54% tenían CPN inadecuado, el 54% fallecieron por hipertensión arterial del embarazo, el 78% fueron muertes directas. Concluyó que los determinantes sociales fueron pobreza y bajo CPN (17).

2.1.3. A nivel Regional

Chuquimia R. (2017) Realizó un estudio titulado “Causas básicas y factores más frecuentes de la mortalidad materna directa en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno 2012--2015”. Cuyo objetivo fue conocer las causas y factores de la muerte materna; ingresaron a la muestra 16 casos. Fue un estudio descriptivo retrospectivo. Encontró que el 75% fueron muertes directas, el 62% procedían de zona rural, el 75% tuvo CPN, el 37% fueron cesáreas, el 25% tuvo manejo quirúrgico en el puerperio. Concluyó que la razón de mortalidad materna fue alta (18).

2.2. REFERENCIAS TEÓRICAS

Muerte materna

Es el fallecimiento de una mujer que se presenta durante su embarazo o que haya estado embarazada en las 6 semanas anteriores a su deceso, en el proceso del parto, no es necesario considerar la duración y la localización, u otras causas asociadas o agravadas por la gestación o su manejo. Independientemente del resultado del embarazo (embarazo ectópico o molar, natimuerto o nacido vivo, aborto). La causa de la defunción es lo relevante; se considerará defunción materna si fue causada directamente por la gestación (incluyendo defunciones que resultan del tratamiento de complicaciones) o si el embarazo agrava otra condición (19).



Muerte Materna Directa

Fallecimiento como resultado de alguna complicación de tipo obstétrico en el embarazo, parto o puerperio, de tratamiento mal realizado, omisión de algún proceso, o de serie de sucesos en el proceso. Algunas son causadas por hemorragia, eclampsia, parto obstruido, aborto séptico, ruptura uterina, etc. (19).

Muerte Materna Indirecta

Fallecimiento por una patología pre existente antes o durante el embarazo, pero no está directamente relacionada a causas obstétricas, pero si cambia su gravedad por sucesos fisiológicos propios de la gestación. Por ejemplo: malaria, anemia, tuberculosis, enfermedades cardiovasculares, VIH/SIDA, etc. También se consideran los casos de suicidio durante el embarazo o puerperio (19).

Muerte Materna No Relacionada o Incidental:

Fallecimiento que se presenta por una situación que no tiene relación con el embarazo, parto o puerperio, tampoco con una patología pre existente o intercurrente agravada por la gestación. Se presenta por situaciones externas a la salud materna, se las considera como accidentales e incidentales. Por ejemplo: causa no determinada, homicidios, heridas por bala, muertes violentas, accidentes de tránsito, etc. Para la razón de la muerte materna, convencionalmente no se incluyen defunciones accidentales o incidentales o por otras condiciones no afectadas por el embarazo (ejemplo: cánceres) (19).



Razón de mortalidad materna

Mide la probabilidad de fallecer de una gestante, evalúa el riesgo obstétrico. Se refiere al número de muertes maternas por 100,000 nacidos vivos en un año, considerando todas las causas relacionadas o agravadas por la gestación o su manejo.

La clasificación Internacional de Razón de Muerte Materna propuesta por la OMS, señala: Baja <20 ; Media de 20 a 49; Alta de 50 a 149 y Muy Alta ≥ 150 muertes maternas por 100,000 nacidos vivos.

Las mujeres que no fallecen a complicaciones obstétricas se las considera como sobrevivientes de morbilidad materna extrema, grave o extremadamente grave.

Morbilidad Materna Extrema

Se refiere a las complicaciones graves que se presentan en la gestación, parto o puerperio, que pone en peligro la vida de gestante o que necesite de atención en forma rápida para evitar la muerte. Estas pueden ser:

a) Con presencia de cuadro clínico específico: eclampsia, shock hipovolémico, shock séptico.

b) Con falla multiorgánica: disfunción respiratoria, de coagulación, renal, metabólica, hepática, cardíaca o vascular.

c) Con relación al manejo de la paciente: intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post-cesárea, o post-aborto, ingreso a unidad de cuidados intensivos, transfusión de tres o más unidades de sangre o plasma.



Teoría de las Tres Demoras o Retrasos

Se utiliza desde 1994 fue propuesta por Sreen Thaddeus' y Deborah Maine de la Universidad Johns Hopkins. Menciona que hay factores relacionados a la muerte materna. Principalmente factores que intervienen negativamente en el transcurso desde el inicio de la complicación obstétrica y el final. Si se da el manejo oportuno y adecuado, se puede evitar la muerte; por lo tanto, el pronóstico es negativo cuando se presentan retrasos en el manejo de las pacientes. Los tres retrasos son:

1. Retraso en la decisión de búsqueda de atención.
2. Retraso en trasladarse a un establecimiento de salud.
3. Retraso en la atención médica.

Las tres demoras, por sí solas no son únicas para comprender completamente la situación y tomar decisiones adecuadas. Estas demoras son factores asociados a la muerte. Las utilidades de los establecimientos de salud dependen de otros factores, como, el género y la situación socioeconómica. Las gestantes que decidieron acudir un establecimiento todavía tienen el problema de la accesibilidad. En relación a la tercera demora, se indica que al arribar al establecimiento de salud no siempre se recibe el tratamiento en forma inmediata. La brecha de especialista, medicamentos básicos, equipamiento y suministros, más la burocracia administrativa y la deficiente gestión clínica, contribuyen a la presentación de la muerte materna. (20)

Factores asociados a muerte materna

Edad: Se considera a las embarazadas de 20 a 30 años como el grupo etario de menor riesgo perinatal. La mortalidad materna aumenta tanto en las madres adolescentes especialmente en las menores de 15 años como en las que tienen más de 35 años (21).



En los documentos del MINSA, se considera como riesgo de morir en las gestantes a la edad en los extremos de la vida, <18 o >35 años. En la adolescencia está asociada a la actividad sexual precoz y maternidad a muy temprana edad; y en mayores de 35 años, la alta tasa de mortalidad en comparación con las edades de 20 a 24 años, puede llevar a mayor riesgo de 3 a 7 veces (22).

Estado civil: Es un factor relacionado a la fecundidad. Se debe considerar en las categorías a casadas, separadas legales, viudas y problemas relacionados con la organización familiar. Para una mujer sin pareja es más difícil afrontar las implicancias de la reproducción.

Nivel educativo: El analfabetismo es el que más está relacionado a la muerte materna conjuntamente con el bajo nivel educativo. La educación es importante para el mantener la salud de los ciudadanos, y por ende del cuidado en la etapa prenatal para lograr un parto seguro. El bajo nivel de educación se asocia a un menor número de consultas prenatales, a familias más numerosas, a hacinamiento, a menor nivel de instrucción (23).

Ocupación: El deterioro socioeconómico y el bajo nivel educativo están relacionados a mayor frecuencia de embarazadas que realizan trabajo manual, y continuar con la actividad laboral hasta etapas más avanzadas del embarazo (23).

Procedencia: Hay mayor riesgo de muerte materna con la procedencia de zonas rurales, urbano marginales comparado con las urbanas, debido a la inaccesibilidad geográfica y escasez de medios de transporte disponible (23).

Entorno familiar: El entorno es importante en la salud de la madre, principalmente en el hogar, la comunidad y los servicios de salud. La familia se considera como célula básica de una comunidad y debe brindar seguridad y protección a los



miembros que la componen. Los factores asociados a mortalidad materna son la violencia dentro de familia, la poca participación de la mujer en la toma de decisiones; el escaso apoyo de la familia y que la mujer tenga solo dedicación a los quehaceres del hogar, conlleva a que presente dependencia económica de la pareja o de la familia. La Constitución Política del Perú menciona los aspectos de protección de la familia y la promoción del matrimonio (53). Es importante reconocer los derechos de la mujer, para conseguir su empoderamiento y conozca la importancia del cuidado de su salud y gestación. “El empoderamiento se define como un proceso mediante el cual las mujeres, los hombres, las familias y las comunidades asumen el control de la salud materna y neonatal, y de los problemas potenciales relacionados. El empoderamiento les permite actuar tanto individual como colectivamente para fomentar la salud materna y neonatal” (24).

El rol de los varones en el cuidado de la salud de la madre, como esposos, padre y miembro de la comunidad, se refiere a la interacción de situaciones de género, sociales, culturales y económicas, y no están preparados para ser partícipes del proceso de la reproducción. Son los que toman la decisión para conseguir atención médica. Por lo tanto, deberían conocer los signos de alarma, riesgo y necesidades para brindar mejor apoyo a las gestantes.

Demoras o retrasos en la atención de emergencias obstétricas: la primera demora se presenta cuando la gestante o la familia no reconocen tempranamente los signos de alarma en el embarazo, parto o puerperio; la segunda demora se refiere a la búsqueda de ayuda y la tercera es la oportunidad y rapidez en recibir la atención especializada en el establecimiento de salud.



Entorno social comunitario: la comunidad organizada, participa y apoya para mejorar la accesibilidad a la atención por parte de personal calificado, la elaboración de sistemas de financiamiento y transporte, y brindar apoyo en otros quehaceres de la gestante, por ejemplo, la disminución de la carga de trabajo de las gestantes, el apoyo a la lactancia materna y otras medidas. La comunidad debe estar preparada apoyar en la disminución del analfabetismo, bajo status de la mujer, malnutrición, usos y costumbres inadecuadas, vías de comunicación en mal estado, inaccesibilidad geográfica y sistemas de salud con problemas de organización y capacidad de respuesta (25).

Paridad: se refiere a los partos que ha tenido la gestante, sean a término, pre-término, natimuerto y nacidos vivos. “Según el número de partos vaginales se le denominará: nulípara (no ha tenido un parto vaginal), primípara (primer parto) o multípara (de tres a más partos). Si la mujer sólo ha dado a luz mediante operaciones cesáreas también se la incluye entre las nulíparas” (23).

Se considera de mayor riesgo a las mujeres en su primera gestación y después de la tercera. Hay un incremento significativo de complicaciones obstétricas. En el Perú se ha establecido que tener 4 o más hijos expone a riesgo (22).

Primiparidad precoz: se utiliza este término cuando el primer parto se presenta en menores de 17 años. Se conoce que en las mujeres de 10 a 14 años existe maduración y estallido folicular y se puede dar la fecundación, pero si esto ocurre, la adolescente tiene un aparato genital poco desarrollado; pueden presentarse por deficiente adaptación del contenido al útero, abortos o partos prematuros, se presentan distocias por escases del desarrollo de la pelvis y producirse malformaciones congénitas por deficiente contracción uterina, la cual persiste en el alumbramiento.



Primiparidad tardía: se usa el término para las mujeres que tienen su primer parto posteriormente a los 30 años, también se le llama primípara añosa. Por situación de la edad, con degeneración fibrosa el útero no tiene buena elasticidad y contractibilidad; afectando la gestación, el parto y alumbramiento.

Gravidez: se refiere al número de embarazos de la mujer; si es la primera gravidez, se la denomina primigestas; si ya tuvo otras gestaciones, se la denomina multigesta. Una mujer puede ser multigesta y nulípara (solo tuvo abortos) o si todos sus partos han sido por cesárea.

Período intergenésico: se refiere al tiempo transcurrido entre la finalización del último embarazo (parto o aborto) y el inicio del actual; El intervalo más adecuado esta entre 3 a 5 años; la OMS señala que el intervalo mínimo recomendado antes de intentar el próximo embarazo es de 2 años, y después de un aborto, ya sea espontáneo o inducido, el intervalo mínimo recomendado es de seis meses (26).

Anticoncepción: la Planificación Familiar es una medida de prevención eficaz para reducir embarazos no deseados, abortos inseguros y consecuentemente muerte materna; con un método seguro se puede evitar el 32% de muertes maternas (27)

Control prenatal: Es la evaluación integral de la gestante y el feto que realiza el profesional de salud para lograr el nacimiento de un recién nacido sano, sin deterioro de la salud de la madre. Considerar que todo embarazo es potencialmente de riesgo. En el Perú una gestante debe tener 6 controles prenatales como mínimo para considerarse controlada (22).

Patologías y complicaciones del embarazo, parto o puerperio: En el Perú se estima que más del 15% de las gestantes desarrollan complicaciones que requieren



atención de emergencia. Las complicaciones obstétricas son causa de muerte materna, dentro de ellas tenemos:

- a. Hemorragia en la primera mitad del embarazo debidas a aborto, embarazo ectópico; hemorragia de la segunda mitad del embarazo, debidas a placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta y rotura uterina; hemorragia intraparto y postparto, debidas a hemorragia del tercer periodo del parto (retención de placenta); otras hemorragias postparto inmediatas: atonía uterina; hemorragia postparto tardía.
- b. Trastornos hipertensivos en el embarazo: pre eclampsia, eclampsia, Síndrome de HELLP.
- c. Sepsis: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica asociada a foco infeccioso conocido o sospechado.
- d. Aborto séptico: complicación infecciosa del aborto, que puede conllevar a un cuadro de sepsis, shock séptico, y síndrome de disfunción orgánica múltiple.
- e. Parto obstruido, cirugía obstétrica.

Tipo de parto: es la forma como se concluye con el embarazo, puede ser vaginal o por cesárea; la cesárea presenta alto riesgo para la gestante, al riesgo obstétrico se añade el riesgo de la anestesia y la cirugía. Desde 1985, la OMS recomienda que la cesárea debe deben realizarse entre 10-15% de los partos. En el Perú, esta tasa es más elevada y va en aumento cada año. El 2015 el 64% de las parturientas tuvieron un parto normal y el 36% tuvieron partos distócicos (35,4% por cesáreas y 0,2% parto instrumentado) (28).



CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de estudio

El estudio fue de tipo retrospectivo y observacional

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACION

El diseño fue no experimental de casos y controles.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población estuvo constituida por todas las gestantes que tuvieron su parto en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca del 2012 al 2021.

3.3.2. Tamaño de muestra

Por ser un estudio de casos y controles, se conformaron estos 2 grupos.

Casos: No se calculó tamaño de muestra, ya que ingresaron al estudio todas las muertes maternas que fueron 70 fallecidas.

Controles: No se calculó tamaño de muestra, se eligió un control por cada caso, siendo 70 controles.

3.3.3. Selección de muestra

Casos: La selección fue no probabilista por conveniencia.



Controles: La selección fue por muestreo aleatorio sistemático del total de gestantes que tuvieron su parto pero que no fallecieron.

3.3.4. Criterios de inclusión

Para los casos:

- Historias clínicas de muertes maternas directas e indirectas ocurridas durante el período 2012 al 2021 en el HCMM de Juliaca.

Para los controles:

- Historias clínicas de gestantes que sobrevivieron a Morbilidad Materna Extrema en el período 2012 al 2021 en el Hospital CMM de Juliaca.

3.3.5. Criterios de exclusión

Para casos y controles:

- Historias clínicas de muertes incidentales.
- Historias clínicas incompletas.

3.3.6. Ubicación y descripción de la población

El proyecto se llevó a cabo en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo 2012 al 2021, el Hospital tiene una categoría II-2, cuenta con las 4 especialidades y algunas sub especialidades; es un hospital docente que cuenta con médicos residentes e internos de medicina.



3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Técnica de recolección de datos

Los datos se recolectaron mediante la técnica de revisión de historias clínicas, y se utilizó como instrumento una ficha que fue validada por juicio de expertos.

3.4.2. Procedimiento de recolección de datos

Previa autorización del Director del Hospital, se procedió a identificar un listado de las historias clínicas de todas las gestantes que tuvieron su parto en el hospital en el periodo de estudio, se tomó como casos todas las gestantes fallecidas y de las gestantes que tuvieron complicaciones en el embarazo parto o puerperio, que no fallecieron, se seleccionó en forma aleatoria una gestante para control, por cada caso; para registrar los datos de las historias clínicas seleccionadas se utilizó una ficha, que es una modificación de la ficha de investigación epidemiológica de muerte materna de la Directiva Sanitaria No. 036-MINSA/CDC-V.02.

3.4.3. Procesamiento y análisis de datos

Análisis Descriptivo

Se realizó el análisis descriptivo univariado para las variables cualitativas se utilizó frecuencias absolutas y relativas, y para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y dispersión

Análisis Estadístico Inferencial

Se utilizó el método científico, para lo cual se realizó el análisis inferencial bivariado de los factores asociados con la mortalidad materna en los grupos de casos y controles, casos fueron las muertes maternas y controles fueron las gestantes que no fallecieron; para determinar la diferencia estadística significativa entre ambos grupos se



midió la fuerza de asociación mediante el Odds Ratio, con un intervalo de confianza al 95%.

Para el análisis se consideró un nivel de significancia estadística del 5% ($p=0.05$).

El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 22 para Windows. Las tablas y gráficos fueron elaborados en el paquete Microsoft Excel para Windows.

Las variables analizadas fueron:

Variable dependiente:

- Muerte materna.

Variables independientes:

- Factores demográficos: Edad, estado civil, procedencia, nivel educativo y ocupación.
- Factores obstétricos: Edad gestacional, tipo de parto, paridad, periodo intergenésico, método anticonceptivo y número de controles prenatales,
- Factor clínico laboratoriales: Presión arterial sistólica, presión arterial diastólica, transfusión sanguínea, hemoglobina, hematocrito, recuento de plaquetas, DHL, bilirrubina y creatinina.
- Factores sociales: Demora en identificación del problema, demora en decisión de búsqueda de ayuda, demora en acceder a los servicios de salud y demora en recibir tratamiento médico.



Operacionalización de variables:

Variable dependiente:

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Muerte Materna	Condición de egreso hospitalario	Si No	Nominal	Cualitativa

Variables independientes:

Variable	Indicador	Unidad/Categoría	Escala	Tipo de Variable
Edad	Años	< 20 20 a 35 >35s	Intervalo	Cuantitativa
Estado civil	Relación conyugal	Soltera Casada Conviviente Divorciada Separada Viuda	Nominal	Cualitativa
Procedencia	Lugar de domicilio	Urbano Rural	Nominal	Cualitativa
Nivel educativo	Año de estudios concluidos	Ninguno Primaria Secundaria Superior técnico Superior Universitario	Ordinal	Cualitativa
Ocupación	Actividad que realiza	Ama de casa Estudiante Empleada Desempleada	Nominal	Cualitativa
Edad gestacional	Semanas	<38 38 a 42 >42	Nominal	Cualitativa
Tipo de parto	Culminación del embarazo	Vaginal Cesárea Instrumentado	Nominal	Cualitativa
Paridad	Número de partos	Ninguno 1 2 3 >3	Intervalo	Cuantitativa



Periodo intergenésico	Años	Primer embarazo 1 2 3 >3	Intervalo	Cuantitativa
Método anticonceptivo	Tipo de método	Hormonal DIU Barrera Quirúrgico Abstinencia	Nominal	Cualitativa
Control prenatal	Número	0 1 a 5 6 a mas	Intervalo	Cuantitativa
Presión arterial sistólica	Mm de Hg	≤ 120 > 120	Intervalo	Cuantitativa
Presión arterial diastólica	Mm de Hg	≤ 80 > 80	Intervalo	Cuantitativa
Transfusión sanguínea	Historia clínica	Si No	Nominal	Cualitativa
Hemoglobina	Mg/dl	< 12.1 12.1 a 15.1 > 15.1	Intervalo	Cuantitativa
Hematocrito	%	< 36.1 36.1 a 44.3 > 44.3	Intervalo	Cuantitativa
Recuento de plaquetas	Cel/mcl	< 100,000 100,000 a 250,000 > 250,000	Intervalo	Cuantitativa
DHL	U/L	< 600 ≥ 600	Intervalo	Cuantitativa
Bilirrubina	Mg/dl	≤ 1.2 > 1.2	Intervalo	Cuantitativa
Creatinina	Mg/dl	≤ 1.2 > 1.2	Intervalo	Cuantitativa
Identificación del problema	Demora	Si No	Nominal	Cualitativa
Decisión de buscar ayuda	Demora	Si No	Nominal	Cualitativa
Acceder a los servicios de salud	Demora	Si No	Nominal	Cualitativa
Recibir tratamiento medico	Demora	Si No	Nominal	Cualitativa



3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Por ser un estudio observacional, retrospectivo y no se tuvo ningún contacto con el paciente no se aplicó consentimiento informado.

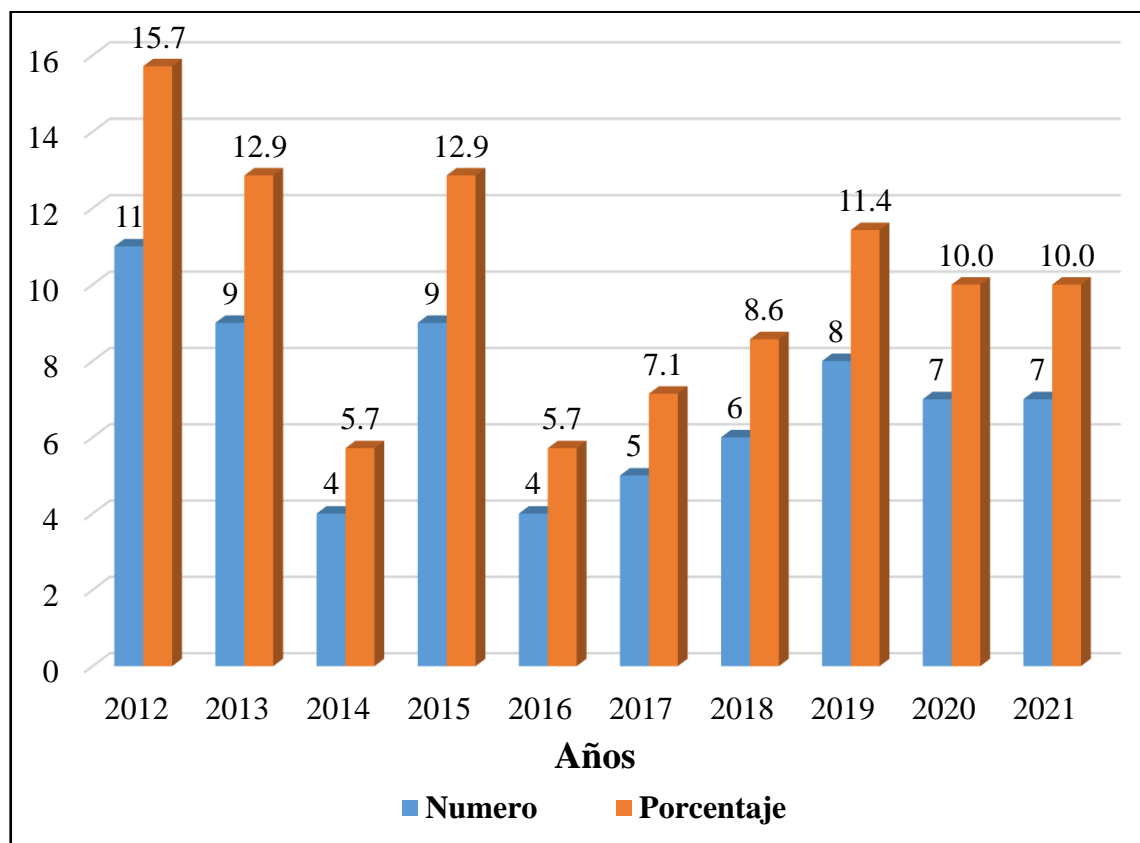
Se tuvo en consideración los principios de Helsinki y el código de ética del CMP, para cumplir con el principio de no maleficencia, ya que no se instauró ningún tratamiento al paciente, solo se revisó lo ya establecido en la historia clínica. Así mismo, se cumplió con el principio de confidencialidad de la información.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

En la figura 1 observamos que desde al año 2012 hasta el 2021 se presentaron 70 muertes maternas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca, el mayor porcentaje de muertes se presentó en el año 2012 con 15.7% (11 muertes) y el menor porcentaje se presentó en los años 2014 y 2016 con 5.7% (4 muertes) cada año.



Fuente: Historias clínicas.

Figura 1. Muertes maternas según año en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

En la figura 2 observamos que dentro de las causas genéricas de muerte materna la hipertensión gestacional ocupa el primer lugar con 50% (35 muertes), luego hemorragias con 31% (22 muertes) y finalmente sepsis con 19% (13 muertes).

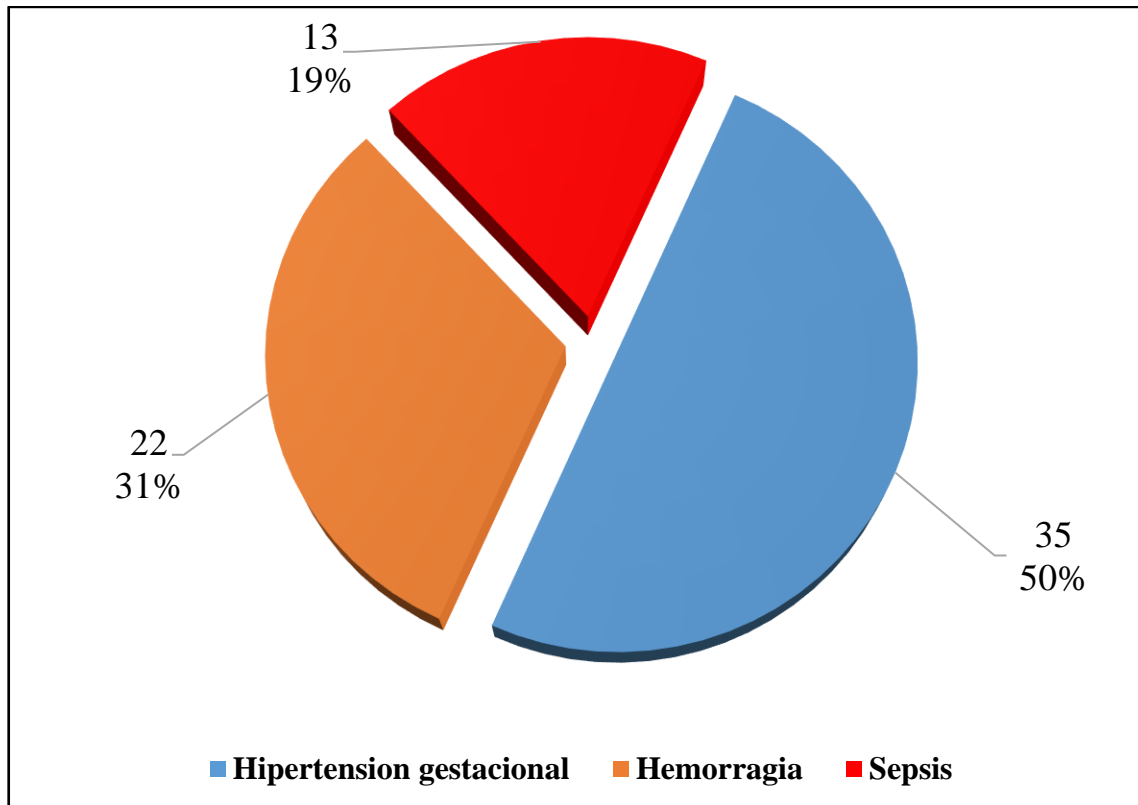


Figura 2. Muertes maternas según causa genérica de muerte en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

En la figura 3 observamos que de acuerdo al momento del fallecimiento el mayor porcentaje de muertes se presentaron en el puerperio con 72% (52 muertes), luego en el embarazo con 17% (12 muertes) y finalmente en el parto con 11% (8 muertes)

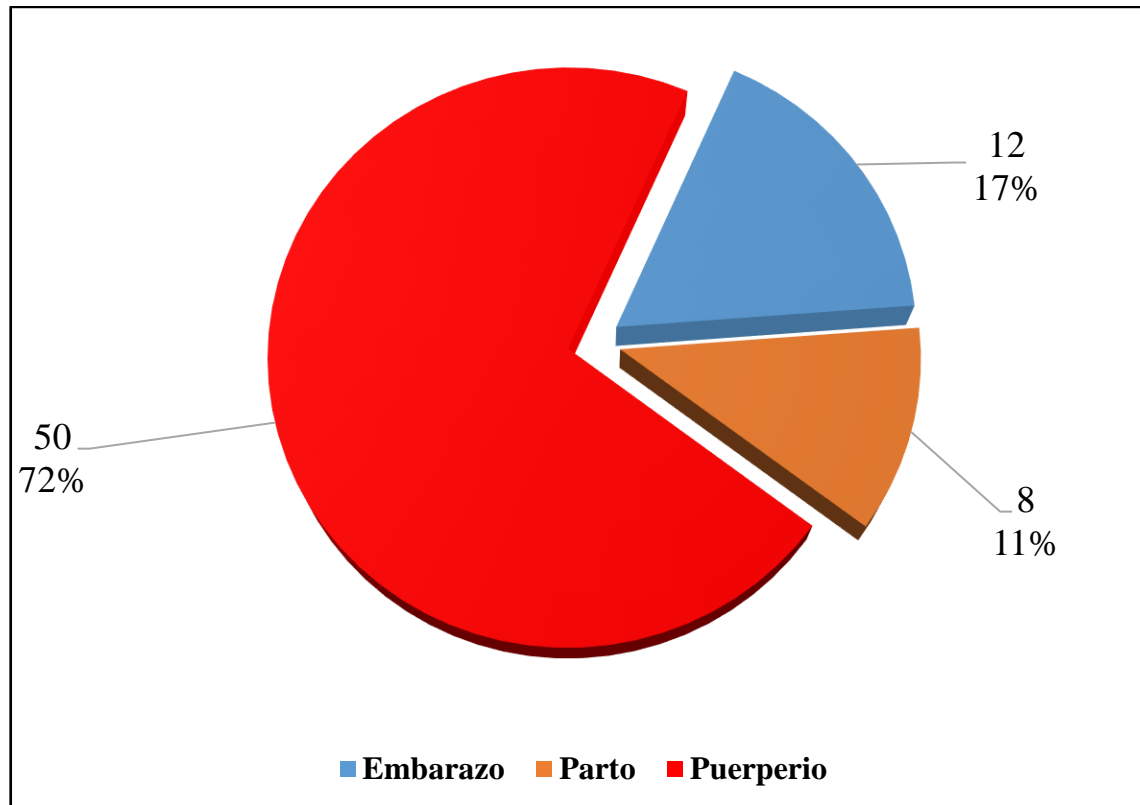


Figura 3. Muertes maternas según momento del fallecimiento en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

En la figura 4 observamos que el mayor porcentaje de muertes fueron directas con 73% (51 muertes) y luego indirectas con 27% (19 muertes).

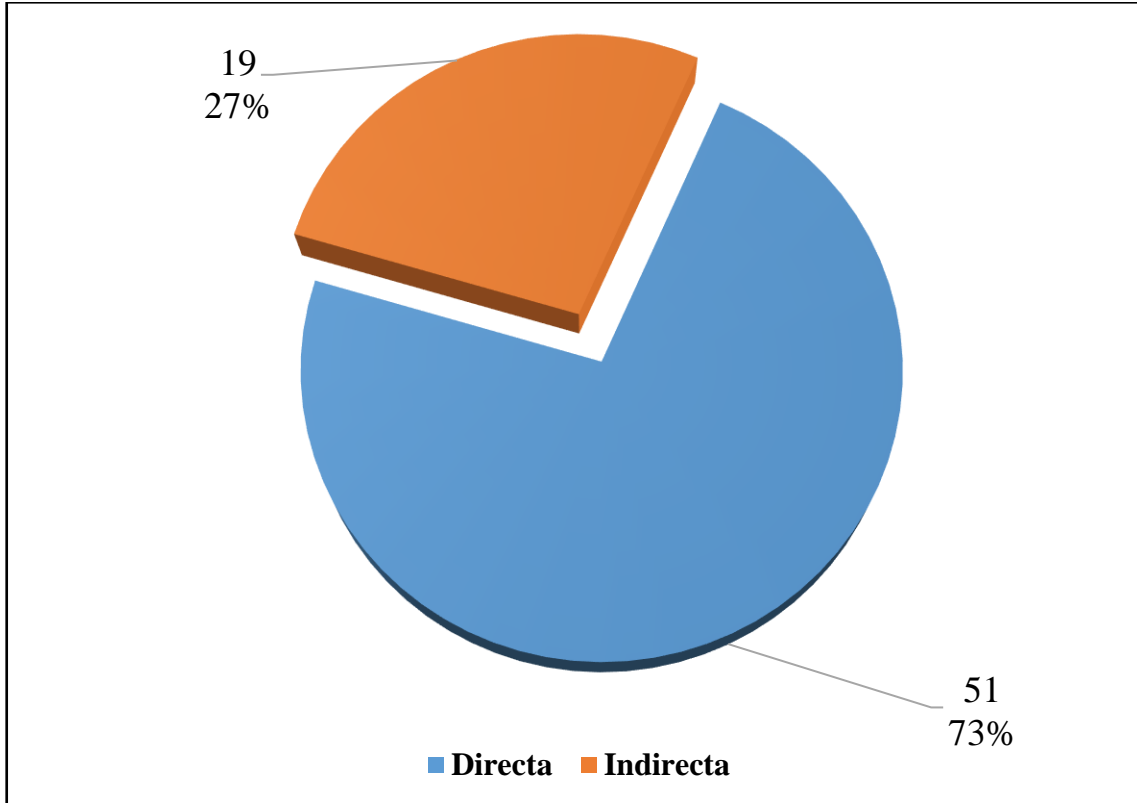


Figura 4. Muertes maternas según tipo de muerte en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

Tabla 1. Factores demográficos asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

Factores demográficos	Muerte materna				OR	IC	p
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Grupo de edad en años							
< 20	10	14.3	4	5.7	3.6	1.05-12.4	0.04
20 a 35	36	51.4	52	74.3	0.4	0.2-0.7	0.004
>35	24	34.3	14	20.0	2.5	1.1-5.4	0.03
Estado civil							
Conviviente	51	72.9	59	84.3	0.5	0.2-1.1	0.1
Casada	16	22.9	9	12.9	2.01	0.8-4.9	0.1
Soltera	3	4.3	2	2.9	1.5	0.2-9.4	0.5
Procedencia							
Rural	36	51.4	24	34.3	2.1	1.02-4.01	0.02
Urbana	34	48.6	46	65.7	0.5	0.2-0.9	0.02
Nivel educativo							
Primaria	25	35.7	9	12.9	3.1	1.3-7.4	0.006
Secundaria	35	50.0	44	62.9	0.3	0.1-0.7	0.003
Superior	10	14.3	17	24.3	0.2	0.07-0.6	0.004
Ocupación							
Ama de casa	57	81.4	61	87.1	0.7	0.3-1.6	0.2
Desempleada	6	8.6	1	1.4	6.5	0.8-55.2	0.1
Empleada	3	4.3	8	11.4	0.4	0.1-1.4	0.1
Comerciante	2	2.9	0	0.0	5.1	0.2-109.2	0.3
Estudiante	2	2.9	0	0.0	5.1	0.2-109.2	0.3

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 1 se presenta los factores demográficos asociados a muerte materna y se observa que:

En lo referente a la edad, en el grupo de menores de 20 años hubo 10 gestantes fallecidas (14.3%) y 4 gestantes no fallecidas (5.7%) y se encontró que la edad menor de 20 años fue un factor de riesgo (OR: 3.6; IC: 1.05-12.4; p: 0.04). En el grupo de 20 a 35 años hubo 36 gestantes fallecidas (51.4%) y 52 gestantes no fallecidas (74.3%) y se encontró que la edad de 20 a 35 fue un factor protector (OR: 0.4; IC: 0.2-0.7; p: 0.004). En el grupo de mayores de 35 años hubo 24 gestantes fallecidas (34.3%) y 14 gestantes



no fallecidas (20%) y se encontró que la edad mayor 35 años fue un factor de riesgo (OR: 2.5; IC: 1.1-5.4; p: 0.03).

En relación al estado civil, en el grupo de convivientes hubo 51 gestantes fallecidas (72.9%) y 59 gestantes no fallecidas (84.3%) y no se encontró asociación (OR: 0.5; IC: 0.2-1.1; p: 0.1). En el grupo de casadas hubo 16 gestantes fallecidas (22.9%) y 9 gestantes no fallecidas (12.9%) y no se encontró asociación (OR: 2.01; IC: 0.8-4.9; p: 0.1). En el grupo de solteras hubo 3 gestantes fallecidas (4.3%) y 2 gestantes no fallecidas (2.9%) y no se encontró asociación (OR: 1.5; IC: 0.2-9.4; p: 0.5).

En lo referente a la procedencia de la gestante, en la procedencia de zona rural hubo 36 gestantes fallecidas (51.4%) y 24 gestantes no fallecidas (34.3%) y se encontró que la procedencia de zona rural fue un factor de riesgo (OR: 2.1; IC: 1.02-4.01; p: 0.02). En la procedencia de zona urbana hubo 34 gestantes fallecidas (48.6%) y 46 gestantes no fallecidas (65.7%) y se encontró que la procedencia de zona urbana fue un factor protector (OR: 0.5; IC: 0.2-0.9; p: 0.02).

En lo relacionado al nivel educativo de la gestante, en el grupo con primaria hubo 25 gestantes fallecidas (35.7%) y 9 gestantes no fallecidas (12.9%) y se encontró que el nivel educativo primaria fue un factor de riesgo (OR: 3.1; IC: 1.3-7.4; p: 0.006). En el grupo con secundaria hubo 35 gestantes fallecidas (50%) y 44 gestantes no fallecidas (62.9%) y se encontró que el nivel educativo secundaria fue un factor protector (OR: 0.3; IC: 0.1-0.7; p: 0.003). En el grupo con nivel superior hubo 10 gestantes fallecidas (14.3%) y 17 gestantes no fallecidas (24.3%) y se encontró que el nivel educativo superior fue un factor protector (OR: 0.2; IC: 0.07-0.6; p: 0.004).

En lo referente a la ocupación de la gestante, en el grupo de amas de casa hubo 57 gestantes fallecidas (81.4%) y 61 gestantes no fallecidas (87.1%) y se encontró que la



ocupación ama de casa no fue un factor asociado (OR: 0.7; IC: 0.3-1.6; p: 0.2). En el grupo de desempleadas hubo 6 gestantes fallecidas (8.6%) y 1 gestante no fallecida (1.4%) y se encontró que la ocupación desempleada no fue un factor asociado (OR: 6.5; IC: 0.8-55.2; p: 0.1). En el grupo de empleadas de una institución hubo 3 gestantes fallecidas (4.3%) y 8 gestantes no fallecidas (11.4%) y se encontró que la ocupación empleada de una institución no fue un factor asociado (OR: 0.4; IC: 0.1-1.4; p: 0.1). En el grupo de comerciantes hubo 2 gestantes fallecidas (2.9%) y ninguna gestante no fallecida y se encontró que la ocupación comerciante no fue un factor asociado (OR: 5.1; IC: 0.2-109.2; p: 0.3). En el grupo de estudiantes hubo 2 gestantes fallecidas (2.9%) y ninguna gestante no fallecida y se encontró que la ocupación estudiante no fue un factor asociado (OR: 5.1; IC: 0.2-109.2; p: 0.3)

Tabla 2. Factores obstétricos asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

Factores obstétricos	Muerte materna				OR	IC	p
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Edad gestacional (semanas)							
< 38	37	52.9	29	41.4	1.6	0.8-3.1	0.1
38 a 42	33	47.1	41	58.6	0.7	0.3-1.2	0.1
Tipo de parto							
Cesárea	44	62.9	42	60.0	1.1	0.5-2.2	0.4
Vaginal	26	37.1	28	40.0	0.9	0.4-1.8	0.4
Paridad (número de partos)							
0	21	30.0	11	15.7	2.3	1.01-5.2	0.03
1	12	17.1	27	38.6	0.3	0.2-0.7	0.003
2	13	18.6	16	22.9	0.8	0.3-1.7	0.3
3	9	12.9	12	17.1	0.7	0.3-1.8	0.3
>3	15	21.4	4	5.7	4.5	1.4-14.3	0.005
Periodo intergenésico							
Primer embarazo							
1	21	30.0	11	15.7	2.3	1.01-5.2	0.03
2	13	18.6	5	7.1	2.9	1.01-8.8	0.03
3	9	12.9	27	38.6	0.4	0.2-0.9	0.01
3	8	11.4	17	24.3	0.4	0.2-0.9	0.03
>3	19	27.1	10	14.3	2.2	1.001-5.2	0.04
Método anticonceptivo							
No utilizo	57	81.4	49	70.0	1.9	0.8-4.1	0.08
Barrera	6	8.6	19	27.1	0.6	0.2-1.9	0.2
Hormonal	5	7.1	2	2.9	2.6	0.5-13.9	0.2
Ritmo	2	2.9	0	0.0	5.1	0.2-109.2	0.3
Numero de CPN							
0	11	15.7	4	5.7	6.5	1.9-22.6	0.002
1 a 5	37	52.9	14	20.0	6.2	2.8-13.8	0.000002
6 a mas	22	31.4	52	74.3	0.2	0.07-0.3	0.0000003

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 2 se presenta los factores obstétricos asociados a muerte materna y se observa que:

En lo concerniente a edad gestacional, en el grupo con edad gestacional menor a 38 semanas hubo 37 gestantes fallecidas (52.9%) y 29 gestantes no fallecidas (41.4%) y no se encontró asociación (OR: 1.6; IC: 0.8-3.1; p: 0.1). En el grupo con edad gestacional



de 38 a 42 semanas hubo 33 gestantes fallecidas (47.1%) y 41 gestantes no fallecidas (58.6%) y no se encontró asociación (OR: 0.7; IC: 0.3-1.2; p: 0.1).

En lo relacionado a tipo de parto, en el grupo con parto por cesárea hubo 44 gestantes fallecidas (62.9%) y 42 gestantes no fallecidas (60%) y no se encontró asociación (OR: 1.1; IC: 0.5-2.2; p: 0.4). En el grupo con parto vaginal hubo 26 gestantes fallecidas (37.1%) y 28 gestantes no fallecidas (40%) y no se encontró asociación (OR: 0.9; IC: 0.4-1.8; p: 0.4).

En relación a paridad, en el grupo que no tuvo partos previos hubo 21 gestantes fallecidas (30%) y 11 gestantes no fallecidas (15.7%) y se encontró que el no tener partos previos fue un factor de riesgo (OR: 2.3; IC: 1.01-5.2; p: 0.03). En el grupo que tuvo 1 parto previo hubo 12 gestantes fallecidas (17.1%) y 27 gestantes no fallecidas (38.6%) y se encontró que el tener un parto previo fue un factor protector (OR: 0.3; IC: 0.2-0.7; p: 0.003). En el grupo que tuvieron 2 partos previos hubo 13 gestantes fallecidas (18.6%) y 16 gestantes no fallecidas (22.9%) y no se encontró asociación (OR: 0.8; IC: 0.3-1.7; p: 0.3). En el grupo que tuvieron 3 partos previos hubo 9 gestantes fallecidas (12.9%) y 12 gestantes no fallecidas (17.1%) y no se encontró asociación (OR: 0.7; IC: 0.3-1.8; p: 0.3). En el grupo que tuvieron más de 3 partos previos hubo 15 gestantes fallecidas (21.4%) y 4 gestantes no fallecidas (5.7%) y se encontró que el tener más de 3 partos previos fue un factor de riesgo (OR: 4.5; IC: 1.4-14.3; p: 0.005).

En lo referente a periodo intergenésico, en el grupo que fue primer embarazo hubo 21 gestantes fallecidas (30%) y 11 gestantes no fallecidas (15.7%) y se encontró que el primer embarazo fue un factor de riesgo (OR: 2.3; IC: 1.01-5.2; p: 0.03). En el grupo que tuvo periodo intergenésico de 1 año hubo 13 gestantes fallecidas (18.6%) y 5 gestantes no fallecidas (7.1%) y se encontró que el periodo intergenésico de 1 año fue un factor de



riesgo (OR: 2.9; IC: 1.01-8.8; p: 0.03). En el grupo que tuvo periodo intergenésico de 2 años hubo 9 gestantes fallecidas (12.9%) y 27 gestantes no fallecidas (38.6%) y se encontró que el periodo intergenésico de 2 años fue un factor protector (OR: 0.4; IC: 0.2-0.9; p: 0.01). En el grupo que tuvo periodo intergenésico de 3 años hubo 8 gestantes fallecidas (11.4%) y 17 gestantes no fallecidas (24.3%) y se encontró que el periodo intergenésico de 3 años fue un factor protector (OR: 0.4; IC: 0.2-0.9; p: 0.03). En el grupo que tuvo periodo intergenésico mayor a 3 años hubo 19 gestantes fallecidas (27.1%) y 10 gestantes no fallecidas (14.3%) y se encontró que el periodo intergenésico mayor a 3 años fue un factor de riesgo (OR: 2.2; IC: 1.001-5.2; p: 0.04).

En lo que respecta a método anticonceptivo utilizado previamente, en el grupo que no utilizó algún método anticonceptivo hubo 57 gestantes fallecidas (81.4%) y 49 gestantes no fallecidas (70%) y no se encontró asociación (OR: 1.9; IC: 0.8-4.1; p: 0.08). En el grupo que utilizó método de barrera hubo 6 gestantes fallecidas (8.6%) y 19 gestantes no fallecidas (27.1%) y no se encontró asociación (OR: 0.6; IC: 0.2-1.9; p: 0.2). En el grupo que utilizó método hormonal hubo 5 gestantes fallecidas (7.1%) y 2 gestantes no fallecidas (2.9%) y no se encontró asociación (OR: 2.6; IC: 0.5-13.9; p: 0.2). En el grupo que utilizó método del ritmo hubo 2 gestantes fallecidas (8.6%) y ninguna gestante no fallecida y no se encontró asociación (OR: 5.1; IC: 0.2-109.2; p: 0.3).

En lo concerniente al número de controles prenatales, en el grupo que no tuvo ningún control hubo 11 gestantes fallecidas (15.7%) y 4 gestantes no fallecidas (5.7%) y se encontró que no tener ningún control prenatal fue un factor de riesgo (OR: 6.5; IC: 1.9-22.6; p: 0.002). En el grupo que tuvo de 1 a 5 controles hubo 37 gestantes fallecidas (52.9%) y 14 gestantes no fallecidas (20%) y se encontró que tener de 1 a 5 controles prenatales fue un factor de riesgo (OR: 6.2; IC: 2.8-13.8; p: 0.000002). En el grupo que tuvo de 6 a más controles hubo 22 gestantes fallecidas (31.4%) y 52 gestantes no



fallecidas (74.3%) y se encontró que tener 6 a más controles prenatales fue un factor protector (OR: 0.2; IC: 0.07-0.3; p: 0.0000003).

Tabla 3. Factores clínico laboratoriales asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

Factores clínico laboratoriales	Muerte materna				OR	IC	p
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Presión arterial sistólica (mm de Hg)							
≤ 120	42	60.0	43	61.4	0.9	0.5-1.9	0.5
>120	28	40.0	27	38.6	1.1	0.5-2.1	0.5
Presión arterial diastólica (mm de Hg)							
≤ 80	32	45.7	46	65.7	0.4	0.2-0.9	0.01
>80	38	54.3	24	34.3	2.3	1.2-4.5	0.01
Transfusión sanguínea							
Si	15	21.4	9	12.9	1.8	0.7-4.5	0.1
No	55	78.6	61	87.1	0.5	0.2-1.3	0.1
Hemoglobina (mg/dl)							
< 12.1	36	51.4	18	25.7	3.9	1.7-8.7	0.0007
12.1 a 15.1	18	25.7	35	50.0	0.3	0.2-0.7	0.005
> 15.1	16	22.9	17	24.3	1.8	0.8-4.4	0.3
Hematocrito (%)							
< 36.1	34	48.6	18	25.7	2.7	1.3-5.9	0.008
36.1 a 44.3	25	35.7	36	51.4	0.5	0.2-0.99	0.04
> 44.3	11	15.7	16	22.9	0.9	0.4-2.5	0.6
Recuento de plaquetas (por mL)							
< 100,000	16	22.9	1	1.4	22.4	2.8-176.8	0.00004
100,000 a 250,000	35	50.0	49	70.0	0.4	0.2-0.8	0.01
> 250,000	19	27.1	20	28.6	1.3	0.6-2.9	0.2
DHL (UI/L)							
< 600	7	22.6	31	96.9	0.008	0.0009-0.07	0.00000001
≥600	24	77.4	1	3.1	126.9	14.7-1097.1	0.00000001
Bilirrubinas (mg/dl)							
≤ 1.2	11	28.9	36	90.0	0.05	0.01-0.2	0.00000002
> 1.2	27	71.1	4	10.0	22.1	6.3-76.9	0.00000002
Creatinina (mg/dl)							
≤ 1.2	36	51.4	69	98.6	0.02	0.002-0.1	0.00000001
> 1.2	34	48.6	1	1.4	65.2	8.6-495.7	0.00000001

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 3 se presenta los factores clínico laboratoriales asociados a muerte materna y se observa que:



En lo concerniente a presión arterial sistólica, en el grupo con presión arterial sistólica igual o menor a 120 mm de Hg hubo 42 gestantes fallecidas (60%) y 43 gestantes no fallecidas (61.4%) y no se encontró asociación (OR: 0.9; IC: 0.5-1.9; p: 0.5). En el grupo con presión arterial sistólica mayor a 120 mm de Hg hubo 28 gestantes fallecidas (40%) y 27 gestantes no fallecidas (38.6%) y no se encontró asociación (OR: 1.1; IC: 0.5-2.1; p: 0.5).

En lo relacionado a presión arterial diastólica, en el grupo con presión arterial diastólica igual o menor a 80 mm de Hg hubo 32 gestantes fallecidas (45.7%) y 46 gestantes no fallecidas (65.7%) y se encontró que la presión arterial diastólica igual o menor a 80 mm de Hg fue un factor protector (OR: 0.4; IC: 0.2-0.9; p: 0.01). En el grupo con presión arterial diastólica mayor a 80 mm de Hg hubo 38 gestantes fallecidas (54.3%) y 24 gestantes no fallecidas (34.3%) y se encontró que la presión arterial diastólica mayor a 80 mm de Hg fue un factor de riesgo (OR: 2.3; IC: 1.2-4.5; p: 0.01).

En relación a transfusión sanguínea, en el grupo que recibió transfusión sanguínea hubo 15 gestantes fallecidas (21.4%) y 9 gestantes no fallecidas (12.9%) y no se encontró asociación (OR: 1.8; IC: 0.7-4.5; p: 0.1). En el grupo que no recibió transfusión sanguínea hubo 55 gestantes fallecidas (78.6%) y 61 gestantes no fallecidas (87.1%) y no se encontró asociación (OR: 0.5; IC: 0.2-1.3; p: 0.1).

En lo que respecta a nivel de hemoglobina materna, en el grupo con hemoglobina menor a 12.1 mg/dl hubo 36 gestantes fallecidas (51.4%) y 18 gestantes no fallecidas (25.7%) y se encontró que el nivel de hemoglobina materna menor a 12.1 mg/dl fue un factor de riesgo (OR: 3.9; IC: 1.7-8.7; p: 0.0007). En el grupo con hemoglobina de 12.1 a 15.1 mg/dl hubo 18 gestantes fallecidas (25.7%) y 35 gestantes no fallecidas (50%) y se encontró que el nivel de hemoglobina materna entre 12.1 y 15.1 mg/dl fue un factor



protector (OR: 0.3; IC: 0.2-0.7; p: 0.005). En el grupo con hemoglobina mayor a 15.1 mg/dl hubo 16 gestantes fallecidas (22.9%) y 17 gestantes no fallecidas (24.3%) y no se encontró asociación (OR: 1.8; IC: 0.8-4.4; p: 0.3).

En lo relacionado a nivel de hematocrito de la madre, en el grupo con hematocrito menor a 36.1% hubo 34 gestantes fallecidas (48.6%) y 18 gestantes no fallecidas (25.7%) y se encontró que el nivel de hematocrito de la madre menor a 36.1% fue un factor de riesgo (OR: 2.7; IC: 1.3-5.9; p: 0.008). En el grupo con hematocrito de 36.1 a 44.3% hubo 25 gestantes fallecidas (35.7%) y 36 gestantes no fallecidas (51.4%) y se encontró que el nivel de hematocrito de la madre de 36.1 a 44.3% fue un factor protector (OR: 0.5; IC: 0.2-0.99; p: 0.04). En el grupo con hematocrito mayor a 44.3% hubo 11 gestantes fallecidas (15.7%) y 16 gestantes no fallecidas (22.9%) y no se encontró asociación (OR: 0.9; IC: 0.4-2.5; p: 0.6).

En lo concerniente a nivel de plaquetas de la madre, en el grupo con plaquetas menor a 100,000 por mL hubo 16 gestantes fallecidas (22.9%) y 1 gestante no fallecida (1.4%) y se encontró que el nivel de plaquetas de la madre menor a 100,000 por mL fue un factor de riesgo (OR: 22.4; IC: 2.8-176.8; p: 0.00004). En el grupo con plaquetas de 100,000 a 250,000 por mL hubo 35 gestantes fallecidas (50%) y 49 gestantes no fallecidas (70%) y se encontró que el nivel de plaquetas de la madre entre 100,000 y 250,000 por mL fue un factor protector (OR: 0.4; IC: 0.2-0.8; p: 0.01). En el grupo con plaquetas mayor a 250,000 por mL hubo 19 gestantes fallecidas (27.1%) y 20 gestantes no fallecidas (28.6%) y no se encontró asociación (OR: 1.3; IC: 0.6-2.9; p: 0.2).

En lo relacionado a nivel de deshidrogenasa láctica (DHL) de la madre, en el grupo con DHL menor a 600 UI/L hubo 7 gestantes fallecidas (22.6%) y 31 gestantes no fallecidas (96.9%) y se encontró que el nivel de DHL de la madre menor a 600 UI/L fue



un factor protector (OR: 0.008; IC: 0.0009-0.07; p: 0.00000001). En el grupo con DHL igual o mayor a 600 UI/L hubo 24 gestantes fallecidas (77.4%) y 1 gestante no fallecida (3.1%) y se encontró que el nivel de DHL de la madre igual o mayor 600 UI/L fue un factor de riesgo (OR: 126.9; IC: 14.7-1097.1; p: 0.00000001).

En relación a nivel de bilirrubinas totales de la madre, en el grupo con bilirrubinas igual o menor a 1.2 mg/dl hubo 11 gestantes fallecidas (28.9%) y 36 gestantes no fallecidas (90%) y se encontró que el nivel de bilirrubinas de la madre igual o menor a 1.2 mg/dl fue un factor protector (OR: 0.05; IC: 0.01-0.2; p: 0.00000002). En el grupo con bilirrubinas mayor a 1.2 mg/dl hubo 27 gestantes fallecidas (71.1%) y 4 gestantes no fallecidas (10%) y se encontró que el nivel de bilirrubinas de la madre mayor a 1.2 mg/dl fue un factor de riesgo (OR: 22.1; IC: 6.3-76-9; p: 0.00000002).

En relación a nivel de creatinina de la madre, en el grupo con creatinina igual o menor a 1.2 mg/dl hubo 36 gestantes fallecidas (51.4%) y 69 gestantes no fallecidas (98.6%) y se encontró que el nivel de creatinina de la madre igual o menor a 1.2 mg/dl fue un factor protector (OR: 0.02; IC: 0.002-0.1; p: 0.00000001). En el grupo con creatinina mayor a 1.2 mg/dl hubo 34 gestantes fallecidas (48.6%) y 1 gestante no fallecida (1.4%) y se encontró que el nivel de creatinina de la madre mayor a 1.2 mg/dl fue un factor de riesgo (OR: 65.2; IC: 8.6-495.7; p: 0.00000001).

Tabla 4. Factores sociales asociados a muerte materna en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca 2012-2021.

Demora en	Muerte materna				OR	IC	P
	Si		No				
	No.	%	No.	%			
Identificación del problema							
Si	51	72.9	45	64.3	1.5	0.7-3.1	0.2
No	19	27.1	25	35.7	0.7	0.3-1.4	0.2
Decisión de buscar ayuda							
Si	45	64.3	34	48.6	1.9	1.01-3.8	0.04
No	25	35.7	36	51.4	0.5	0.3-0.99	0.04
Acceder a los servicios de salud							
Si	20	28.6	10	14.3	2.4	1.02-5.6	0.03
No	50	71.4	60	85.7	0.4	0.2-0.9	0.03
Recibir tratamiento medico							
Si	15	21.4	0	0.0	39.4	2.3-672.7	0.01
No	55	78.6	70	100.0	0.03	0.002-0.4	0.01

Fuente: Historias clínicas.

En la tabla 4 se presenta los factores sociales referidos a las demoras en la atención de la gestante y se observa que:

En lo concerniente a la demora en la identificación del problema, en el grupo el que existió demora hubo 51 gestantes fallecidas (72.9%) y 45 gestantes no fallecidas (64.3%) y no se encontró asociación (OR: 1.5; IC: 0.7-3.1; p: 0.2). en el grupo el que no existió demora hubo 19 gestantes fallecidas (27.1%) y 25 gestantes no fallecidas (35.7%) y no se encontró asociación (OR: 0.7; IC: 0.3-1.4; p: 0.2).

En lo relacionado a la demora en la decisión de buscar ayuda, en el grupo el que existió demora hubo 45 gestantes fallecidas (64.3%) y 34 gestantes no fallecidas (48.6%) y la demora en tomar la decisión de buscar ayuda fue un factor de riesgo (OR: 1.9; IC: 1.01-3.8; p: 0.04). En el grupo el que no existió demora hubo 25 gestantes fallecidas



(35.7%) y 36 gestantes no fallecidas (51.4%) y la toma de decisión de buscar ayuda sin demora fue un factor protector (OR: 0.5; IC: 0.3-0.99; p: 0.04).

En relación a la demora en el acceso a los servicios de salud, en el grupo el que existió demora hubo 20 gestantes fallecidas (28.6%) y 10 gestantes no fallecidas (14.3%) y la demora en el acceso a los servicios de salud fue un factor de riesgo (OR: 2.4; IC: 1.02-5.6; p: 0.03). En el grupo el que no existió demora hubo 50 gestantes fallecidas (71.4%) y 60 gestantes no fallecidas (85.7%) y el acceso a los servicios de salud sin demora fue un factor protector (OR: 0.4; IC: 0.2-0.9; p: 0.03).

En relación a la demora en recibir atención médica, en el grupo el que existió demora hubo 15 gestantes fallecidas (21.4%) y ninguna gestante no fallecida y la demora en recibir tratamiento médico fue un factor de riesgo (OR: 39.4; IC: 2.3-672.7; p: 0.01). En el grupo el que no existió demora hubo 55 gestantes fallecidas (78.6%) y 70 gestantes no fallecidas (100%) y recibir tratamiento médico sin demora fue un factor protector (OR: 0.03; IC: 0.002-0.4; p: 0.01).

4.2. DISCUSIÓN

En el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca desde al año 2012 hasta el 2021 se presentaron 70 muertes maternas, de las cuales la causa que ocupa el primer lugar es la hipertensión gestacional, luego hemorragias y finalmente sepsis; resultados parecidos reportaron otros investigadores, así tenemos, Mosquera (5) señaló para enfermedad hipertensiva el 72%, Morí (12) señaló para hemorragias 81% y para hipertensión 18%, Acosta (13) indicó para hemorragia 22% y para hipertensión 16%, Checya (15) reportó para hemorragia 48% y para hipertensión 20% y Miranda (16) encontró para hipertensión 55% y para hemorragias 10%.



La mayor proporción de muertes se presentó en el puerperio, luego en el embarazo y finalmente en el parto; otros estudios encontraron también mayor frecuencia en puerperio, así tenemos, Pupo (7) señaló el 84.9%, Flores (11) el 83% y Mori (12) el 63%.

El mayor porcentaje de muertes fueron directas y en menor proporción las indirectas. Otros autores reportaron de igual manera mayor proporción para muertes directas, así tenemos, Salinas (8) señaló el 48.1%, Flores (11) el 47%, Mori (12) el 63%, Acosta (13) el 55%, Miranda (16) el 78% y Chuquimia (18) el 75%.

Las edades en los extremos de la vida se consideran como riesgo de muerte materna, en las menores de 20 años se considera que sus diferentes órganos y sistemas se encuentran en proceso de maduración y en la mayor de 35 años existe menor elasticidad del útero junto con los cambios hormonales propios de la edad avanzada. En el estudio se encontró que las gestantes menores de 20 tuvieron 3.6 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.04$), las gestantes entre 20 a 35 años tuvieron menos riesgo de fallecer ($p: 0.004$) y las mayores de 35 años tuvieron 2.5 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.03$). Otros estudios reportaron también asociación con la edad, así Gutiérrez (10) señaló un riesgo de 2.4 para gestantes menores de 20 y mayores de 35 años y Correa (14) un riesgo de 2.7. Otras investigaciones solo reportaron porcentajes mayores para gestantes menores de 20 y mayores de 35 años, ellos son, Mora (4) reportó el 51%, Abad (9) señaló el 33.3%, Flores (11) el 58%, Mori (12) el 53% y Torres (16) el 40%

Se considera que hay mayor riesgo de muerte materna al ser procedente de zona rural, urbano marginal en comparación con las zonas urbanas, debido a la inaccesibilidad geográfica y escasez de medios de transporte disponible. En el estudio se encontró que las gestantes procedentes de zona rural tuvieron 2.1 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.02$) y las procedentes de zona urbana tuvieron menos riesgo de fallecer ($p: 0.02$). Gutiérrez



(10) reporto un riesgo de 2.04 para procedencia rural. Otras investigaciones solo mencionan frecuencia mayor para procedencia de zona rural, así tenemos, Abad (9) indico el 88.8%, Flores (11) el 58%, Mori (12) el 54.4%, Miranda (16) el 67% y Chuquimia (18) el 62%.

Se ha asociado la educación con la mortalidad materna sobretodo el analfabetismo y el bajo nivel educativo. La educación es importante para el buen cuidado de la salud, así como en el cuidado de la atención prenatal para llegar a un parto seguro, el bajo nivel de educación se asocia a un menor número de consultas prenatales, a familias más numerosas y a hacinamiento. En el estudio se evidencio que las gestantes con nivel educativo primaria tuvieron 3.1 veces más riesgo de fallecer (p: 0.006), las gestantes con nivel educativo secundaria tuvieron menor riesgo de fallecer (p: 0.003) y las gestantes con nivel educativo superior tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.004). Otros estudios también reportaron mayor riesgo para nivel educativo primaria, ellos son, Gutiérrez (10) indicó un riesgo de 6.8, Acosta (13) reporto un Chi cuadrado de 6.8 (p: 0.03). En otras investigaciones solo reportaron mayor frecuencia en gestantes con primaria, así tenemos, Salinas (8) reportó el 54.8%, Abad (9) el 66.7%, Mori (12) el 63% y Miranda (17) el 78%.

La paridad está relacionada a la edad de la gestante, cuando es primípara a temprana edad el aparato genital esta insuficientemente desarrollado, por otro lado, en las gestantes primíparas añosas el útero presenta degeneración fibrosa perdiendo su elasticidad y contractilidad. En el estudio se encontró que las gestantes que no tuvieron partos previos tuvieron 2.3 veces más riesgo de fallecer (p: 0.03), las gestantes que tuvieron un parto previo tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.003) y las gestantes con 3 o más partos previos tuvieron 4.5 veces más riesgo de fallecer (p: 0.005). Otros estudios reportaron también mayor riesgo en gestantes sin embarazos previos y en gestantes con más de 3 embarazos, así tenemos, Gutiérrez (10) reportó un riesgo de 4.2, Acosta (13) un



riesgo de 5.2 y Correa (14) un riesgo de 3.4. Otros estudios solo reportaron mayor frecuencia tanto para 1 y más de 3 partos previos, ellos son, Mora (4) reportó el 59%, Salina (8) el 56.8%, Flores (11) el 54.4% y Torres (16) el 67%.

La OMS señala que el intervalo mínimo recomendado antes de intentar el próximo embarazo es de 2 años, ya que antes de este tiempo el organismo de la mujer no se ha recuperado adecuadamente del embarazo anterior. En el estudio se encontró que las gestantes con periodo intergenésico de 1 año tuvieron 2.9 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.03$), las gestantes que tuvieron periodo intergenésico de 2 y 3 años tuvieron menos riesgo de fallecer ($p: 0.01$ y $p: 0.03$ respectivamente) y las gestantes con periodo intergenésico mayor a 3 años tuvieron 2.2 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.04$). Respecto a esta variable Gutiérrez (10) señaló un riesgo de 2.3 para los periodos menor de 1 y mayor de 3 años y Correa (13) indicó un riesgo de 4.6 para el periodo menor a 3 años.

El control prenatal permite detectar en forma temprana las complicaciones en el embarazo para tratarla oportunamente y evitar la muerte materna. En el estudio se evidencio que las gestantes sin ningún control prenatal tuvieron 6.5 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.002$), las que tuvieron de 1 a 5 controles tuvieron 6.2 veces más riesgo de fallecer ($p: 0.000002$) y las gestantes que tuvieron de 6 a más controles tuvieron menos riesgo de fallecer ($p: 0.0000003$). Otros estudios encontraron también mayor riesgo para las gestantes con menos de 6 controles, así tenemos, Gutiérrez (10) señaló un riesgo de 5.4 y Acosta (13) indicó un riesgo de 7.9. Otras investigaciones solo reportaron mayor frecuencia para menos de 6 controles, así tenemos, Mora (4) reporto el 61%, Mosquera (5) el 93.4%, Salinas (8) el 76%, Mori (12) el 72%, Checya (15) el 60%, Torres (16) el 94% y Miranda (16) el 84%.



El control de la presión arterial es importante para determinar la presencia de una hipertensión gestacional y tratarla oportunamente para evitar la muerte materna. En el estudio no se evidencio asociación con la presión arterial sistólica, pero si con la diastólica, se encontró que las gestantes que tuvieron presión arterial diastólica igual o menor a 80 mm de Hg tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.01) y las gestantes que tuvieron presión arterial diastólica mayor a 80 mm de Hg tuvieron 2.3 veces más riesgo de fallecer (p: 0.01).

Una complicación importante del embarazo, parto o puerperio son las hemorragias, por esta razón es importante evaluar los niveles de hemoglobina, hematocrito y plaquetas. En el estudio se encontró que las gestantes con nivel de hemoglobina menor a 12.1 mg/dl tuvieron 3.9 veces más riesgo de fallecer (p: 0.0007) y las gestantes que tuvieron niveles de hemoglobina de 12.1 a 15.1 mg/dl tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.005). En el grupo con hemoglobina mayor a 15.1 mg/dl hubo 16 gestantes fallecidas (22.9%) y 17 gestantes no fallecidas (24.3%) y no se encontró asociación (OR: 1.8; IC: 0.8-4.4; p: 0.3). Al igual que nuestros resultados Gutiérrez (10) reporto un riesgo de 1.08 para hemoglobina menor a 12.1 mg/dl.

Las gestantes con nivel de hematocrito menor a 36.1% tuvieron 2.7 veces más riesgo de fallecer (p: 0.008) y las gestantes con hematocrito de 36.1 a 44.3% tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.04).

Las gestantes con recuento de plaquetas menor a 100,000 por mcL tuvieron 22.4 veces más riesgo de fallecer (p: 0.00004) y las gestantes con plaquetas de 100,000 a 250,000 por mcL hubo 35 tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.01).

La deshidrogenasa láctica elevada indica daño tisular, de los tejidos del organismo, en las complicaciones obstétricas muchas veces se presenta falla



multiorgánica y la presencia elevada de esta enzima señala daño a nivel de corazón, hígado, riñón, músculos, cerebro, células sanguíneas y pulmones. En el estudio se encontró que las gestantes con nivel de DHL menor a 600 UI/L tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.00000001) y las que presentaron nivel igual o mayor a 600 UI/L tuvieron 126.9 veces más riesgo de fallecer (p: 0.00000001).

Una de las complicaciones del embarazo es el síndrome de HELLP el cual presenta alteraciones en la función hepática. En el estudio se encontró que las gestantes con nivel de bilirrubinas totales igual o menor a 1.2 mg/dl tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.00000002) y las que presentaron nivel de bilirrubinas mayor a 1.2 mg/dl tuvieron 22.1 veces más riesgo de fallecer (p: 0.00000002).

La hipertensión gestacional induce a daño renal y en las gestantes con esta complicación se observa elevación de la creatinina a nivel sanguíneo. En el estudio se evidencio que las gestantes con nivel de creatinina igual o menor a 1.2 mg/dl tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.00000001) y las que tuvieron creatinina mayor a 1.2 mg/dl tuvieron 65.2 veces más riesgo de fallecer (p: 0.00000001).

Para evaluar las demoras en la atención de las emergencias obstétricas se debe considerar el empoderamiento, el cual es un proceso donde las mujeres, los hombres, las familias y las comunidades asumen el control de la salud materna y neonatal, y de los problemas potenciales relacionados, esto les permite actuar tanto de forma individual como colectiva para fomentar la salud materna y neonatal; por otro lado las demoras evalúan como el sistema de salud organiza a la familia, la comunidad y sus establecimientos para dar una atención adecuada a las gestantes.

En la atención prenatal se debe preparar a la gestante y sus familiares para reconocer los signos de alarma en forma inmediata a su presentación. En el estudio se



evidencio que las gestantes que presentaron demora en la decisión de buscar ayuda tuvieron 1.9 veces más riesgo de fallecer (p: 0.04) y las que no presentaron esta demora tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.04). Al igual que nuestros resultados Acosta (13) reportó asociación con esta demora con Chi cuadrado de 18.2 (p: 0.001).

El acceso a los servicios de salud está condicionado a diferentes factores, uno es el factor cultural y el otro es la accesibilidad geográfica, el primero se interviene mediante la educación sanitaria a la gestante y su familia para romper las barreras culturales, la accesibilidad geográfica se interviene teniendo un plan de parto que contemple la evacuación de la paciente y por otro lado se debe fortalecer las casas maternas. En el estudio se encontró que las gestantes con demora en el acceso a los servicios de salud tuvieron 2.4 veces más riesgo de fallecer (p: 0.03) y las que no presentaron esta demora tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.03). Al igual que nuestros resultados Acosta (13) reportó asociación con esta demora con Chi cuadrado de 18.4 (p: 0.001)

Muchas veces las gestantes son referidas de un centro de salud a un hospital de mayor capacidad resolutive y en los hospitales hay demora en atender a las gestantes, ya sea por falta de especialistas que no cubren todos los turnos de emergencia y tiene que ubicarse al especialista de reten. En el estudio se encontró que las gestantes con demora en recibir atención médica tuvieron 39.4 veces más riesgo de fallecer (p: 0.01) y las que no presentaron esta demora tuvieron menos riesgo de fallecer (p: 0.01). Al igual que nuestros resultados Acosta (13) reportó asociación con esta demora con Chi cuadrado de 22.9 (p: 0.001)



V. CONCLUSIONES

1. Los factores demográficos asociados a muerte materna fueron edad menor de 20 años, edad mayor de 35 años, procedencia de zona rural y nivel educativo primaria.
2. Los factores obstétricos asociados a la muerte materna fueron gestación sin antecedente de parto previo, gestación con 3 o más partos previos, periodo intergenésico menor de 1 año, periodo intergenésico mayor a 3 años, ningún control prenatal y de 1 a 5 controles prenatales.
3. Los factores clínicos laboratoriales asociados a la muerte materna fueron presión arterial diastólica mayor a 80 mm de Hg, hemoglobina menor a 12.1 mg/dl, hematocrito menor a 36.1%, recuento plaquetario menor a 100,000 por mcL, DHL igual o mayor a 600 UI/L, nivel de bilirrubinas mayor a 1.2 mg/dl y nivel de creatinina mayor a 1.2 mg/dl.
4. Los factores sociales asociados a la muerte materna fueron demora en la decisión de buscar ayuda, demora en el acceso a los servicios de salud y demora en recibir atención médica.



VI. RECOMENDACIONES

1. Adecuar las políticas públicas de salud sexual y reproductiva del nivel nacional a la realidad de Puno, priorizando la población menor de 20 años, la población mayor de 35 años y la zona rural.
2. Reforzar las estrategias de atención a la mujer en edad fértil garantizando el acceso a la planificación familiar y mejorar las coberturas de control prenatal.
3. En la atención de la gestante se debe considerar los aspectos clínicos y la ayuda diagnóstica del laboratorio para predecir posibles complicaciones.
4. Reforzar la educación sanitaria a la gestante, la familia y la comunidad sobre los derechos sexuales y reproductivos, además educar adecuadamente a la gestante sobre el reconocimiento de los signos de alarma, y por otro lado, garantizar en los establecimientos de salud la presencia de especialistas en los 3 turnos de trabajo.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alkema L, Chou D, Hogan D, Zhang S, Moller AB, Gemmill A, et al. (2016). Global, regional, and national levels and trends in maternal mortality between 1990 and 2015, with scenario-based projections to 2030: a systematic analysis by the UN Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group. *Lancet*. 2016; 387(10017):462-74.
2. Gil F. Situación de la mortalidad materna en el Perú. *Boletín epidemiológico del Perú*. 2022;30(52):16771682. https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202152_03_181723.pdf
3. Tapia M. Sala de situación de la mortalidad materna. *Boletín epidemiológico*. 2022; (52).
4. Mora A. Factores de riesgo asociados a morbilidad y mortalidad materna en gestantes atendidas en el área de emergencias del Hospital Básico Darío Machuca Palacios de la ciudad de la troncal, 2020. Tesis de Maestría. Ecuador: Universidad Estatal de Milagro. 2022.
5. Mosquera M, Cuesta A. Factores biosociales asociados a la mortalidad materna en el departamento de Chocó 2013-2019. *Revista médica Risaralda*. 2022; 28(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672022000100033.
6. Fong L. Morbilidad materna en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Docente "Orlando Pantoja Tamayo", Dirección 2014-2019. *Rvdo. inf. centavo*. [Internet]. febrero de 2020 [citado el 9 de agosto de 2022]; 99(1): 20-29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332020000100020&lng=es. Epub 30-ene-2020.



7. Pupo J, González J, Cabrera J, Cedeño O. Factores de riesgo de morbilidad materna extrema en la unidad de cuidados intensivos. *Multimedios* [Internet]. abril de 2019 [citado el 9 de agosto de 2022]; 23(2): 280-296. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000200280&lng=es.
8. Salinas A. Factores asociados a muerte materna en el hospital de alta especialidad de Veracruz de enero 2009 a diciembre 2014. Tesis de especialista. México: Universidad Veracruzana. 2015.
9. Abad M. Factores que conllevaron a demoras en los casos de muerte materna en el Azuay 2012. Tesis de pregrado. Ecuador: Universidad de Cuenca. 2014.
10. Gutiérrez R. Mortalidad materna un Problema Multifactorial de Salud Pública – Hospital Belén de Trujillo (Factores de Riesgo). *Rev. Cienc. Tecnol.* 2021; 17(4): 167-176. <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/4076>
11. Flores K. Características clínicas epidemiológicas y mortalidad materna ocurridas en el Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2019. Tesis de pregrado. Iquitos: Universidad Privada de la Selva Peruana. 2020.
12. Mori A. Factores sociodemográficos y clínicos de mortalidad materna en el Hospital Santa Gema Yurimaguas, 2012-2017. Tesis de pregrado. Tarapoto: Universidad Nacional de san Martín. 2019.
13. Acosta L. Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a mortalidad materna - Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015. Tesis de doctorado. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal. 2019.
14. Correa G. Factores de riesgo asociados a mortalidad materna en los hospitales de la ciudad de Iquitos entre enero a diciembre 2017. Tesis de pregrado. Loreto: Universidad Científica del Perú. 2018.



15. Checya H. Factores asociados a la muerte materna en pacientes atendidas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa del 2005 al 2017. Tesis de pregrado. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín. 2018.
16. Torres J. Mortalidad materna en pacientes atendidas en el Hospital Amazónico en el periodo de 2007 – 2017. Tesis de pregrado. Pucallpa: Universidad Alas Peruanas. 2018.
17. Miranda T. Determinantes Sociales de las muertes maternas registradas en el Hospital Regional de Cajamarca. 2010 – 2015. Tesis de maestría. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca. 2018.
18. Chuquimia R. Causas básicas y factores más frecuentes de la mortalidad materna directa en el Hospital Regional Manuel Núñez Butrón de Puno 2012—2015. Tesis de maestría. Puno: Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. 2016.
19. Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI. Gobierno del Perú. 2013; págs. 215-219. Disponible en: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1161/glosario.pdf
20. Three Delays Model Source: Thaddeus and Maine. Impacts of health education and counselling on knowledge of obstetric danger. 1994. Disponible en: https://www.researchgate.net/figure/Three-Delays-Model-Source-Thaddeus-and-Maine-1994-Impacts-of-health-education-and_fig1_312984052
21. Donoso, E., Villarroel, L. Reproductive risk of women over 40 years's old. Revista Médica de Chile. 2003; 131:55-59. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003498872003000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es



22. Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú. Guías Nacionales de Atención Integral de la Salud Sexual y Reproductiva. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud. Lima - Perú. 2004.
23. Schwarcz R, Fesina R, Duverges C. Obstetricia. 7ma Edición. Editorial el Atenero. Buenos Aires, Argentina. 2009.
24. OMS. Trabajando con individuos, familias y comunidades para mejorar la salud materna y neonatal. 2010. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70173/1/WHO_MPS_09.06_spa.pdf
25. Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú. Resolución Ministerial RM. N°207-2009/MINSA, Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal: 2009-2015. Lima-Perú.2009.
26. OMS. Periodo intergenésico. Consultado el 23-11-2017. Disponible en: http://www.who.int/pmnch/topics/maternal/htsp101_es.pdf.2005.
27. Távara, L., Cárdenas, M., Becerra, C. y Calderón, G. La Planificación Familiar requiere atención especial como estrategia para reducir la Mortalidad Materna. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2001; 57(3): 181-191.
28. Ministerio de Salud, MINSA - República del Perú. Boletín Estadístico de Nacimientos Perú 2015. Registrados en línea. Abril 2016. Pág. 5. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf



ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA
DEL 2012 AL 2021

FALLECIDA () NO FALLECIDA ()

CAUSA DE FALLECIMIENTO:

MOMENTO DEL FALLECIMIENTO:

I. FACTORES DEMOGRAFICOS

1. Edad: Años
2. Estado civil:
 - Soltera ()
 - Casada ()
 - Conviviente ()
 - Divorciada ()
 - Separada ()
 - Viuda ()
3. Procedencia
 - Urbano ()
 - Rural ()
4. Nivel educativo:
 - Ninguno ()
 - Primaria ()
 - Secundaria ()
 - Superior ()
5. Ocupación:
 - Ama de casa ()
 - Estudiante ()
 - Empleada ()
 - Desempleada ()

II. FACTORES OBSTETRICOS

6. Edad gestacional: semanas
7. Tipo de parto:
 - Vaginal ()
 - Cesárea ()
 - Instrumentado ()
8. Número de partos:
9. Número de embarazos:



10. Periodo intergenésico: años

11. Método anticonceptivo:

Hormonal ()

DIU ()

Barrera ()

Quirúrgico ()

Abstinencia ()

12. Número de controles prenatales:

III. FACTORES CLINICO LABORATORIALES

13. Presión arterial sistólica: mm de Hg

14. Presión arterial diastólica: mm de Hg

15. Transfusión sanguínea:

Si () ¿Cuántas unidades?

No ()

Hemoglobina: mg/dl

16. Hematocrito: %

17. Recuento de plaquetas: cel/mcl

18. DHL: U/L

19. Bilirrubina: Mg/dl

20. Creatinina: Mg/dl

IV. FACTORES SOCIALES

21. Demora en identificación del problema:

Si ()

No ()

22. Demora en decisión de buscar ayuda:

Si ()

No ()

23. Demora en acceder a los servicios de salud:

Si ()

No ()

24. Demora en recibir tratamiento médico:

Si ()

No ()



ANEXO 2: SOLICITUD PARA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

SOLICITO: PERMISO PARA ACCEDER A LAS
HISTORIAS CLÍNICAS E INFORMACIÓN
NECESARIA PARA EJECUCIÓN DE PROYECTO DE
TESIS.

SEÑOR:

DR. JHOEL FAUSTO APAZA BELLIDO
DIRECTOR DEL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO-JULIACA



Yo Ubert Abelardo Catari Parisaca identificado con DNI N° 70087556, domiciliado en el Jron. Los Precursores s/n, bachiller de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, ante usted me presento y expongo:

Que, siendo bachiller en medicina y para poder obtener el título de Médico Cirujano me es necesario llevar a cabo la ejecución de mi proyecto de tesis: FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA DEL 2012 AL 2021. Proyecto que fue aprobado el 20 de septiembre del 2022.

Es por ello que solicito acceder a las historias clínicas e información necesaria para la ejecución del proyecto de tesis.

Para lo cual adjunto:

- El proyecto de investigación aprobado.
- Acta de aprobación de proyecto de tesis.
- Voucher de pago.

POR LO EXPUESTO,

Ruego a usted acceder a mi petición, por ser justa y legal.

Juliaca, 22 de septiembre del 2022.


Ubert Abelardo CATARI PARISACA
DNI 70087556



ANEXO 3: AUTORIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Juliaca, 26 de Setiembre del 2022

PROVEIDO N° 210 -2022 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR/J

Señor(es):

Lic. GODO JAVIER MAMANI VASQUEZ
JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADISTICA E INFORMATICA - HCMM
PRESENTE.-

ASUNTO : PRESENTA A BACHILLER EN MEDICINA HUMANA PARA EJECUTAR
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

SOLICITANTE : Sr. Ubert Abelardo CATARI PARISACA

REGISTRO N° 018735 - 2022

Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente, así mismo presentarle al bachiller de la Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA de la UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO quien ejecutará el Proyecto de Investigación titulado "FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA DEL 2012 AL 2021" contando con la opinión favorable de las instancias correspondientes, considera procedente para que el interesado obtenga información para el proyecto de investigación, solicito le brinde las facilidades para recabar información.

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud San Román otorga el presente **PROVEIDO FAVORABLE** para que el interesado realice lo solicitado dentro de la Institución a partir de la fecha, al concluir el proyecto deberá dejar un ejemplar para la biblioteca del hospital.

Atentamente,

IJMh/jirz
Cc. Interesado



*Sr. Enoch. brindr facilidades
para que tenga acceso a las
H. clínicas.*



ANEXO 4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Validación del instrumento por experto

FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA DEL 2012 AL 2021

No.	INDICADORES DE EVALUACION	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		01-09	10-12	13-15	16-18	19 a 20
1	Claridad					20
2	Objetividad					20
3	Actualidad					20
4	Organización					20
5	Suficiencia					20
6	Intencionalidad					20
7	Consistencia					20
8	Coherencia					20
9	Metodología					20
10	Conveniencia					20
Sub total						200
Total		200				

Valoración cuantitativa: (total * 0.4): 80.....

Valoración cualitativa:

Aplicable

Corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: Chambi Chipana Johann

CMP: 043851

Especialidad del evaluador: Ginecología-obstetricia

Johann Chambi Chipana
MÉDICO CIRUJANO
GINECOLOGO U.
CMP. 43851 - PNE. 01012



Validación del instrumento por experto

FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA
DEL 2012 AL 2021

No.	INDICADORES DE EVALUACION	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		01-09	10-12	13-15	16-18	19 a 20
1	Claridad					20
2	Objetividad					20
3	Actualidad					20
4	Organización					20
5	Suficiencia					19
6	Intencionalidad					20
7	Consistencia					20
8	Coherencia					20
9	Metodología					20
10	Conveniencia					19
Sub total						698
Total		198				

Valoración cuantitativa: (total * 0.4): 79,2

Valoración cualitativa:


Aplicable

Corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: Hurtado Yilca Sandra

CMP: 018023

Especialidad del evaluador: Gineco-Obstetra




Validación del instrumento por experto

**FACTORES ASOCIADOS A LA MUERTE MATERNA EN PACIENTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS MONGE MEDRANO DE JULIACA
DEL 2012 AL 2021**

No.	INDICADORES DE EVALUACION	Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		01-09	10-12	13-15	16-18	19 a 20
1	Claridad					20
2	Objetividad					20
3	Actualidad					20
4	Organización					20
5	Suficiencia					20
6	Intencionalidad					20
7	Consistencia					20
8	Coherencia					20
9	Metodología					20
10	Conveniencia					19
Sub total						199
Total		199				

Valoración cuantitativa: (total * 0.4): 79.6

Valoración cualitativa:

Aplicable (X)

Corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez evaluador: SANGA YAMPASI RICHARD

CMP: 49858

Especialidad del evaluador: GINECOLOGO-OBSTETRA

(Handwritten signature)
Dr. Richard Sanga Yampasi
MÉDICO CIRUJANO
GINECÓLOGO - OBSTETRA
CMP: 49858 RNE: 040337