



Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y OBSTÉTRICOS ASOCIADOS A
MORTALIDAD MATERNA - HOSPITAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN.**

NUEVO CHIMBOTE, 2006-2015”

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
DOCTORA EN SALUD PÚBLICA**

AUTORA:

ACOSTA YPARRAGUIRRE LINDA ROCÍO

ASESOR:

DR. LA ROSA BOTONERO JOSÉ LUIS

JURADO:

DR. ARCE RODRÍGUEZ ELÍAS MELITÓN

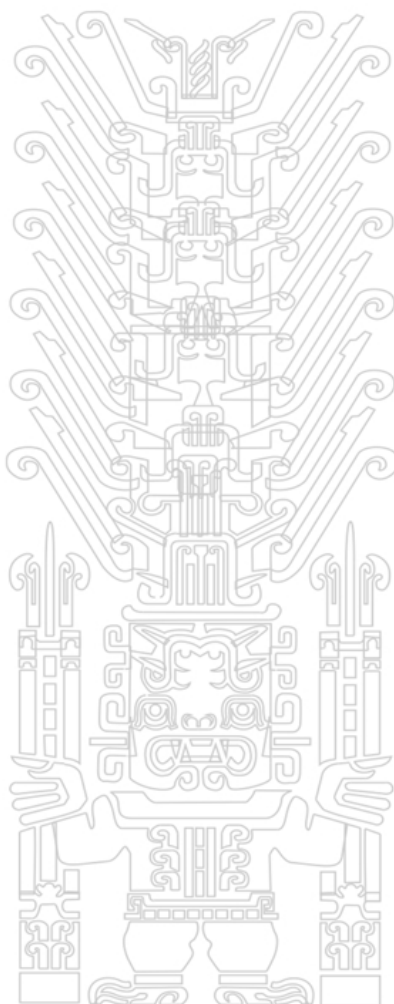
DR. LOZANO ZANELLY GLENN ALBERTO

DR. ALZAMORA DE LOS GODOS URCIA LUIS ALEX

LIMA - PERÚ

2019

A mi esposo Ramiro e hijos: Sergio, Olenka y Álvaro,
por su amor, comprensión y apoyo invaluable.



AGRADECIMIENTO

A mi asesor: Dr. JOSÉ LUIS LA ROSA BOTONERO, por sus recomendaciones para concluir exitosamente esta investigación.

Al Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón: a la Dirección Ejecutiva, al Departamento de Ginecología y Obstetricia, a la Jefatura de Docencia e Investigación, al Comité de Investigación Científica, al Comité de Ética y a la Jefatura de Admisión y Archivo, por las facilidades para la ejecución del estudio.

A la Universidad San Pedro: por las facilidades para realizar mis estudios de Doctorado y a mi equipo de investigación de la Escuela de Obstetricia, por su apoyo en la recopilación de datos.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Nacional Federico Villarreal:

A la Dirección de Escuela Universitaria de Posgrado, por contribuir con mi formación académica y brindarme las facilidades para lograr el Grado Académico.

A todos mis maestros por compartir su sabiduría y experiencias.

A las mujeres gestantes y sus familias: por compartir sus dolorosas experiencias de vida y contribuir con esta investigación en salud pública.

RESUMEN

El **objetivo** fue determinar los principales factores sociodemográficos y obstétricos asociados a mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, 2006-2015. **Material y método:** investigación con enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, observacional, retrospectiva, longitudinal, comparativa, nivel explicativo y diseño caso control. Se estudió a 16 fallecidas y 48 sobrevivientes (poder 3). El instrumento fue la Ficha de registro de información caso/control de mortalidad materna (FRICMM), validada y confiable. La información se obtuvo de historias clínicas, libro de complicaciones obstétricas y entrevistas. **Resultados:** registro de 22,018 Nacidos Vivos (NV), 16 Muertes Maternas (MM) y Razón de Mortalidad Materna (RMM): 74 MM por 100 mil NV. El tipo de muerte materna fue directa: 55,5% e indirecta: 33,3%. La causa básica de muerte directa fue hemorragia (22%) y trastorno hipertensivo asociado al embarazo (16,6%) y la indirecta por sepsis no obstétrica (16,6%). Los factores sociales asociados a MM fueron: falta de protección familiar y del Estado, no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en búsqueda de ayuda: I y III (OR=43.7). Con mayor asociación: el maltrato familiar en el embarazo, falta de reconocimiento de signos de alarma, inseguridad para traslado y falta de atención oportuna. Las fallecidas tuvieron: nivel medio y bajo de protección y las sobrevivientes: nivel alto y muy alto. Los factores demográficos fueron: estado civil soltera/sin pareja y ocupación: labores del hogar/estudiante. Mayor asociación del estado civil con riesgo: 7,4. Los factores obstétricos fueron: primigestación y multigestación, atención prenatal por debajo del estándar y tipo de culminación por cesárea y procedimientos quirúrgicos, éste tuvo mayor asociación y riesgo: 14,9. **Conclusiones:** Los principales factores sociodemográficos y obstétricos fueron: falta de protección familiar y del Estado; no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en búsqueda de ayuda: I y III, estado civil, ocupación, gravidez, atención prenatal y tipo de culminación de la gestación. La RMM fue alta e inestable, con tendencia al descenso significativo. El principal tipo de muerte materna fue directa y las causas: hemorragia y trastorno hipertensivo asociado al embarazo.

Palabras clave: Factores sociodemográficos y obstétricos. Mortalidad materna.

ABSTRACT

The **objective** was to determine the main sociodemographic and obstetric factors associated with maternal mortality at the Eleazar Guzmán Barrón Hospital, 2006-2015. **Material and method:** research with quantitative approach, applied, observational, retrospective, longitudinal, comparative, explanatory level and control case design. We studied 16 deceased and 48 survivors (power 3). The instrument was the registry of information of case control of maternal mortality (FRICCMM), validated and reliable. The information was obtained from medical records, obstetric complications book and interviews. **Results:** registry of 22,018 Live Births (NV), 16 Maternal Deaths (MM), and Maternal Mortality Ratio (MMR): 74 MM per 100 thousand NV. The type of maternal death was direct: 55.5% and indirect: 33.3%. The main cause of direct death was hemorrhage (22%) and hypertensive disorder associated with pregnancy (16.6%) and the indirect cause of non-obstetric sepsis (16.6%). The social factors associated with MM were: lack of family and state protection, no detection of warning signs, lack of self-determination of women and delays in seeking help: I and III (OR=43.7). With greater association: family abuse in pregnancy, lack of recognition of warning signs, insecurity for transfer and lack of timely attention. The deceased had: medium and low level of protection and survivors: high and very high level. The demographic factors were: single marital status / no partner and occupation: household / student labor. Greater association of marital status with risk: 7.4. The obstetric factors were: primigestación and multigestación, prenatal care below the standard and type of culmination by caesarean section and surgical procedures, this had greater association and risk: 14.9. **Conclusions:** The main sociodemographic and obstetric factors were: lack of family and state protection; no detection of signs of alarm, lack of self-determination of women and delays in seeking help: I and III, marital status, occupation, pregnancy, prenatal care and type of pregnancy completion. The MMR was high and unstable, with a tendency to decrease significantly. The main type of maternal death was direct and the causes: hemorrhage and hypertensive disorder associated with pregnancy. **Key words:** Sociodemographic and obstetric factors. Maternal mortality.

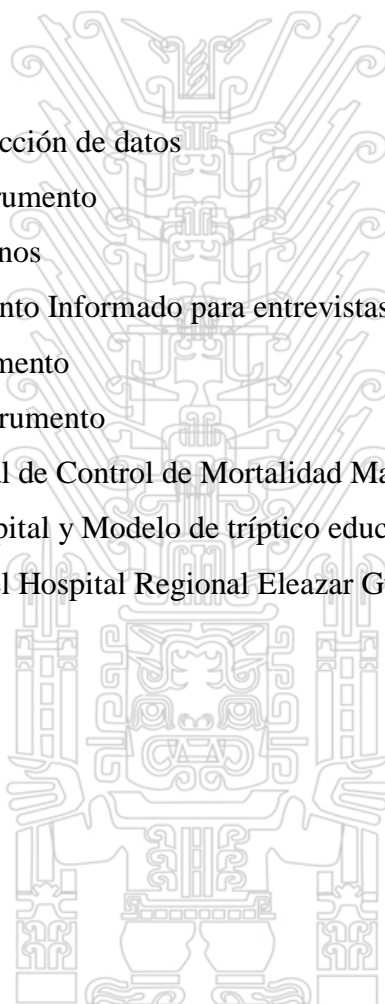
SOMMARIO

L'**obiettivo** era determinare i principali fattori sociodemografici e ostetrici associati alla mortalità materna presso l'ospedale Eleazar Guzmán Barrón, nel periodo 2006-2015. **Materiale e metodo:** ricerca con approccio quantitativo, applicato, osservativo, retrospettivo, longitudinale, comparativo, esplicativo e caso di controllo. Sono state studiate 16 defunte e 48 sopravvissute. Lo strumento era il registro delle informazioni sui casi/controlli della mortalità materna (FRICMM), convalidato e affidabile. Le informazioni sono state ottenute da documentazione medica, libro di complicanze ostetriche e interviste. **Risultati:** registro di 22,018 nati vivi (NV), 16 morti materne (MM) e rapporto di mortalità materna (MMR): 74 MM per 100 mila NV. Il tipo di decesso materno era diretto: 55,5% e indiretto: 33,3%. Le principali cause della morte diretta sono state: l'emorragia (22%) e il disturbo ipertensivo associato alla gravidanza (16,6%) e la causa indiretta è stata la sepsi non ostetrica (16,6%). I fattori sociali associati a MM erano: mancanza di protezione familiare e dello Stato, nessuna rilevazione di segnali di allarme, mancanza di autodeterminazione delle donne e ritardi nella ricerca di aiuto: I e III (OR=43,7). Con una maggiore associazione: abusi familiari in gravidanza, mancanza di riconoscimento di segnali premonitori, insicurezza per il loro trasferimento e la mancanza di attenzione opportuna. Le decesse avevano: livello medio e basso di protezione e le sopravvissute: alto e altissimo livello. I fattori demografici erano: stato civile nubile/senza partner e occupazione: lavoro domestico/studente. Maggiore associazione dello stato civile con il rischio: 7.4. I fattori ostetrici erano: primagravidanza e multigravidanza, cura prenatale al di sotto dello standard e tipo di culminazione tramite taglio cesareo e procedure chirurgiche, quest'ultimo ebbe maggiore associazione e rischio: 14,9. **Conclusioni:** i principali fattori sociodemografici e ostetrici sono stati: mancanza di protezione della famiglia e dello stato; nessun rilevamento di segnali di allarme, mancanza di autodeterminazione delle donne e ritardi nella ricerca di aiuto: I e III, stato civile, occupazione, gravidanza, assistenza prenatale e tipo di completamento della gravidanza. L'MMR era alto e instabile, con una tendenza a diminuire in modo significativo. Il principale tipo di morte materna era diretto e le cause: emorragia e disturbo ipertensivo associati alla gravidanza

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
TÍTULO	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RECONOCIMIENTO	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
SOMMARIO	VII
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1. Antecedentes (Bibliografía/Contextual)	1
2. Planteamiento del Problema	12
3. Objetivos	19
4. Justificación	20
5. Alcances y limitaciones	21
6. Definición de variables	21
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	30
1. Teorías generales relacionadas con el tema	34
2. Bases teóricas especializadas sobre el tema	37
3. Marco Filosófico - Historia - Marco Legal	46
4. Marco Conceptual	51
5. Hipótesis	53
CAPÍTULO III MÉTODO	54
1. Tipo	54
2. Diseño de Investigación	54
3. Estrategia de Prueba de Hipótesis	57
4. Variables	58
5. Población	58
6. Muestra	59
7. Técnicas de investigación	60
Instrumento de recolección de datos	61
Procesamiento y análisis de datos	62

CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	63
1. Contrastación de Hipótesis	63
2. Análisis e interpretación	67
CAPÍTULO V DISCUSIÓN	86
1. Discusión	86
2. Conclusiones	102
3. Recomendaciones	103
4. Referencias bibliográficas	104
ANEXOS	
1. Instrumento de recolección de datos	116
2. Ficha técnica del instrumento	120
3. Definiciones de términos	124
4. Ficha de Consentimiento Informado para entrevistas	126
5. Validación del Instrumento	127
6. Confiabilidad del Instrumento	134
7. Proyecto Intersectorial de Control de Mortalidad Materna - HREGB	135
8. Autorización del Hospital y Modelo de tríptico educativo del Proyecto	142
9. Mapa de ubicación del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón	143



LISTA DE TABLAS

PAG.

TABLA N°1:	Razón de Mortalidad Materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.	67
TABLA N°2:	Causa Básica de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán. Nuevo Chimbote, 2006-2015.	68
TABLA N°3:	Tipo de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.	69
TABLA N°4:	Características de los casos. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	70
TABLA N°5:	Características de los controles. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	71
TABLA N°6:	Resultado de la entrevista sobre factores sociales asociados con mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón- Nuevo Chimbote, 2006-2015.	72
TABLA N°7:	Factores de riesgo sociales asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón-Nuevo Chimbote, 2006-2015.	75
TABLA N°8:	Factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón-Nuevo Chimbote, 2006-2015.	76
TABLA N°9:	Factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón-Nuevo Chimbote, 2006-2015.	77
TABLA N°10:	Factores de riesgo sociales recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	79
TABLA N°11:	Factores de riesgo demográficos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	80
TABLA N°12:	Factores de riesgo obstétricos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón -Nuevo Chimbote, 2006-2015.	82
TABLA N°13:	Análisis multivariado de los factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	84
TABLA N°14:	Análisis multivariado de los factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	85

LISTA DE GRÁFICOS

PAG.

GRÁFICO N°1:	Razón de Mortalidad Materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.	67
GRÁFICO N°2:	Causa Básica de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.	68
GRÁFICO N°3:	Tipo de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.	69
GRÁFICO N°4:	Factores de riesgo sociales asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	75
GRÁFICO N°5:	Factores de riesgo sociales recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	79
GRÁFICO N°6:	Factores de riesgo demográficos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	81
GRÁFICO N°7:	Factores de riesgo obstétricos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.	83

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. ANTECEDENTES

El estado del arte acerca de la mortalidad materna, a nivel nacional, destacan las siguientes investigaciones:

Acosta y Col. (2018), determinaron las características epidemiológicas y clínicas que incidieron en la mortalidad materna en el Hospital La Caleta de Chimbote. Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal del periodo 2000-2015. Se utilizó una ficha de registro validada y como fuente de información las Historias Clínicas y Libro de Partos. Se capacitó a 349 personas en edad fértil (135 gestantes y 214 universitarios). Resultados: registro de 33,662 Nacidos Vivos (NV), 17 Muertes Maternas (MM) y Razón de Mortalidad Materna (RMM): 46,93 MM por 100 mil NV. Las características epidemiológicas fueron: edad promedio 28,3 años, 53% poseían educación secundaria, el 29,4% fueron convivientes, el 59% se dedicaban a labores del hogar y el 47% procedían de zona urbana. Las características clínicas fueron: 53% tuvo entre 22-36 semanas de gestación; en similar porcentaje (33%) fueron nulíparas y multíparas, el 18% fueron segundigestas y el 47% no tuvo abortos; la atención prenatal fue nula o menor de 6: 65%; el 35% no usaron método anticonceptivo; ingresaron con diagnóstico de gestación: 59%; complicaciones en el parto: eclampsia (6%) y patologías en el puerperio: infección puerperal (17%). El tipo de muerte materna fue directa: 64,7% e indirecta: 29,4%. La causa básica de muerte directa fue: trastorno hipertensivo asociado al embarazo: preeclampsia severa y Síndrome de HELLP (23,5%); sepsis por corioamnionitis, óbito fetal y sepsis puerperal (17,6%); aborto tipo séptico (17,6%) y hemorragia puerperal por atonía uterina (5,9%). Conclusiones: RMM alta en el II

La característica epidemiológica que más incidió fue la ocupación; y las clínicas fueron los antecedentes personales patológicos, paridad, atención prenatal, planificación familiar, diagnóstico de ingreso, complicaciones en el parto y patologías en el puerperio.

Pozo (2015), realizó el estudio de casos “Muertes maternas y modelo de las tres demoras en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” para determinar la mortalidad materna en función a dicho modelo, utilizó diseño mixto: cuantitativo, retrospectivo, descriptivo y cualitativo: autopsia verbal, encontrando como resultados: razón de mortalidad materna de 0.002 muertes maternas por 100 mil nacidos vivos, primera causa de muerte materna por hipertensión inducida por el embarazo y primera demora. Concluyó que la demora de mayor frecuencia fue la primera: falta de reconocimiento de signos de alarma y búsqueda de ayuda oportuna.

Acosta y Col. (2016), determinaron características epidemiológicas y clínicas que incidieron en la mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote, mediante investigación cuantitativa, descriptiva, retrospectiva y transversal entre el 2006-2015. Se utilizó una ficha de registro validada y como fuente de información, las historias clínicas. Resultados: registro 22,018 nacidos vivos, 16 muertes maternas y RMM: 74,0 MM por 100 mil NV. Las características epidemiológicas fueron: edad promedio 29,6 años; educación secundaria 33%; estado civil: convivientes 50%; ocupación: labores del hogar 89%; y procedencia: urbana 61%. Las características clínicas fueron: 39% tuvo entre 37 a 40 semanas de gestación; multíparas 33%; multigestas 56%; atención prenatal nula o menor de 6: 89%; no usaron método anticonceptivo: 72%; ingresaron con diagnóstico de gestación: 72%; eclampsia en el parto: 6%; infección puerperal: 17%. El tipo de muerte materna fue directa: 56%; indirecta: 33% y no relacionada: 11%. La causa básica de muerte directa fue:

embarazo ectópico: (5,5%) y mola hidatiforme: (5,5%). La RMM fue inestable con tendencia al descenso en el II quinquenio. Se concluyó que las características epidemiológicas que incidieron en la mortalidad materna fueron: edad, estado civil y ocupación; y las clínicas: paridad, gravidez, atención prenatal, planificación familiar, edad gestacional, diagnóstico de ingreso y patologías del puerperio.

Chávez y Juárez (2015), en su investigación “Historias para no olvidar” con el objetivo de comprender la violencia como factor asociado a muerte materna en adolescentes de Piura y Ucayali, estudiaron 10 casos entre el 2012-2014. Analizaron historias clínicas, informes de auditorías MINSA y construcción de historias de vida, método cualitativo biográfico, en base al testimonio de personas con vínculo directo con ellas: pares (amigas, hermanas), cuidadores adultos (padre, madre, tutores), pareja, proveedores de salud y profesores. Resultados: violencia como fue un eje constante en sus vidas, preexistente al embarazo; sin soporte afectivo familiar y del sistema; embarazo no deseado y castigado socialmente. Negativa de apoyo de sus familias y familia política para salvarles la vida. Las principales demoras, la I: su propia decisión de ocultar complicaciones, especialmente aborto inseguro; la II: la familia niega auxilio o impiden que acudan oportunamente al establecimiento y no aplicación de protocolos de atención. Modelo de intervención inefectiva en prevención; pobre compromiso de escuelas y desarticulación entre sector salud y educación. Sistema de salud que no responde a necesidades como interrupción del embarazo y negligencia como violencia institucional, limitadas competencias técnicas, más en el primer nivel y falta de recursos. Concluyeron que la violencia es factor asociado a muerte materna en adolescentes de Piura y Ucayali.

Reyes y Villar (2012), en su estudio para caracterizar la “Morbilidad materna extrema (MME) en el Hospital Nacional San Bartolomé”, considerando la enfermedad específica, falla orgánica o manejo, utilizando método observacional, retrospectivo, transversal; analizaron

variables sociodemográficas y obstétricas usando metodología para la vigilancia FLASOG, identificación de causa básica de morbilidad y retrasos según metodología “ruta hacia la vida”. Los resultados fueron: la MME afectó al 0,94%, con índice de mortalidad de 0,032, razón de morbilidad materna (MM) de 9,43 y relación MME/MM de 30,43, edad mayor de 35 años, nivel educativo bajo, multiparidad, falta de control prenatal, período intergenésico corto o prolongado, gestaciones pre término y cesárea, con alta tasa de mortalidad perinatal. La enfermedad hipertensiva fue la causa más importante de MME (42,2%), seguida por hemorragia puerperal (17,5%); dentro de ella, la alteración de la coagulación fue 33,5%, transfusiones 27,2% y alteración de función renal 26,7%. El retraso tipo IV relacionado con calidad de prestación del servicio fue 58,3%; el retraso tipo II: 45,6% y de tipo III y I (26,2% y 22,3%, respectivamente). Concluyeron que: la mayor MME fue debida a enfermedad hipertensiva de la gestación.

Cruz (2012), en su estudio “Factores Obstétricos y complicaciones asociadas a la Mortalidad Materna en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Callao 2007-2011” con el objetivo de determinar dichos factores utilizaron metodología: retrospectiva, transversal, caso control, con una muestra de 20 muertes maternas y 64 púerperas; revisó la historia clínica y utilizó ficha de recolección de datos. Resultados: fueron factores de riesgo: la edad gestacional (OR:22,5); número de atenciones prenatales (OR:9,6); hipertensión inducida por el embarazo (OR:3,21); hemorragia (OR:20,6); distocia de trabajo de parto (OR:5,08); y culminación del embarazo (OR:32,14). El 100% de muertes ocurrió en el puerperio y 70% fueron por causas directas. Conclusiones: hubo asociación en edad gestacional, atención prenatal, hipertensión inducida por el embarazo, hemorragia y distocias. Las muertes maternas ocurrieron por causas obstétricas directas.

Sánchez (2011), en la investigación “Preeclampsia severa como factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales en el Hospital Belén de Trujillo, 2000-2010”, con el objetivo de determinar si la preeclampsia severa es un factor de riesgo, utilizó como metodología el

estudio de cohorte histórico, con una muestra de 275 gestantes en el grupo de expuestos y no expuestos a preeclampsia severa. Realizó el análisis de riesgo relativo (RR), obteniendo como resultados: incidencia de preeclampsia severa 5,03%, la preeclampsia severa fue factor de riesgo (RR=1.793; IC 95% 1.587-2.025); el parto pretérmino (RR=3.583; IC 95% 2.578-4.982), el pequeño para edad gestacional (RR=3.368; IC 95% 2.076-5.466), el desprendimiento prematuro de placenta normoinserta (RR=2.800; IC 95% 1.023-7.667) y parto vía cesárea (RR=2.613; IC 95% 2.203-3.100), concluyó que la preeclampsia severa es un factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales.

Wong y Col. (2011), en su estudio “Mortalidad Materna en la Dirección Regional de Salud Ancash (DIRESA)” con el objetivo de determinar la tendencia de la RMM, utilizó metodología epidemiológica, descriptiva, retrospectiva, analizando fichas de investigación epidemiológica de muertes maternas ocurridas en la DIRESA y muerte domiciliaria, durante 1999-2009. Analizó 242 fichas cuyos resultados fueron: la RMM disminuyó de 209 por 100 mil NV en 1999, a 90 por 100 mil NV en 2009. La muerte materna fue directa en 83%, indirecta 13% e incidental 4%. Dentro de las causas directas, la hemorragia 56%, ocupó el primer lugar y se debió a retención placentaria 41% y atonía uterina 37%; en segundo lugar la enfermedad hipertensiva del embarazo 19%, infecciones 7% y aborto 4%. Entre las causas indirectas: la tuberculosis y neumonía (58%), ocuparon el primer lugar. El fallecimiento ocurrió en el parto: 57%, embarazo: 23% y puerperio: 20%. Concluyó que la RMM tuvo tendencia a disminuir significativamente, pero fue alta según estándares internacionales. La primera causa fue hemorragia, seguida de enfermedad hipertensiva del embarazo, infecciones, y aborto. La mayoría falleció en su domicilio.

Mogrovejo (2010), realizó el estudio “Factores asociados a Mortalidad Materna en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión” para identificar factores, describir características sociodemográficas,

obstétricas y causas básicas. Metodología: descriptivo, retrospectivo, de casos. La muestra fue de 38, utilizó una ficha de recolección de datos y presentó como resultados: 73.7% de muerte materna directa y 26.3% indirecta. Con procedencia del Callao 47,4%, convivientes 55.3%; educación secundaria 57.9% y ocupación ama de casa 92.1%. El 63.8% fueron multíparas y 68.4% contaban con controles prenatales. Un 57.9% no fueron transferidas de otro centro de salud y terminaron en cesárea, un 52.6%. La causa básica de muerte directa fue por enfermedad hipertensiva del embarazo: 34.2%, hemorragias: 23.8% e infecciones: 15.8%. Fallecieron en la UCI: 78.9% y en el puerperio: 71.1%, la mayor frecuencia de muertes fue en el 2008: 18.4%; la media de edad fue 27 años, con una desviación estándar de 7.2 años. Concluyó que se identificó la cesárea, complicaciones del puerperio e ingreso a UCI como factores asociados. En características sociodemográficas hubo mayor incidencia en convivientes, con secundaria completa y amas de casa y en características obstétricas fueron: multíparas, controladas y cesárea. La mayoría de muertes maternas fueron directas y el trastorno hipertensivo del embarazo ocupó el primer lugar, hemorragia e infecciones.

Alzamora de los Godos (2008), estudió los “Factores de riesgo relacionados a muerte materna en costa y sierra del Perú. Caso Lima y La Libertad”, para determinar dichos factores. El estudio retrospectivo, comparativo y longitudinal, recogió información de bases de datos de muerte materna ENDES continua 2005 y bases locales. Seleccionó 66 casos y 264 controles (poder 4). Resultados: los factores demográficos relacionados fueron: estado civil y ocupación. Los factores económicos: condición y material de vivienda, carencia de luz, alcantarillado y servicio de recojo de basura. Los obstétricos fueron: lugar de atención del parto, persona que controló el embarazo, no hospitalizarse en la complicación, patología del parto, parto eutócico, aborto tipo AMEU, falta de empleo, tipo y cambio de métodos anticonceptivos, consumo de licor y tipo de alimentación. Los factores sociales fueron: violencia familiar, machismo; los culturales: rechazo al sector salud, apoyo de la

comunidad para el traslado, creencia del control prenatal innecesario, del lugar de atención del parto, persona que debe atenderlo e institucionalización. Los factores relacionados al sector salud fueron: mala calidad de atención, asumir que en el establecimiento se va a morir, obligan a desvestirse, escasas visitas domiciliarias previas, por el personal que visitó, personal que atendió las complicaciones, falta de identificación oportuna de complicaciones, referencia no oportuna, falta de capacidad resolutive, no hubo nadie en el establecimiento en la emergencia y las variables cuantitativas: tiempo transcurrido entre el parto/aborto y la muerte, horas de camino al establecimiento, promedio de egresos mensuales, número de hijos y embarazos, número de cesáreas, tiempo que demoró en buscar ayuda, tiempo en atenderse y talla del recién nacido, se relacionaron con la muerte materna.

Yamin y Col. (2007), en su estudio “Demoras Fatales” con el Objetivo de analizar factores sistémicos y sociales que perpetúan la injusticia que reflejan los índices de mortalidad materna en Perú, utilizó como metodología el estudio de casos y modelo de las tres demoras; realizó entrevistas a familiares de 7 mujeres fallecidas de Puno y Huancavelica y 32 entrevistas con informantes clave: profesionales de la salud, familiares y directivos MINSA y ONG’D. Resultados: la falta de atención de la salud, incluyendo los cuidados obstétricos de emergencia (COEm), es una de las principales formas en que las mujeres peruanas - y especialmente rurales e indígenas- experimentan pobreza y exclusión. Concluyendo que: la ausencia de COEm disponibles, accesibles, aceptables y de calidad conduce a demoras en las decisiones de buscar atención, llegar al lugar de atención y recibir tratamiento apropiado en establecimientos de salud, con muerte de muchas mujeres.

Munaylla (2000), en su estudio “Identificación de factores de riesgo asociados a Mortalidad Materna en el Hospital Regional de Chimbote periodo 1990-1998” con el objetivo de identificar factores como: riesgo reproductivo, patología obstétrica, factor socioeconómico y factor relacionado al servicio de salud utilizando metodología observacional,

retrospectivo, transversal. Análisis estadístico de razón de productos cruzados (OR), con los siguientes resultados: TMM de 151,79 por 100 mil NV en posición intermedia intrahospitalaria del país, causas de muerte materna directa: 65%, indirecta 30% y no relacionada 5%. Los factores de riesgo fueron: falta de control prenatal (67%), inaccesibilidad al servicio (66%), analfabetismo (60%), hemorragia (44%), no trabajar (41%), paridad: 1y>4 (40%), infección puerperal y toxemia (19%) y aborto séptico (7%). Concluyó que hubo asociación entre muerte materna y falta de control prenatal, analfabetismo, inaccesibilidad al servicio y patologías prevalentes del embarazo, parto y puerperio.

Asimismo, a nivel internacional, destacan las siguientes investigaciones:

Kuruvilla y Col. (2014), realizaron el estudio “Success factors for reducing maternal and child mortality” (Factores de éxito para reducir la mortalidad materna e infantil) con el objetivo de comprender lo que funcionó para el progreso de países en el logro de cumplimiento de objetivos del milenio ODM4 y 5 y estrategias post 2015. Utilizó como metodología: triangulación de métodos cuali-cuantitativos, mediante análisis estadísticos y econométricos de datos de 144 países de ingresos bajos y medianos (PIBM) más de 20 años; análisis comparativo cualitativo; revisión de literatura; y revisiones específicas del país en 10 países fast-track: (de vía rápida) y de alta mortalidad, que el 2012 estaban por lograr los ODM4 y 5: Bangladesh, Camboya, China, Egipto, Etiopía, Lao República Popular Democrática, Nepal, Perú, Ruanda y Vietnam. De Perú, destacaron las Casas Maternas en zonas rurales con opciones de parto culturalmente sensible. Los resultados fueron: no hubo formulación estándar sino estrategias adaptadas al país y los cambios. Enfoques eficaces para abordar tres áreas principales para reducir la mortalidad materna e infantil: 1. Participación multisectorial (marcha multisectorial), con inversiones dentro y fuera del sector salud; 2. Estrategias para movilización social, con pruebas sólidas para la toma de decisiones, rendición de cuentas y planificación

de triple enfoque: necesidades inmediatas, visión a largo plazo y adaptación al cambio y 3. Principios rectores sobre derechos humanos y eficacia del desarrollo, modelos políticos y económicos (principios rectores). Conclusiones: se requieren inversiones de múltiples sectores para acelerar el progreso hacia los objetivos de salud y desarrollo. El enfoque intersectorial es integrador y hace hincapié en diseño de desarrollo sostenible post 2015. Otros factores incluyen buena gobernanza y estrategias específicas. La evidencia contribuye al aprendizaje global en aceleración de mejoras en salud de mujeres y niños.

Cabrera y Col. (2014), en Caracas-Venezuela realizaron la investigación “Mortalidad materna en la Maternidad Concepción Palacios: 2009-2013”, con el objetivo de evaluar la RMM, causas, factores relacionados y proponer estrategias. Empleó metodología descriptiva, analítica y retrospectiva, basado en revisión de historias médicas, obtuvo como resultados: reporte de 27 muertes maternas, RMM: 65,40 por 100 mil NV. Prevalcieron causas obstétricas directas (70,37%), por trastornos hipertensivos del embarazo (26,62%) y dentro de estos preeclampsia severa con 50%, sepsis: 22,22% y hemorragia: 18,51%. Las causas indirectas: 29,62%; fueron cardíacas: 11,11%, e inmunológicas: 7,40%. De las fallecidas: 51,85% tuvo buen control prenatal, el 55,5% procedía del Distrito Capital y 37,03% del Estado Miranda. El rango de edad fue 20-25 años con 33,33%, el 51,85% cursaba con II o III gestas y culminó la gestación por cesárea: 55,55% y el intervalo en horas entre momento de ingreso y declaración de muerte fue más frecuente en las primeras 24 horas: 62,96% y después de las 48 horas: 37,03%. Conclusiones: RMM promedio 65,40 por 100 mil NV con predominio de causas directas, principalmente trastornos hipertensivos del embarazo.

Rodríguez y Rodríguez (2012), en el estudio “Análisis de la mortalidad materna desde los determinantes sociales en los países de

metodología la revisión sistemática clásica en cinco bases de datos y evaluaron la calidad de la evidencia con la escala SIGN. Incluyeron estudios originales sobre causas y factores que conllevan a mortalidad materna en Latinoamérica y el Caribe. Resultados: encontraron 999 artículos, de éstos diez cumplieron los criterios de inclusión, en los que se evidenció que los trastornos hipertensivos corresponden a primera causa de muerte materna, siguen las hemorragias obstétricas. Concluyeron que los estudios se quedan cortos en el análisis contextual y aunque algunos presentan una aproximación a los determinantes sociales no los refieren explícitamente, por lo cual no fueron cuantificados, la reflexión se queda en un nivel teórico y no se materializa en escenarios específicos, por lo cual se hace necesario desarrollar investigaciones en este sentido.

El estudio de Curiel-Balsera y Col. (2011), en España: “Análisis de la morbimortalidad materna de pacientes con preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP que ingresan a la Unidad de Cuidados Intensivos gineco-obstétrica”- Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga, con el objetivo de describir la incidencia, perfil clínico y epidemiológico de pacientes con preeclampsia grave que requieren cuidados intensivos, utilizando como método: el observacional prospectivo de serie de casos. Resultados: edad media de $30,47 \pm 5,7$ años, con una distribución diagnóstica al ingreso de 78% de pacientes con preeclampsia grave, 16% por Síndrome HELLP y 6% por eclampsia, que sucedió en la semana gestacional $31,85 \pm 4,45$. El 63% fueron primigestas y con escasa prevalencia de enfermedades previas. La tasa de complicaciones fue 14% (fracaso cardíaco: 9%, insuficiencia renal aguda: 5% y coagulopatía: 2%). La mortalidad materna fue 1,5% (4 pacientes) y se relacionó con la no-primigestación, presencia de complicaciones y nivel superior de la transaminasa GOT a 71mg/dl. Concluyeron que: la preeclampsia grave tiene baja tasa de mortalidad (1,5%), no así de complicaciones (14%) y se presenta más en nulíparas durante el tercer trimestre de gestación.

González-Rosales y Col. (2010), en el estudio “Mortalidad materna en el Hospital General de Matamoros-México (1998-2007)” para analizar la tendencia de RMM e identificar causas de muerte materna; utilizaron metodología descriptiva, transversal, retrospectiva y de serie de casos; con los resultados: registro de 30 muertes maternas de origen obstétrico, con promedio de tres defunciones por año, y TMM: 87.2 por 100 mil NV, 43% tenían entre 20 a 34 años, 37% fueron mayores de 35 años y 20% tenían menos de 19 años. La edad promedio fue 25.1 ± 7.8 años. Acerca de la educación: 43% tuvo educación primaria, 30% secundaria, 10% preparatoria y 10% de analfabetas; estado civil: 63% en unión libre, 23% casadas y 7% solteras. Todas se dedicaban a labores del hogar. El 54% cursaba su primer embarazo, 30% entre segundo y cuarto y 13% tenía cinco y más. Hubo 57% de cesáreas y 20% de partos naturales. En el 37% el control prenatal fue nulo, 33% inadecuado (uno a cuatro) y 20% adecuado (cinco o más). La muerte materna directa representó 60% e indirecta 40%. En el primer quinquenio, predominó la muerte obstétrica directa (78%) y en el segundo, la indirecta (67%). Las causas fueron estados hipertensivos del embarazo (preeclampsia-eclampsia) y sus complicaciones (27%), hemorragias del embarazo, parto y puerperio (20%), sepsis grávido-puerperal (13%) y causas indirectas (20%), debidas a sepsis extragenital y neumonía; 83% fueron previsibles. Concluyeron: tendencia a reducción de TMM en el decenio. La preeclampsia-eclampsia y hemorragia obstétrica fueron las principales causas de defunción materna. El tipo de mortalidad materna tendió a invertirse entre el I y II quinquenio, lo cual se relacionó con mejora del tratamiento y prevención de causas obstétricas directas.

2. Planteamiento del Problema

En todo el mundo cada día 830 mujeres pierden la vida por complicaciones del embarazo, parto o dentro de los 42 días postparto. En el 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que murieron unas 303,000 mujeres por esta razón, y la mayoría (99%) de estas muertes evitables, ocurrieron en países de ingresos bajos. (OMS, 2015; ISGLOBAL, 2015).

Mejorar la salud materna es uno de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) adoptados por la comunidad internacional en el año 2000. Con respecto al ODM número cinco, los países dentro de ellos el Perú, asumieron el compromiso de reducir la mortalidad materna en un 75% entre 1990 y 2015. En este periodo, la mortalidad materna mundial disminuyó en 44%. Asimismo, entre 1990 y 2013 la razón de mortalidad materna mundial (RMM: el número de muertes maternas por 100 mil nacidos vivos) solo ha disminuido en un 2,6% al año; esta cifra debería haber sido del 5,5% anual para alcanzar el ODM5. Sólo algunos países lo lograron. El Perú pese al gran esfuerzo desplegado no logró la meta del Milenio - RMM: 66 defunciones por 100 mil nacidos vivos (NV), sin embargo, en el 2012, “según la publicación de la OMS, UNICEF, UNFPA y el Banco Mundial, “Trends in maternal mortality: 1990 to 2010”, la RMM para Perú era de 68 por 100 mil NV y se situaba entre los 20 países del mundo con más avance en la reducción de la mortalidad materna”. (WHO, 2012).

Actualmente transitamos de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 2015 a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible** 2030 (ODS), siendo una de las metas del ODS 3 “reducir la RMM mundial a menos de 70 por 100 mil NV entre 2016 y 2030 y lograr que ningún país tenga una mortalidad materna que supere el doble de la media mundial”. (OMS, 2015).

Según la OMS, “la casi totalidad (99%) de la mortalidad materna,

Subsahariana y casi un tercio a Asia Meridional. La RMM ratio en países en desarrollo el 2015 fue de 239 por 100 mil NV, mientras que en los países desarrollados fue de 12. Hay grandes disparidades entre los países y en un mismo país y entre mujeres con ingresos altos y bajos y entre población rural y urbana”. (OMS, 2015).

Se estima que la RMM en el mundo es de 216 MM por 100 mil NV; en América Latina y el Caribe es de 67 por 100 mil NV (WHO, 2015) y actualmente en el Perú según el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Banco Mundial es de 68 MM por 100 mil NV (INEI, 2015; Banco Mundial, 2015).

La mortalidad materna está considerada como un grave problema global de salud pública, de derechos humanos y de justicia social, ya que evidencia la inequidad y refleja exclusión social por razones de género, culturales y económicas, entre otras. (Acosta, M., 2012; COP., 2010; Consejo Nacional de Derechos Humanos, 2005; MIMDES, 2010; MINSA, 2004; ONU, 1993,1995; OMS., 2014). Es un indicador altamente sensible para evaluar el desempeño de los Sistemas de Salud porque cuestiona sus funciones, principalmente el de Rectoría y gestión pública, capacidad resolutoria, equidad y protección de la salud. Permite medir la “inequidad socioeconómica que se refleja en inequidad en salud”. (Defensoría del Pueblo, 2008; MINSA, 2004 y 2009; Yamin, A., 2007). Implica que el país no tiene un Sistema de salud y políticas adecuadas que garanticen el desarrollo humano.

En el departamento de Ancash, en el último decenio 2006-2015 ocurrieron **181** muertes maternas entre directas e indirectas; no se incluyeron muertes incidentales. (RENACE-MINSA, 2015). Asimismo, dicha fuente precisa que hubo más muertes en el grupo etáreo de 15 a 19 años (26,7%), de 20-24 años (23,3%) y de 30-39 años (20,0%).

La RMM en el periodo del 2007-2011 fue de 122.5 MM por 100 mil NV, cifra que superó el promedio del Perú, de 105.7 (MINSA, 2013).

En el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (HREGB) del distrito de Nuevo Chimbote - Provincia del Santa, en el periodo de octubre

2013 al 22 de septiembre 2014; se registraron 3,632 NV (551 nacimientos en el año 2013 y 3081 en el 2014), siendo este hospital el que cuenta con el 56.1% de registros (Estadística HREGB, 2014).

El derecho a la salud en el Perú está considerado dentro de los derechos sociales y económicos, incluye los derechos sexuales y reproductivos, es un derecho universal, irrenunciable, de carácter ontológico, inherente a todas las mujeres sin distinción sociocultural, económica, política o religiosa. Tienen derecho a una maternidad saludable, segura y de calidad. Sin embargo, las mujeres más pobres, las del quintil 1 y 2, mueren por complicaciones del embarazo, parto y puerperio. Gran parte de estos fallecimientos se podrían haber evitado mediante la participación en la toma de decisiones asertivas de la mujer, su pareja, familia y comunidad. La atención clínica especializada y el tratamiento a tiempo pueden salvar la vida de gestantes y recién nacidos. Según la OMS “para mejorar la salud materna hay que identificar y eliminar los obstáculos al acceso a servicios de salud materna de calidad en todos los niveles del sistema sanitario”.

A nivel mundial, la primera causa de muerte y discapacidad de mujeres en edad reproductiva son las complicaciones relacionadas con el embarazo. Estas representan una pérdida equivalente a más del doble de años de vida ajustados en función a la discapacidad (AVAD) que las ocasionadas por enfermedades transmisibles, el SIDA o la tuberculosis. En el caso de los varones, no existe ninguna causa de muerte que se acerque en magnitud a la de la mortalidad y morbilidad materna (WHO; UNICEF; UNFPA; The World Bank, 2015).

El binomio madre- niño está íntimamente relacionado, por lo tanto, la salud materna y neonatal. Cada año mueren aproximadamente 2,7 millones de recién nacidos, y 2,6 millones nacen muertos (OMS, 2015). “El mayor riesgo de mortalidad materna corresponde a las adolescentes de menos de 15 años. Las complicaciones del embarazo y el parto son la principal causa de muerte de las adolescentes en la mayoría de países

2014). Cerca de 70,000 adolescentes mueren cada año en el mundo por estas causas. Según la ONU, es la única región donde los partos de niñas menores de 15 años están en aumento. Los indicadores muestran que aunque la maternidad en este grupo no supera 0,5%, preocupa su tendencia al incremento, “porque hay consenso en la vulnerabilidad extrema que tienen estas madres a tan corta edad” (UNFPA, 2015). Asimismo, sus bebés se enfrentan a un riesgo considerablemente superior de morir que los nacidos de mujeres de 20 a 24 años (OMS, 2014). La tasa de fecundidad en adolescentes de 15 a 19 años en el Perú es de 65 nacimientos por mil mujeres, diferenciándose significativamente por zona de residencia, siendo en la zona urbana de 53 y en zona rural de 104. (INEI, 2013). Esta fecundidad es la que menos cambios registra en los últimos quince años: 13,0% (ENDES 2000), 13,6% (ENDES 2008), 13,5% (ENDES, 2010) y actualmente se ha incrementado a 14,6 (INEI, 2014).

Las mujeres de países en desarrollo tienen más embarazos que las de países desarrollados, por lo cual tienen mayor riesgo de muerte relacionada con el embarazo a lo largo de la vida. La probabilidad de que una mujer de 15 años muera por una causa materna es de 1 en 4900 en países desarrollados y de 1 en 180 en países en desarrollo y en países clasificados como estados frágiles el riesgo es de 1 en 54 (OMS, 2015).

Las estrategias más exitosas para reducir la mortalidad materna a nivel mundial, han sido la mayor inversión en el sector salud y educación e investigación científica, educación sanitaria, enfoque de trabajo multisectorial, descentralizado, diseño de desarrollo sostenible, mayor calificación de profesionales de salud y dotación de personal de Obstetricia en todos los equipos de atención en salud, cuidados obstétricos de emergencia, accesibilidad a medicamentos y bancos de sangre, participación comunitaria y ampliación de redes sociales e intercambio y cooperación internacional (Kuruvilla, S., 2014; Presern, C.,2014).

Tesis publicada con autorización del autor. No olvide citar esta tesis familiar y social muy importante y deseado, pero si este hecho

UNFPA

evoluciona desfavorablemente puede convertirse en tragedia familiar. El nacimiento de un niño/a es una celebración especial, y se espera una culminación con madre y recién nacido saludables. La mortalidad materna afecta a la familia, célula importante de toda sociedad, produce cambio en la dinámica familiar y social. Su rol es clave en la formación de los hijos. Por lo tanto, ocasiona un daño irreparable a las familias y a la sociedad. El problema es más significativo cuanto más pobre es la familia y está “asociada a mortalidad neonatal e infantil: la probabilidad de morir se duplica en el primer año de vida frente a otros niños que no perdieron a sus madres”. (MINSa, 2007).

Según el Ministerio de Salud (MINSa), esta “tragedia familiar puede ser entendida como: un evento biológico y médico, que también expresa una deficiencia en la capacidad de respuesta del sistema de salud o una responsabilidad familiar o comunitaria, no asumida por razones culturales, económicas, geográficas, entre otras, que ponen en riesgo la vida de la mujer y del perinato, y que multiplicada se convierte en una injusticia social de enormes proporciones” (MINSa, 2013).

Según cifras de la Dirección de Epidemiología del MINSa, la mortalidad materna en el Perú, se redujo 10% entre el año 2010 y 2014, pues de 457 defunciones en el 2010 pasó a 411 en el 2014. Dentro de las acciones, experiencias y estrategias exitosas del MINSa, se pueden precisar las siguientes: en el año 1996 se implementó el Plan de Emergencia para la Reducción de la Muerte Materna; en 1998 se puso en marcha el Plan Nacional de acción para la reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal (1998-2001) y se crearon los Comités de Estudio de la Mortalidad Materna y Perinatal, iniciativa que después pasó a constituir los Comités de Prevención de la Mortalidad Materna y Perinatal (2007); implementación de documentos normativos y técnicos para la aplicación de políticas de salud sexual y reproductiva (desde 1996 y siguientes años), desde 1998: Declaración de la tercera semana de mayo como la “Semana de la Maternidad Saludable y Segura” para

implementado el presupuesto por resultados a través del Programa Presupuestal de Salud Materno-Neonatal, con diseño de intervenciones orientadas a generación de resultados en la mejora de la salud materna y neonatal; el 2009 se aprueba el Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal (2009-2015); adecuación cultural y casas de espera implementado en las zonas alto andinas y selva del país y aseguramiento en salud para reducir las barreras de acceso económicas y culturales de las gestantes a los servicios de salud; aplicación del Modelo de Atención Integral de Salud basado en Familia y Comunidad (2011); Plan Bicentenario el Perú hacia el 2021 (2011), Políticas de Infancia Saludable: Plan Nacional Bienvenidos a la Vida (2014); entre los más importantes.

Asimismo, “la Tasa Global de Fecundidad en la última década en el Perú ha disminuido de 3,5 nacimientos por mujer a principios de la década del 90 a 2.4 en el año 2013 y la demanda insatisfecha de planificación familiar de 10.2% en el 2000 (ENDES, 2000) a 8.2% en el 2013”, disminuyendo poco en los últimos años (INEI-ENDES, 2013).

En el Perú, “las causas directas de muerte materna se mantienen, pero en diferentes porcentajes por regiones naturales, donde la hemorragia es la primera causa. La cobertura de atención se ha incrementado, pero aún es necesario mejorar la capacidad de respuesta oportuna y de calidad de los servicios de salud así como asegurar a las poblaciones excluidas que desconocen como afiliarse; dotar a todos los establecimientos de la capacidad resolutive adecuada y del recurso humano suficiente, con competencias y comprometidos.” (Del Carpio, L. 2013).

Las regiones que concentran el 80% de mortalidad materna son: Cajamarca, Puno, Cusco, Loreto, Huánuco, Junín, Ancash y Huancavelica, por lo tanto requieren mayor presupuesto del Estado. (Mesa de Vigilancia Ciudadana en Derechos Sexuales y Reproductivos, 2013).

Algunos paradigmas para la reducción de la mortalidad materna en la década pasada incluyeron estudios y vigilancia epidemiológica

especialmente identificación de factores de riesgo, planificación familiar como estrategia, focalización de la atención en grupos vulnerables, mejora en la inversión en salud y supervivencia según etapas de vida y diseño de estrategias de trabajo en salud familiar y comunitaria (Cruz, I., 2012; Munaylla, R., 2000; OMS, 2004.; Távara y Col., 2011; Wong, L. y Col., 2011).

Los nuevos paradigmas apuestan por la humanización de la atención en salud, despenalización del aborto, seguridad social en la atención del proceso reproductivo, atención preconcepcional, atención del parto por profesionales sanitarios especializados, accesibilidad, información veraz, costos justos, tecnología adecuada y capacidad técnica (Chumbe, O., 2008; OMS., 2014), así como mejora de los sistemas de información de hechos vitales y calidad de registros de diagnósticos médicos (MINSA., 2013; Yamin, A. y Col., 2007). A la vez, es fundamental evitar los embarazos no deseados o a edades tempranas. Todas las mujeres y en particular las adolescentes, deben tener acceso a contracepción, a servicios que realicen abortos seguros según la legislación de cada país y a una atención de calidad post-aborto. (OMS, 2014).

En la Provincia del Santa-Ancash la Universidad San Pedro (USP), validó un Modelo Pedagógico de Educación para la salud sexual y reproductiva del adolescente con el “Programa Educativo de Prevención del Embarazo Adolescente” - Escuela de Obstetricia, desde 1999-2015. Concluyó con la Sistematización de la Experiencia con enfoque teórico del constructivismo y social de género, derechos humanos e interculturalidad; metodología de pares, validación del Programa, participación del docente como facilitador y supervisor; estrategias de investigación-acción y diseño de Proyectos de Intervención Multisectorial constituyéndose en una experiencia exitosa, pionera, innovadora, efectiva, estratégica y sostenible, que puede ser replicable. (Acosta, L. 2012; Acosta, L. 2013; Acosta, L. y Col. 2015).

Formulación del Problema

Este estudio abordó la problemática de la mortalidad materna, buscando explicar su asociación con los principales factores sociodemográficos y obstétricos. Se formuló el siguiente problema:

¿Cuáles son los principales factores sociodemográficos y obstétricos asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote durante el período 2006-2015?

Factibilidad y Viabilidad para el estudio del problema

El estudio fue políticamente viable, porque contó con el respaldo de las autoridades del Hospital. Asimismo, se dispuso de recursos humanos, económicos y materiales suficientes para su realización.

Fue factible llevarlo a cabo en el tiempo previsto. Se logró la participación de los grupos necesarios para la investigación. Se ejecutó con el diseño metodológico planteado. El método planificado condujo a dar respuesta al problema de estudio. Se consideraron los aspectos éticos y derechos humanos de la población investigada.

3. Objetivos

Objetivo General

Determinar los principales factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote durante el período 2006-2015.

Objetivos Específicos

1. Determinar los factores sociales asociados con la muerte materna como: falta de protección/cuidado en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en la búsqueda de ayuda en la emergencia en salud.
2. Determinar los factores demográficos asociados con la muerte materna como: edad en los extremos de vida reproductiva, estado civil

soltera y sin pareja; procedencia de zona urbano marginal y rural; bajo nivel educativo y ocupación labores del hogar, estudiante o desempleada.

3. Determinar los factores obstétricos asociados con la muerte materna como: nuliparidad, primiparidad y multiparidad, primigestación y multigestación, período intergenésico corto, no uso de métodos anticonceptivos seguros, atención prenatal por debajo del estándar, antecedentes patológicos, complicaciones en el proceso reproductivo y culminación de gestación por cesárea y procedimientos quirúrgicos.

4. **Justificación**

Se justifica llevar a cabo el estudio de este problema:

Porque la mortalidad materna es un grave problema de salud pública a nivel global, nacional y de la Provincia del Santa; afecta a un gran porcentaje de la población biológicamente vulnerable como son las mujeres en la etapa reproductiva y que transitan a la vez por la etapa productiva de su vida. Por lo tanto, implica pérdida de vidas útiles para la sociedad y que son evitables y prevenibles. La muerte materna cambia radicalmente la dinámica, composición, proyecto y planificación familiar afectando la familia y la sociedad.

Porque al incrementarse la tendencia en adolescentes y jóvenes, la mortalidad precoz implica años de vida potencialmente perdidos (AVPP-indicador de desarrollo humano), y pérdida de potencial del bono demográfico país.

Es prioridad en las Políticas de Salud e Investigación Científica en el Perú y forma parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible a nivel mundial.

Porque no se tiene información actualizada a nivel hospitalario acerca de los factores asociados desde el año 2000 y de la tendencia de esta problemática en la Región Ancash, desde el 2009.

Porque el diseño e instrumento serán un aporte metodológico para este tipo de investigación en la Región Ancash y la comunidad académica.

Porque de comprobarse la asociación de factores se habrá dado un gran avance científico en Salud Pública, con repercusión aplicativa en Salud Reproductiva. Tiene implicancias terapéuticas y preventivas para modificar

el pronóstico y salvar vidas. Y tiene como finalidad continuar con otras investigaciones a través de la USP y MINSA-DIRESA-Ancash - Sub Región El Pacífico, para diseñar Proyectos de Intervención efectivos, factibles y viables.

5. Alcances y limitaciones

Alcances

Esta investigación es importante porque tiene relevancia académica, clínica, social y política. Aborda el análisis multifactorial de este problema para precisar aquellos factores que condujeron a la muerte o a la sobrevivencia de las mujeres en el proceso reproductivo. Actualizó la información acerca de la mortalidad materna hospitalaria para generar estrategias de mejora en la calidad de atención. No hay investigaciones realizadas con el nivel y diseño planteado. Fue factible y viable. Contribuye al acervo académico-científico. Asimismo, permite diseñar políticas de intervención factibles para evitar y prevenir esta problemática social y promover la Salud Reproductiva.

Limitaciones

Se presentaron limitaciones técnicas de registro y de acceso a la información hospitalaria en la Oficina de epidemiología y en la Oficina de admisión y registro con las historias clínicas: historias extraviadas, registro inadecuado, sub-registro, mal registro, incompletas y con letra ilegible, direcciones erróneas. Dificultades de acceso a fichas epidemiológicas de muerte materna: no se tuvo acceso.

Asimismo, limitaciones sociales relacionadas con el acceso a las direcciones: cambio de direcciones de las gestantes o familiares a otras ciudades del Perú como Trujillo, Lima, etc. y otros países como Chile.

6. Definición de variables

Factores

Los factores son los elementos o determinantes sociales, económicos, políticos, culturales, demográficos, ecológicos y obstétricos en que vive una

mujer durante la gestación, parto o puerperio, es decir, que intervienen en el proceso reproductivo para obtener un neonato y madre vivos y saludables.

- Tipo de variable: Categórica - Independiente.
- Escala de Medición: Nominal politómica.

Factores sociodemográficos

Son aquellos elementos o determinantes sociales, educativos y poblacionales en que vive una mujer durante la gestación, parto o puerperio, es decir, que intervienen en el proceso reproductivo para obtener un neonato y madre vivos y saludables.

- Tipo de variable: Categórica - Independiente.
- Escala de Medición: Nominal politómica.

Factores obstétricos

Son aquellos elementos obstétricos o derivados del acto obstétrico que intervienen en el proceso reproductivo: gestación, parto y puerperio para obtener un neonato y madre vivos y saludables.

- Tipo de variable: Categórica - Independiente.
- Escala de Medición: Nominal politómica.

Muerte Materna

Es la pérdida de la vida de una mujer durante el proceso del embarazo, parto o puerperio por eventos relacionados al proceso reproductivo.

- Tipo de variable: Categórica - Dependiente.
- Escala de Medición: Nominal dicotómica.

Operacionalización de Variables:

Factores Sociodemográficos:

Se medirá a través de las siguientes subvariables o indicadores:

Factores Sociales:

- **Contexto familiar:** son las experiencias cotidianas que construyen los participantes de una familia. Es dinámico y busca el fortalecimiento individual, de pareja y familia. Se medirá por:
 - Protección/cuidado de la pareja durante el embarazo.
 - Protección/cuidado de la familia durante el embarazo.

- Toma de decisiones frente a la emergencia en salud
- Demoras en la atención de la emergencia en salud
- **Contexto social:** son todos los actos y eventos cotidianos que se construyen a nivel comunitario o social. Es dinámico y busca el fortalecimiento social. Se medirá por:
 - Protección/cuidado de la salud por las organizaciones sociales a la gestante durante el embarazo.
 - Protección/cuidado de la salud por los comités o juntas vecinales a la gestante durante el embarazo
 - Protección/cuidado de la salud de parte de los pares/amigas a la gestante durante el embarazo.
- **Contexto del Estado:** es la participación del Estado en la atención de la salud pública para preservar la salud y vida de las personas. Se medirá en:
 - Oportunidad en la atención de la emergencia en salud
 - Tratamiento profesional de la emergencia en salud
 - Existencia de recursos materiales para atender la emergencia en salud.

Factores Demográficos:

- **Edad:** tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el último año cumplido. Se registrará en los siguientes intervalos:
 - Menor de 15 años
 - De 15 - 19 años
 - De 20 - 24 años
 - De 25 - 29 años
 - De 30 - 34 años
 - De 35 - 39 años
 - De 40 - 44 años
 - De 45 - a más
- **Estado civil:** situación familiar desde el punto de vista del Registro civil. Se consignará:
 - Soltera
 - Conviviente
 - Casada
 - Separada
 - Divorciada
 - Viuda
 - No registra

- **Lugar de procedencia:** lugar o zona de donde procede o reside. Se considerarán:

- Rural
- Urbano-marginal
- Urbano
- No registra

- **Nivel educativo:** es el nivel de estudio alcanzado hasta el momento de la muerte materna o de sobrevivencia y se medirá con los indicadores:

- Sin educación
- Educación primaria
- Educación secundaria
- Educación superior
- No registra

- **Ocupación:** a medirse a través del tipo de trabajo físico e intelectual que realiza. Se clasificará en:

- Labores del hogar
- Estudiante
- Empleada
- Desempleada
- No registra.

Factores Obstétricos:

Se medirá a través de las siguientes subvariables:

- **Paridad:** es el número de partos vaginales que ha tenido la mujer. Se clasificarán en:

- Nulípara (0)
- Primípara (1)
- Secundípara (2)
- Multípara (3 a más)
- No registra

- **Gravidez:** es el número de veces que ha estado embarazada la mujer.

Se medirá por:

- Primigesta (1era gestación)

- Segundigesta (2da gestación)

- Multigesta (3 a más gestaciones)
- No registra.
- **Periodo intergenésico:** es el periodo ocurrido desde la finalización del último embarazo (parto o aborto) y el inicio del actual. Se clasificarán en:
 - Primer embarazo (no aplica)
 - < de 2 años
 - De 2 a 3 años
 - De 3 a 5 años
 - 5 años a más
 - No registra.
- **Planificación familiar:** uso de método anticonceptivo para espaciar los embarazos. Se considerará:
 - No usó
 - Dispositivo intrauterino (DIU)
 - Hormonal
 - Barrera
 - Natural
 - No registra
 - Otro
- **Número de atenciones prenatales (APN):** es el número de atenciones médicas u obstétricas que se realiza antes del parto, examinando la situación del feto y la madre en un servicio de salud. Se medirá por:
 - Especificar número APN:.....
 - <6APN (Sin control)
 - 6APN (Controlada-mínimo)
 - >6APN
 - No registra
- **Patologías en la gestación:** es la morbilidad o enfermedad que aparece durante la gestación, que antecede a ésta o es agravada por la gestación. Se medirá por:
 - Sin antecedentes

- Trastorno hipertensivo asociado al embarazo
- Aborto
- Sepsis obstétrica
- Tuberculosis
- Hipertensión arterial
- Anemia
- Diabetes mellitus
- ITS-VIH-SIDA
- Enfermedad renal
- Cardiopatías
- Embarazo ectópico
- Mola hidatiforme
- Óbito fetal
- Otras
- No registra
- **Complicaciones en el parto:** es la morbilidad o enfermedad que aparece durante el parto o la complicación de una morbilidad de la gestación. Se medirá por:
 - Hemorragia
 - Trastorno hipertensivo asociado al embarazo
 - Ruptura prematura de membranas (RPM)
 - Sufrimiento fetal agudo (SFA)
 - Parto prolongado
 - Otras
 - No registra
- **Patologías en el puerperio:** es la morbilidad o enfermedad que aparece durante el puerperio. Se medirá por:
 - Hemorragia
 - Trastorno hipertensivo asociado al embarazo
 - Retención de restos placentarios
 - Sepsis
 - Bronquitis/bronconeumonía

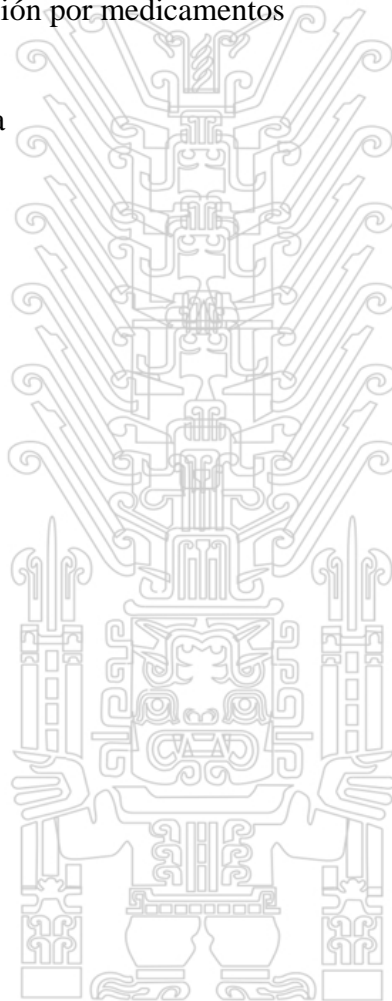
- No registra
- **Tipo de culminación de la gestación:** es la forma como termina la gestación y se medirá por:
 - Parto vaginal
 - Cesárea
 - Parto instrumentado
 - Legrado uterino/Aspiración manual endouterina (AMEU)
 - Histerectomía abdominal
 - Laparotomía exploratoria
 - Gestación
 - Aborto
 - Salpingectomía
 - Otro

Mortalidad materna: es la pérdida de la vida de una mujer durante el embarazo, parto o puerperio, es decir durante el proceso reproductivo por factores relacionados a este proceso y se medirá por:

- Muerte materna
- Sobreviviente
- **Causa básica de muerte materna:** es la causa principal que conduce a la muerte de la mujer durante el embarazo, parto o puerperio. Se consideran:
 - Hemorragia obstétrica
 - Trastorno hipertensivo asociado al embarazo
 - Sepsis obstétrica
 - Sepsis no obstétrica
 - Aborto
 - VIH-SIDA
 - Traumatismo encéfalo craneano
 - Intoxicación por medicamentos
 - Otras
 - No aplica
- **Tipo de muerte materna:** es la forma de muerte según las causas. Si

- Directa
- Indirecta
- No aplica
- **Causa obstétrica de muerte materna:** es la causa relacionada con patologías y complicaciones obstétricas que conduce a la muerte de la mujer durante el embarazo, parto o puerperio. Se clasificarán en:
 - Hemorragia obstétrica
 - Trastorno hipertensivo asociado al embarazo
 - Sepsis obstétrica
 - Aborto
 - Otras
 - No aplica
- **Causa no obstétrica de muerte materna:** es la causa relacionada con patologías y complicaciones no obstétricas que conduce a la muerte de la mujer durante el embarazo, parto o puerperio. Se clasificarán en:
 - Sepsis no obstétrica (bronquitis/bronconeumonía, pielonefritis, etc)
 - VIH-SIDA
 - Intoxicación por medicamentos
 - Otras
 - No aplica
- **Causa de morbilidad materna extrema:** similar a la causa básica registrada en los casos. Se medirá:
 - Causa obstétrica
 - Causa no obstétrica
 - No aplica
- **Causa obstétrica de morbilidad materna extrema:** es la causa relacionada con patologías y complicaciones obstétricas graves que conduce a la morbilidad materna extrema durante el embarazo, parto o puerperio. Se clasificarán en:
 - Hemorragia obstétrica
 - Trastorno hipertensivo asociado al embarazo
 - Sepsis obstétrica

- Otras
- No aplica
- **Causa no obstétrica de morbilidad materna extrema:** es la causa relacionada con patologías y complicaciones no obstétricas graves que conduce a la morbilidad materna extrema durante el embarazo, parto o puerperio. Se clasificarán en:
 - Sepsis no obstétrica (bronquitis/bronconeumonía, pielonefritis, etc)
 - VIH-SIDA
 - Intoxicación por medicamentos
 - Otras
 - No aplica



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Teorías generales relacionadas con el tema

Mortalidad Materna

La mortalidad materna es signo de la exclusión social y discriminación de género en el Perú, constituyendo una violación de sus derechos humanos, sexuales y reproductivos. (Galdós, S., 2013; MINSA, 2007). Y junto a la inequidad existe falta de empoderamiento de las mujeres para ejercer sus derechos. Se requiere contar con políticas públicas en el marco de los derechos humanos, con enfoque de género e interculturalidad, para reducir la brecha de inequidad. (Del Carpio, L. 2013).

Las muertes maternas ocurren en contextos de pobreza, analfabetismo, ruralidad e inaccesibilidad a servicios de salud y “es posible reducir la mortalidad materna y perinatal, cuando la sociedad en su conjunto reconozca y valore la vida de las mujeres y recién nacidos, y ellas identifiquen oportunamente los signos de peligro, sepan a dónde acudir en caso de complicaciones y cuando el sistema de salud fortalezca su capacidad resolutive y de respuesta oportuna y efectiva”. (MINSA, 2007).

Según Galdós, S., “el principal freno a la aceptación de temas referidos a derechos sexuales y reproductivos viene de sectores religiosos”, los cuales influyen a nivel político y social, siendo el Estado peruano oficialmente laico. “En la práctica, se confunde el respeto a creencias religiosas, que corresponden al derecho a la libertad de culto de cada persona, con políticas de salud pública que deben estar basadas en evidencias científicas”. Por ello, “quedan aún pendientes temas claves para la salud, que solo necesitan de voluntad política para ser atendidos, como son: reconocimiento de la diversidad sexual, aprobación del aborto en caso de violación, educación sexual integral y anticoncepción oral de emergencia en servicios de salud”

(Galdós, S., 2013).

Las causas de la mortalidad materna según la OMS son las complicaciones que se producen durante el embarazo, parto y puerperio. La mayoría de complicaciones aparecen durante la gestación y son prevenibles o tratables; otras pueden estar presentes desde antes del embarazo y se agravan con la gestación.

Actualmente la evidencia científica afirma que la mayoría de muertes maternas son evitables, prevenibles y tratables (COP., 2010; Chávez, S., 2015; Defensoría del Pueblo, 2008; MINSA., 2013 y 2014; OMS., 2014; Pozo, M., 2015; Rodríguez, Y., 2012; Yamin, A. y Col. 2007). Se pueden evitar y tratar mediante atención especializada de emergencias obstétricas y complicaciones y uso de protocolos (guía estandarizada de pasos a seguir para la atención obstétrica). (Defensoría del Pueblo, 2008; MINSA., 2004; Távara, L., 2008). Se ha demostrado que las hemorragias graves postparto pueden matar a una mujer sana en dos horas si no recibe atención adecuada; que la inyección de oxitocina colocada inmediatamente después del parto reduce este riesgo; las infecciones postparto pueden eliminarse con una buena higiene y reconociendo y tratando a tiempo los signos tempranos de infección; la pre-eclampsia debe detectarse antes de la aparición de convulsiones (eclampsia) u otras complicaciones potencialmente mortales y la administración de fármacos como sulfato de magnesio puede reducir el riesgo de que evolucione a eclampsia.

Igualmente, son prevenibles con atención prenatal de calidad, atención del embarazo, parto y puerperio cualificada, parto institucional, planificación familiar, educación para la salud (especialmente conocimiento de los signos de alarma en el embarazo, parto y puerperio). (MINSA., 2004; OPS., 2003). Cabe precisar que, según la edad en que ocurre la muerte materna como es el caso de las adolescentes y jóvenes implicará mayor población afectada en años de vida potencialmente perdidos (AVPP); éste es un importante indicador de desarrollo humano en la actualidad, considerándose grave la mortalidad precoz por la pérdida del potencial productivo (población económicamente activa - PEA) y reproductivo para el país.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta obra

La OMS, precisa como obstáculos a que las mujeres reciban atención durante el embarazo y parto los siguientes: la pobreza, la distancia (vivir en

zonas alejadas, urbano marginales y rurales), falta de información, inexistencia de servicios sanitarios adecuados y las prácticas culturales.

Muerte materna

Es la defunción o muerte de una mujer que ocurre mientras está embarazada o que haya estado embarazada en las últimas 6 semanas, durante el parto o dentro de los 42 días siguientes al término de su embarazo, independientemente de la duración y la localización del embarazo, por cualquier causa asociada o agravada por el embarazo o su manejo. El resultado del embarazo (nacido vivo, nacido muerto o natimuerto, aborto, aborto inducido, embarazo ectópico o molar) no es significativo. 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. Convencionalmente no se incluyen defunciones accidentales o incidentales o por otras condiciones no afectadas por el embarazo (ejemplo: cánceres).

Razón de mortalidad materna

La Razón de Mortalidad Materna (RMM) es la medida de mortalidad materna más utilizada. Mide la probabilidad de muerte de una mujer una vez que se embaraza, conocida como riesgo obstétrico.

Es el número de defunciones maternas por cien mil nacidos vivos en un año, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo (excluyendo las causas accidentales o incidentales).

Cálculo de la Razón de Mortalidad materna:

$$\text{RMM} = \frac{\text{Todas las defunciones maternas ocurridas en un año}}{\text{Número de nacidos vivos ocurridos ese año}} \times K$$

Clasificación Internacional de Razón de Mortalidad Materna según la OMS:

Baja: menos de 20; Media: de 20-49; Alta: de 50-149 y Muy Alta: de 150 a más defunciones maternas por 100mil nacidos vivos.

Tasa de mortalidad materna

La Tasa de mortalidad materna (TMM) es la medida del número anual de muertes de mujeres por cada diez mil niños nacidos vivos cuyo denominador es el número de mujeres en edad reproductiva.

Mide el riesgo de morir de una mujer en edad reproductiva. Incluye tanto la posibilidad de quedar embarazada (fecundidad) como de morir durante el proceso reproductivo, denominado Riesgo Reproductivo.

La TMM para el año especificado incluye muertes durante el embarazo, parto, o dentro de 42 días postparto, independientemente de la duración y sitio del embarazo.

Cálculo de la Tasa de Mortalidad materna:

$$\text{TMM} = \frac{\text{Todas las defunciones maternas ocurridas en un año} \times K}{\text{Número de mujeres en edad reproductiva}}$$

Morbilidad Materna Extrema

Muchas mujeres no fallecen, son las sobrevivientes de morbilidad materna extrema, grave o extremadamente grave. Algunas quedan con graves secuelas y discapacidad para toda la vida.

La Morbilidad Materna Extrema (MME) es una complicación grave que ocurre durante el embarazo, parto o puerperio, que pone en riesgo la vida de la mujer o requiere de una atención inmediata con el fin de evitar la muerte. (Comité de Mortalidad Materna - FLASOG, 2007). Estas pueden ser:

- a) Relacionadas con signos y síntomas de enfermedad específica: eclampsia, shock séptico, shock hipovolémico.
- b) Relacionadas con falla o disfunción orgánica: disfunción cardíaca, vascular, renal, hepática, metabólica, cerebral, respiratoria o de coagulación.
- c) Relacionadas con el manejo de la paciente: ingreso a UCI, intervención quirúrgica de emergencia en el postparto, post-cesárea, o post-aborto y transfusión de tres o más Unidades de sangre o plasma.

Teorías generales relacionadas con el tema

Las bases teóricas que sustentan esta investigación son las siguientes:

1. Modelo Biopsicosocial de Salud y Teoría Multifactorial y Multicausal de la enfermedad o problema de salud

A diferencia del modelo biomédico que está basado en la integración de los hallazgos clínicos con datos de laboratorio y de anatomía patológica (Richard Bright, 1789-1858), el modelo biopsicosocial aborda integralmente al paciente en el aspecto biopsicosocial (G. Engel, 1977).

Este modelo admite que la salud y la enfermedad están multideterminadas, es decir, que las causas que interactúan en los procesos saludables y patológicos son de diversa naturaleza y origen, pues intervienen tanto elementos de macroprocesos (contexto social, ambiente físico, circunstancias socioeconómicas, factores climáticos, etc.) como otros microprocesos (cambios bioquímicos, pensamientos, emociones, etc.).

La teoría de los sistemas sirve de marco explicativo de este modelo. Los diferentes subsistemas (biológico, axiológico, cognitivo, afectivo, interpersonal, social, ambiente físico) están interrelacionados y los cambios en cualquiera de ellos afecta a la totalidad individual.

Este modelo enfoca la atención en los aspectos preventivos y en la promoción de la salud humana, además estimula la creación de nuevas estrategias en la relación del ser humano con su entorno, orientadas a crear un futuro más saludable, combinando la elección personal con la responsabilidad social. (Oblitas, 2009).

2. Teoría de los Determinantes Sociales de la Salud o modelo holístico de Laframboise (1973) - Lalonde

Entre todos los modelos de determinantes de la salud que se han propuesto en las últimas décadas, “el más difundido y aceptado es el modelo holístico de Laframboise, más conocido por ser posteriormente utilizado por Lalonde en Canadá, que clasifica los determinantes de la salud en cuatro grandes grupos o campos: la biología humana, el medio ambiente, los hábitos o estilos de vida y

la organización de los servicios de salud. En este modelo de determinantes, la biología humana engloba todos los aspectos que influyen en la salud, que

tienen su origen en el propio individuo y dependen de la estructura biológica y de la constitución orgánica del individuo. Para Laframboise, este determinante incluía la dotación genética de los individuos, el crecimiento y desarrollo y el envejecimiento. Cuando propuso su modelo, no se conocía la secuencia del genoma humano, Laframboise expresaba que la influencia de la biología humana en distintos procesos es innumerable, siendo causa de todo tipo de morbilidad y mortalidad. El medio ambiente incluye todos aquellos factores externos al cuerpo humano y sobre los cuales la persona tiene poco o ningún control (contaminación química de las aguas y del aire, ruido, campos electromagnéticos, contaminantes biológicos, etc., así como también factores psicosociales y socioculturales nocivos). El tercer determinante lo constituyen los hábitos de salud o estilo de vida. Representa el conjunto de decisiones que toma el individuo con respecto a su salud y sobre las cuales ejerce un cierto grado de control. Según diversos autores, éste sería el determinante con una mayor influencia sobre la salud, y comprendería: la alimentación, el ejercicio físico, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol, etc. El cuarto determinante es la organización de la asistencia sanitaria, que consiste en la cantidad, calidad, orden, índole y relaciones entre las personas y los recursos en la prestación de la atención de salud”. (Caballero, E. sf).

Según la OMS, “los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas”.

Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria.

En respuesta a la creciente preocupación suscitada por esas inequidades persistentes y cada vez mayores, la OMS estableció en 2005 la Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud, para que ofreciera asesoramiento respecto a la manera de mitigarlas. En el informe final de la Comisión, publicado en agosto de 2008, se proponen tres recomendaciones generales: 1. Mejorar las

condiciones de vida cotidianas, 2. Luchar contra la distribución desigual del poder, el dinero y los recursos y 3. Medición y análisis del problema”.

3. Teoría de los factores protectores y enfoque de riesgo

Esta teoría nace en el Paradigma Ecológico Transaccional aplicado a la salud infantil con el fin de implementar estrategias de prevención para fortalecer factores protectores en la familia, escuelas y comunidades y así mejorar el desarrollo de los niños y prevenir riesgos que puedan afectar su vida. En 1980 surge el modelo de competencia, planteado por Albee, desde el cual reemplaza la concepción cualitativa por una preventiva que propone la detección precoz de los llamados factores de riesgo hacia habilidades, que reduzcan su impacto. Estas habilidades se conocen con el nombre de resiliencia si se refieren a características propias de la estructura psicológica del sujeto, o de factores protectores, si aluden a elementos contextuales. Ambos neutralizan o atenúan la acción de los factores de riesgo.

Urie Bronfenbrenner, a finales de la década del setenta en el Departamento de Desarrollo humano y estudios sobre la Familia de la Universidad de Cornell en Ithaca (Nueva York) publicó “La Ecología del Desarrollo Humano” donde propone una perspectiva ecológica del desarrollo humano. Plantea que el estudio del ambiente en que los individuos se desenvuelven es tan esencial como el de las variables cognoscitivas. El autor propone un modelo ecológico con cuatro niveles que afectan directa o indirectamente, el desarrollo del niño: el microsistema, incluye actividades, roles y relaciones interpersonales que establece el individuo en un contexto dado; mesosistema, constituido por las interrelaciones de dos o más microsistemas, el exosistema, que abarca las esferas en las que el individuo no participa directamente, pero cuyas influencias llegan hasta los entornos más propios de esa persona y, por último, el macrosistema, que alude a los marcos culturales e ideológicos capaces de influir transversalmente en los anteriores niveles. Este es el modelo de Bronfenbrenner y Sameroff llamado perspectiva ecológica-transaccional, que ha aportado al estudio de factores protectores en la infancia y su mayor aporte se centra en resaltar la necesidad de articular los apoyos funcionales, sociales, políticos y culturales que requieran las familias de niños expuestos a factores

todos aquellos factores que permitirían protección en la gestación y contrarrestar los factores de riesgo.

El estudio de los factores de riesgo se realizan desde el Enfoque Epidemiológico de riesgo, el cual considera todas las causas para el análisis de un problema de salud: médicas, emocionales, económicas, políticas o intersectoriales (OPS., 1999). En esencia, un factor de riesgo “es una característica interna y/o externa al individuo cuya presencia aumenta la probabilidad o la predisposición de que se produzca un determinado fenómeno” (Luengo y otros, 1999). El enfoque del factor de riesgo (Stamler, 1978; Simons et al., 1988) fue adoptado desde la investigación biomédica y dirigido hacia la identificación de factores biopsico-sociales (Kumpfer, 1987), del comportamiento y del medio ambiente que parecían estar asociados con la aparición de un problema de salud.

Bases teóricas especializadas sobre el tema

Teoría de las Tres Demoras o Retrasos de Sreen Thaddeus’ y Deborah Maine.

Esta teoría fue planteada en 1994 por Sreen Thaddeus’ y Deborah Maine de la Universidad Johns Hopkins (The Center for Communication Programs, Johns Hopkins University). Se refiere a que “existen numerosos factores que contribuyen a la mortalidad materna”. Las autoras se centran “en aquellos que afectan el intervalo entre el inicio de la complicación obstétrica y su resultado. Si se proporciona un *tratamiento adecuado y oportuno*, el resultado suele ser satisfactorio; por lo tanto, el resultado es más negativamente afectado por el retraso en el tratamiento”. Examinan los tres retrasos o los “factores que: (1) retrasan la decisión de buscar atención; (2) retrasan la llegada a un centro de salud; y (3) retrasan la provisión de cuidados adecuados”. Asimismo, precisan que “estos tres factores - distancia, costo y calidad - por sí solos no dan una comprensión completa del proceso de toma de decisiones. Su importancia como obstáculos se define en última instancia por factores relacionados con la enfermedad, como la gravedad. El uso diferencial de los servicios de salud también está condicionado por variables como el género y el estatus socioeconómico. Los pacientes que toman la decisión oportuna de buscar

atención todavía pueden sufrir retrasos debido a que la accesibilidad de los servicios de salud es un problema agudo en el mundo en desarrollo”. Acerca de la tercera demora refieren que “finalmente, llegar a la instalación no puede conducir al inicio inmediato del tratamiento. La escasez de personal calificado, medicamentos esenciales y suministros, junto con retrasos administrativos y mala administración clínica, se convierten en contribuyentes documentables de muertes maternas”. (Thaddeus', S. y Maine, D. 1994).

Factores asociados a muerte materna en el estudio

- **Edad:** Hay general coincidencia en considerar a las embarazadas de 20 a 30 años como el grupo etario de menor riesgo perinatal. La mortalidad fetal, neonatal y materna aumenta tanto en las madres adolescentes especialmente en las menores de 15 años como en las que tienen más de 35 años (Donoso, 2003).

Para el MINSA, la edad en los extremos de la vida, menor de 18 o mayor de 35 años, se considera como riesgo de mortalidad materna. 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. (MINSA, 2003).

- **Estado civil:** El estado civil o conyugal de la población tiene importancia porque constituye uno de los factores condicionantes de la fecundidad. Es indispensable para el estudio de nupcialidad, separaciones legales, viudez y problemas vinculados con la organización familiar. Es más complejo que la mujer pueda afrontar el proceso reproductivo, siendo madre soltera o al ser abandonada por su pareja. “La incidencia de nacimientos de niños de bajo peso es mayor en las clases sociales inferiores y es más del doble en las madres solas” (Niswander, 1981).
- **Nivel educativo:** Se ha asociado la educación con la mortalidad materna sobretodo el analfabetismo y el bajo nivel educativo. La educación repercute en el cuidado de la salud, así como en el cuidado de la atención prenatal para garantizar un parto seguro. “El deterioro socioeconómico y el bajo nivel de educación se asocian a un menor número de consultas

prenatales, a familias más numerosas, a hacinamiento, a menor nivel de instrucción” (Schwartz, 2009).

- **Ocupación:** “El deterioro socioeconómico y el bajo nivel educativo se asocian a mayor porcentaje de embarazadas que realizan trabajo manual, al mantenimiento de la actividad laboral hasta épocas más avanzadas del embarazo”. (Schwartz, 2009).
- **Procedencia:** Hay un incremento de riesgo de mortalidad materna asociado con la procedencia de zonas rurales, urbano marginales comparado con las urbanas, debido a la inaccesibilidad geográfica y escasez de medios de transporte disponible. “La fuerte asociación existente entre malos resultados perinatales y bajo nivel socioeconómico y educacional obliga a considerar estos datos toda vez que se evalúa el riesgo de una gestante”. (Schwartz, 2009).
- **Contexto familiar:** Los entornos de especial importancia para la salud materna y neonatal son el hogar, las comunidades y los servicios de salud. Otros entornos favorables son las escuelas y los lugares de trabajo. (OMS, 2010).

La familia constituye la célula básica de la sociedad y debe cumplir con sus funciones de protección y seguridad de sus miembros. Sin embargo, son factores de riesgo de muerte materna: la violencia intrafamiliar, la falta de autodeterminación de la mujer o participación en la toma de decisiones; la falta de apoyo familiar y el que solo se dedique a las labores del hogar, pues existirá total dependencia económica del marido o familiares.

La Constitución Política del Perú en el Capítulo II: De los Derechos Sociales y Económicos - Artículo 4º, hace referencia a la protección a la familia y la promoción del matrimonio y explicita que “La comunidad y el Estado protegen especialmente al niño, al adolescente, a la madre y al anciano en situación de abandono. También protegen a la familia y promueven el matrimonio. Reconocen a estos últimos como institutos naturales y fundamentales de la sociedad”. Asimismo, el Artículo 7º: se refiere a la Protección de la Salud, del medio familiar y comunidad; precisa que “Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar

Hogar saludable: el “hogar” se considera un entorno equivalente a la familia. La familia se refiere a “cualquier grupo de personas que asume la responsabilidad de la salud materna y neonatal”. Los resultados de salud en las mujeres embarazadas y los recién nacidos tanto positivos como negativos, son determinados en gran parte por decisiones tomadas por la pareja y la familia dentro del hogar. Los hogares saludables implican mayores capacidades y mayor conciencia de las mujeres, hombres y familia para la búsqueda y utilización de atención de personal calificado, apoyo de la pareja y familia durante el embarazo y puerperio, mejor nutrición y situación más beneficiosa de la mujer dentro del hogar. (OMS, 2010).

Es importante que la mujer sea sujeto de derecho, esté empoderada y tenga conocimiento y conciencia de 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”. (OMS, 2010).

“El autocuidado, o cuidado personal, se define como las capacidades para llevar una vida sana, los cuidados relacionados con la salud y toma de decisiones saludables, incluida la búsqueda de atención”. Es un comportamiento social aprendido en contextos culturales. Mujeres, hombres y familias tienen capacidades para el autocuidado, que se aplican en el área de la salud materna y neonatal. “Las medidas que se adopten tendrán como finalidad aumentar y mejorar esas capacidades, como el conocimiento, la capacidad cognitiva y la competencia en materia de salud para elegir opciones saludables”. (OMS, 2010).

El papel de los hombres en el fomento de la salud materna y neonatal, como parejas, padres y miembros de la comunidad, está definido por la interacción de factores culturales, sociales, de género y económicos, que en su mayoría no los preparan para participar del proceso reproductivo. Ellos toman decisiones clave en relación con la búsqueda de atención materna y neonatal. Deben conocer las necesidades, riesgos y signos de peligro para

apoyar a las mujeres.

El mayor reconocimiento de que la maternidad y parto sin riesgo son derechos humanos, la promoción del rol de los hombres como parejas y padres, para lograr su participación activa y apoyo eficiente, y el fomento del apoyo de otros miembros influyentes de la familia y comunidad son intervenciones clave para aumentar la conciencia sobre las necesidades de salud, y reducir las inequidades por razón de sexo. Contribuyen a prevenir la violencia y discriminación contra la mujer, factores que conducen a embarazos no deseados y resultados adversos. (OMS, 2010).

Familia saludable: “es aquella en la que sus miembros se encuentran en la búsqueda continua de su bienestar físico, psíquico, social y mantienen condiciones favorables para preservar y fomentar su desarrollo, respetando su dignidad, sus expectativas y necesidades: viven resolviendo adecuadamente los conflictos entre sus miembros y en un entorno saludable, siendo responsables de sus decisiones individuales y familiares, promoviendo principios, valores así como actitudes positivas para la vida”. (MINSAL, 2005).

- **Demoras o retrasos en la atención de emergencias obstétricas:** las gestantes o su familia que no detectan a tiempo los signos de alarma en el embarazo, parto o puerperio, lo cual: constituye la primera demora, tendrán mayor riesgo de mortalidad materna. Asimismo, la búsqueda de ayuda que es la segunda demora y la tercera es la rapidez y oportunidad en la atención brindada por el establecimiento de salud. (Thaddeus', S. y Maine, D. 1994).
- **Contexto comunitario:** la comunidad a la cual se pertenece juega un papel muy importante en el cuidado y protección de sus miembros. El aislamiento social, la no participación en reuniones vecinales, ni con sus pares, puede marcar la diferencia entre la rápida búsqueda de ayuda para salvar la vida de una gestante con una emergencia obstétrica o dejar en el abandono.

“La participación comunitaria en el análisis de la información sobre la salud materna y neonatal crea conciencia de los problemas y, al mismo tiempo, estimula el apoyo y la participación social en la solución de los mismos. Esta participación contribuye al establecimiento de mecanismos que facilitan la transparencia y la rendición de cuentas de los servicios de salud ante la comunidad. La conciencia individual y colectiva, y las capacidades

sociales, que pueden colaborar e interactuar con redes de servicios de salud”. (OMS, 2010).

Comunidad saludable: “una comunidad saludable para las embarazadas, las madres y los recién nacidos es una comunidad informada, participativa y de apoyo, que desempeña una función activa para favorecer el acceso a la atención de personal calificado, como la creación de sistemas de financiamiento y de transporte, y apoya otras necesidades de salud materna y neonatal, por ejemplo, la reducción del volumen de trabajo de las embarazadas, el apoyo a la lactancia materna y otras medidas”. (OMS, 2010).

“La multicausalidad de la mortalidad materna, es difícil de afrontar en países como el Perú con altos índices de pobreza, analfabetismo, bajo status de la mujer, malnutrición, usos y costumbres inadecuados, vías de comunicación en mal estado, inaccesibilidad geográfica y sistemas de salud con problemas de organización y capacidad de respuesta, aunados al escaso involucramiento de la familia y comunidad en el cuidado de la gestante y el recién nacido”. (MINSAL, 2009).

- **Contexto del Estado:** es responsabilidad del Estado atender la salud pública, para prevenir la morbilidad y evitar la mortalidad de la población. Contar con servicios de salud con capacidad resolutoria, que brinden atención profesional de emergencias obstétricas, oportunamente y contando con los recursos materiales necesarios.

La Ley General de Salud o Ley N°26842, en los numerales del I al IV del Título preliminar señala que: “I. La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. II. La protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. III. Toda persona tiene derecho a la protección de su salud en los términos y condiciones que establece la ley”. Este derecho es irrenunciable. “El concebido es sujeto de derecho en el campo de la salud. IV. La salud pública es responsabilidad primaria del Estado. La responsabilidad en materia de salud individual es compartida por el individuo, la sociedad y el

Estado”

En los Literales a) y b) del artículo 5 señalan que “son funciones rectoras del Ministerio de Salud, el formular, planear, dirigir, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar la Política Nacional y Sectorial de Promoción de la Salud, Prevención de enfermedades, Recuperación y Rehabilitación en salud, bajo su competencia, aplicable a todos los niveles de gobierno; así como dictar normas y lineamientos técnicos para la adecuada ejecución y supervisión de las políticas nacionales y sectoriales”. (Ley General de Salud, 1997).

- **Paridad:** es el número de partos que ha tenido la mujer, sean hijos nacidos a término, pre-término, fallecidos y nacidos vivos. “Según el número de partos vaginales se le denominará: nulípara (no ha tenido un parto vaginal), primípara (primer parto) o múltípara (de tres a más partos). Si la mujer sólo ha dado a luz mediante operaciones cesáreas también se la incluye entre las nulíparas” (Schwartz, 2009). El nivel más alto de riesgo corresponde a las mujeres en su primer embarazo y a partir del tercero. Hay un incremento significativo de complicaciones obstétricas. (Botero, 1993; Ludmir, 1996). En el Perú se ha establecido que tener 4 o más hijos expone a riesgo. (MINSA, 2004-Guías Nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva).

“Primiparidad precoz: se considera así cuando el primer parto ocurre antes de los 17 años. De los 10 a los 14 años de edad puede existir maduración y estallido folicular y por lo tanto fecundación, pero el embarazo sorprende a la niña con un aparato genital insuficientemente desarrollado, infantil. Puede haber abortos o partos prematuros por mala adaptación del útero a su contenido. En el parto, suelen sobrevenir distocias por falta de desarrollo pelviano y originarse anomalías por deficiencias de la contracción uterina que continúan durante el alumbramiento.

Primiparidad tardía: es cuando la mujer tiene su primer parto después de los 30 años. A la mujer se le denomina primípara añosa o atempata”. (Schwartz, 2009). Debido a la edad, el útero pierde dos de sus propiedades fundamentales: elasticidad y contractibilidad al sufrir degeneración fibrosa; afectando la gestación, el parto y alumbramiento. (Donald, 1969; Danforth,

- **Gravidez:** es el número de veces que ha estado embarazada la mujer. “si es la primera gravidez, se la denomina primigesta; si ya tuvo otras gestaciones, se la denomina multigesta. Una mujer puede ser multigesta y nulípara (solo tuvo abortos). Si solo ha dado a luz mediante operaciones cesáreas también se la incluye entre las nulíparas”. (Schwartz, 2009). En los dos hospitales públicos de Chimbote: HREGB y Hospital La Caleta, por razones de práctica clínica aún se utilizan los diagnósticos de Primigesta (primera gestación), segundigesta (segunda gestación) y multigesta (de 3 a más gestaciones), considerándose de mayor riesgo a la primigesta y multigesta.
- **Período o intervalo intergenésico:** “es el periodo comprendido entre la finalización del último embarazo (parto o aborto) y el inicio del actual. Cuanto menor es el intervalo intergenésico, mayor es la incidencia de niños de bajo peso, de niños con exámenes neurológicos anormales al año de vida y de mortalidad perinatal”. (Schwartz, 2009). El intervalo más adecuado tanto para la madre como para el niño oscilaría entre 3 a 5 años. (Conde-Agudelo, 2000; Setty-Venugopal, 2002). Según la OMS “el intervalo mínimo recomendado antes de intentar el próximo embarazo es por lo menos 24 meses, a fin de disminuir el riesgo de resultados adversos para la salud materna, perinatal e infantil. Después de un aborto, ya sea espontáneo o inducido, el intervalo mínimo recomendado es de seis meses” (OMS, 2005).
- **Uso de métodos anticonceptivos seguros:** la Planificación Familiar es una medida de prevención primaria eficaz para reducir embarazos no deseados, abortos inseguros y consecuentemente muerte materna, la cual puede ser eliminada de $\frac{1}{4}$ a $\frac{2}{5}$. Tiene el potencial de evitar 32% de muertes maternas y 10% de muertes infantiles, contribuye a la equidad de género y la sostenibilidad ambiental. (Távora, L. y Col. 2011).
- **Atención prenatal y estándar:**
Es la vigilancia y 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, el estándar es 6: una gestante debe tener 6 atenciones prenatales como mínimo para considerarse controlada.

(MINSAL, 2004-Guías Nacionales de atención integral de la salud sexual y reproductiva).

- **Patologías y complicaciones en el proceso reproductivo:** es necesario interrogar sobre los diversos trastornos ocurridos durante el embarazo. (Schwartz, 2009). El 2010, la OMS reportó que a nivel mundial, cada año salían embarazadas 210'000,000 de mujeres, de las cuales 30'000,000 hacía complicaciones obstétricas, es decir el 14%. En el Perú: “se estima que más del 15% de las gestantes desarrollan complicaciones que requieren atención de emergencia”. “...de haber la capacidad instalada para atenderlas, la mortalidad sería casi nula, como ocurre en países desarrollados, que teniendo la misma prevalencia de morbilidad, logran distinta incidencia de mortalidad”. América Latina y el Caribe: 1/50 y países desarrollados 1/3,000. (MINSAL, 2009).

Según el MINSAL: “un 20% de los embarazos presentan patologías de alto riesgo y pueden llegar a comprometer la vida de la mujer y/o producto de la gestación” (MINSAL- Chile, 2015). Las complicaciones obstétricas son causa de muerte materna. La mayoría se deben a:

- a) Hemorragia en la primera mitad del embarazo: aborto, embarazo ectópico; hemorragia de la segunda mitad del embarazo: placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta y rotura uterina. Hemorragia intraparto y postparto: hemorragia del tercer periodo del parto (retención de placenta); otras hemorragias postparto inmediatas: atonía uterina; hemorragia postparto tardía.
- b) Trastornos hipertensivos en el embarazo: preeclampsia, eclampsia, Síndrome de HELLP.
- c) Sepsis en obstetricia: síndrome de respuesta inflamatoria sistémica asociada a foco infeccioso conocido o sospechado.
- d) Aborto séptico: complicación infecciosa grave del aborto, que puede evolucionar a un cuadro de sepsis, shock séptico, y síndrome de disfunción orgánica múltiple.
- e) Parto obstruido, cirugía obstétrica. (MINSAL, Guía Técnica 2007).

- **Culminación de gestación por cesárea:** la cirugía obstétrica representa mayor riesgo para la parturienta, al riesgo obstétrico se agrega el riesgo anestésico y quirúrgico. Desde 1985, la OMS considera que la Tasa

Ideal de cesáreas debe oscilar entre 10-15%. En el Perú, esta tasa va en ascenso 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). (Boletín Estadístico MINSA, 2016).

Marco filosófico o epistemológico de la investigación

La ciencia postpositivista considera que sobre un objeto caben diversas interpretaciones válidas, diversos lenguajes, es decir es dialógica. La apuesta por el diálogo se traduce en un intento pragmático de ampliar la comunidad, con una apertura democrática en lo ético. Heller (1991) afirma que ningún testimonio ha de resultar descartado a priori pues la comunidad científica dispone de una serie de criterios formales de validación. Asimismo, reconoce la falibilidad de toda interpretación. Trata de dar cuenta del mundo, y, en el campo de la ciencia social, procura dar cuenta del mundo social, de su condición y potenciales proyectos. Afirma que toda posición teórica tiene potenciales consecuencias prácticas. Por ello, y de acuerdo con su voluntad dialógica, sostiene apuestas teóricas acordes con consecuencias prácticas democratizadoras. La propuesta de una acción y racionalidad comunicativas (HABERMAS, 1999; APEL, 1991) sirve a esta razón práctica, sin que ello implique compromisos con concepciones racionalistas del consenso. Apuesta por una «ética de la responsabilidad» de los juicios de convicción de la verdad propia para considerar las otras verdades. La objetividad se comprende como consenso de la comunidad que considera al objeto de estudio.

El modelo postpositivista apuesta por la complejidad, por la transdisciplinariedad, en la que no hay centro único. Las consideraciones marxianas que apuntan en la dirección de la «sociología del conocimiento» conforman una de las fuentes indiscutibles del postpositivismo. Marx forma parte junto con Nietzsche y Freud de los filósofos de la sospecha, antecedentes fundamentales de todo el cuestionamiento postpositivista.

Paradigma Sociocrítico. Para este paradigma la dimensión teórica práctica es indisociable existiendo entre ellas una relación dialéctica. La práctica es teoría

en acción. La tarea del investigador se traslada desde el análisis de las transformaciones sociales hasta el ofrecimiento de respuestas a problemas derivados de éstos. Los parámetros esenciales de este paradigma son los siguientes: su orientación está dirigida a la “aplicación”. Se encamina al análisis de las transformaciones sociales y básicamente a la implicación de los investigadores en la solución de problemas a partir de la autorreflexión. La investigación tiene un carácter autorreflexivo, emancipativa y transformadora para ambos. El método modelo de conocimiento, es la observación participante. Implica que los sujetos de investigación así como el investigador están en constante reflexión autorreflexión para la solución de problemas. Se pone al servicio del grupo social más desfavorecido. Reinviene el desarrollo de un conocimiento “sociocrítico”. Sus principios ideológicos apuntan a la transformación de relaciones sociales. Entre la investigación y acción existe una interacción constante. La acción es fuente de conocimiento y la investigación se constituye en sí en una acción transformadora, la cual a su vez parte de conocimientos, acciones y valores reales, que surgen de la vida social (SEOANE, J. 2011).

Esta investigación se sustenta en el Paradigma Post-positivista sociocrítico. Aborda la problemática social de la mortalidad materna hospitalaria para explicar la asociación entre ésta y los factores sociales, demográficos y obstétricos. Asimismo, considerando su magnitud, enfatiza la importancia de la investigación-acción por lo cual, se diseñó el **“Proyecto Intersectorial de Control de la Mortalidad Materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón”**, el que incluye la participación del MINSA, Universidad San Pedro y Universidad Nacional Federico Villarreal y está enmarcado en las funciones de Responsabilidad Social y Universidades Saludables. Dicho proyecto incluye la importancia de asumir un estilo de vida para una maternidad saludable y segura, conocimiento de signos de alarma en el embarazo, parto y puerperio y las reglas de oro de la gestación.

Aplicación del marco filosófico a la presente investigación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar positivamente con enfoque sociocrítico, de la siguiente manera:

UNFV

Ontológicamente: existe un mundo real constituido por la población de mujeres en edad fértil y dentro de ellas las gestantes: casos y controles que intervienen en el estudio. Este estudio considera que el ser humano es el recurso más importante de la naturaleza para el desarrollo social y específicamente la mujer que es dadora de vida, cumple un rol productivo y reproductivo, participa de la planificación y organización de la dinámica familiar. Según las oportunidades que tenga en la vida, formación en hogar saludable, educación y formación profesional y en valores, empleo remunerado, conocimiento de sus deberes y derechos ciudadanos, sexuales y reproductivos, buena nutrición y protección de su salud, podrá desarrollar plenamente sus capacidades y potencialidades así como la de sus hijos.

Epistemológicamente: el investigador es independiente de las gestantes. Se interesa en investigar la asociación de factores sociodemográficos y obstétricos y determinar cuáles son los factores causales de mortalidad materna y los factores de sobrevivencia de las gestantes.

La población de gestantes será motivada y se interesará en participar para contribuir con su historia de vida, en salvar vidas de otras mujeres que experimenten las mismas emergencias y complicaciones obstétricas. Asimismo, participarán de la prevención con material de información, educación y comunicación (IEC), elaborado por la autora (tríptico educativo).

Axiológicamente: se controlarán los valores y prejuicios durante el desarrollo de la investigación, buscando en todo momento la objetividad en el proceso. (Imparcialidad en estudiar casos como aborto provocado, VIH/SIDA, suicidio, deficiencia de autocuidado: carencia e inadecuada atención pre-natal, etc).

Metodológicamente: las gestantes participarán del estudio aportando datos en análisis cuantitativos y cualitativos. La investigación hará hincapié en datos cuantitativos en análisis estadísticos descriptivos e inferencial pues busca la generalización de resultados en poblaciones similares.

Historia del estudio de la mortalidad materna

En 1985, Allan Rosenfield y Deborah Maine especialistas en salud pública de la Universidad de Columbia-EE.UU. alertan al mundo sobre el riesgo que representaba el embarazo en las mujeres en los países en desarrollo. Señalaron que los programas de salud materno-infantil en dichos países eran exclusivamente para beneficio del niño y no prestaban casi ninguna atención a los factores que causaban la muerte de las mujeres. Esta alerta movilizó a los actores claves quienes ejecutaron en 1987 la “Primera Conferencia Mundial sobre Maternidad Sin Riesgos” de Nairobi. La Campaña global para reducir la mortalidad materna se lanzó en febrero de 1987, por las tres agencias de la ONU -el UNFPA, el Banco Mundial y la OMS- quienes patrocinaron la Conferencia de Nairobi, Kenia. El objetivo fue concientizar acerca del número de mujeres que morían cada año a raíz de complicaciones en el embarazo y el parto, y “desafiar al mundo a hacer algo al respecto”.

Se difundió la magnitud del problema: 500,000 muertes maternas por día a nivel mundial. En 1987, la Red de Salud de las Mujeres Latinoamericanas y del Caribe (RSMLAC), durante el V Encuentro Internacional sobre salud de la mujer, realizada en Costa Rica, propone instaurar un día de acción global a favor de la salud de las mujeres, y es así que en 1988 se conmemora el primer 28 de Mayo con el lanzamiento de la Campaña para la Prevención de la Morbilidad y Mortalidad Materna. Se denuncian las tasas de mortalidad materna como indicadores de inequidad en salud.

Desde el 2011 la RSMLAC propone conmemorar esta fecha histórica y emblemática, con una Campaña permanente por la Salud Integral y los Derechos sexuales y reproductivos de mujeres y niñas, considerando la definición holística e inclusiva de la OMS.

En el Perú, las instituciones feministas asumieron este reto, a las que se fueron sumando organizaciones de mujeres de base, instancias del gobierno y agencias de cooperación internacional. El MINSA asume esta campaña desde el año

1998, con la Declaración de la 3era semana de mayo como la Semana de la Maternidad Saludable y Segura, con la RM.N°114-98-SA/DM.

Marco Legal

1. La presente investigación se basa en el Marco Legal Internacional y el Enfoque de derechos humanos con énfasis en el derecho a la salud.

“Las obligaciones de reducir y prevenir la mortalidad materna se enuncian en Tratados Internacionales de los cuales el Perú es Estado parte, así como en la Constitución y la Legislación peruanas. Entre las leyes internacionales pertinentes figuran: el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (Convención sobre la Mujer), la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial (Convención contra la Discriminación Racial), la Convención sobre los Derechos del Niño, la Convención Americana sobre Derechos Humanos, el Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (Protocolo de San Salvador) y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Estados Independientes” (Convenio 169 de la OIT).

Además, en la Cumbre del Milenio de Naciones Unidas, celebrada en el 2000, los Estados -incluido el Perú- adoptaron la Declaración del Milenio. Incluyen el compromiso de reducir las tasas de mortalidad materna en tres cuartas partes entre 1990 y 2015 (ODM5).

El Derecho Internacional ha evolucionado en los últimos años y explica que los derechos son “indivisibles e interdependientes”. (Yamin, A. y Col. 2007).

2. Asimismo, se basa en el Marco Legal Nacional:

-Resolución Ministerial N°052-99-SA/DM que aprobó la conformación del Comité Nacional de Prevención de Mortalidad Materna y Perinatal - MINSa.

-Resolución Ministerial N°771-2004/MINSa que estableció las Estrategias Sanitarias Nacionales del MINSa.

-Resolución Ministerial N°195-2005/MINSa que aprobó Plan General de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual Reproductiva 2004-2006.

-Resolución Ministerial N°713-2005/MINSa que modificó la conformación del Comité Nacional de Prevención de Mortalidad Materna y Perinatal.

-Resolución Directoral N°042-DG-INMP-06 que aprobó la conformación del Comité de Mortalidad Materna y Perinatal del Instituto Nacional Materno Perinatal.

-Resolución Ministerial N°114-98-SA/DM que estableció la tercera semana de mayo como Semana de la Maternidad Saludable y Segura (23-03-1998).

-Reglamento de Funcionamiento de los Comités de Prevención de Mortalidad Materna y Perinatal.

Marco Conceptual

Conceptos relacionados al problema

1. Muerte materna

Es la defunción o muerte de una mujer mientras está embarazada, durante el parto o dentro de los 42 días siguientes al término de su embarazo, independientemente de la duración y la localización del embarazo, por cualquier causa asociada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales (INEI, Glosario de términos, 2013). Variable cualitativa politómica.

2. Muerte Materna Directa

Defunción que resulta de complicaciones obstétricas del embarazo, parto o puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o de una cadena de acontecimientos en ese proceso. Algunas son causadas por hemorragia, eclampsia, parto obstruido, aborto séptico, ruptura uterina, etc. (INEI, Glosario de términos, 2013).

3. Muerte Materna Indirecta

Defunción que resulta de una enfermedad existente antes o durante el embarazo, no debida a causas obstétricas directas pero si agravada por los cambios fisiológicos del embarazo. Por ejemplo: enfermedades cardiovasculares, tuberculosis, VIH/SIDA, anemia, malaria, etc. También se consideran los casos de suicidio durante el embarazo o puerperio (INEI, Glosario de términos, 2013).

4. Muerte Materna No Relacionada o Incidental:

Defunción no relacionada con el embarazo, parto o puerperio, ni con una enfermedad pre existente o intercurrente que se agrave por efecto del mismo. Ocurre por causa externa a la salud de la madre, es decir incidentales y accidentales. Por ejemplo: accidentes de tránsito, muerte violenta por desastres naturales, violencia familiar, herida por arma de fuego, homicidio, muerte no determinada, etc. (INEI, Glosario de términos, 2013).

5. Causa Básica de Muerte Materna:

Enfermedad o afección que dio inicio a la cadena de eventos mórbidos que llevaron a la muerte o las circunstancias del accidente o del episodio de violencia que produjeron una lesión fatal. La causa de muerte única identificada debe ser lo más específica posible. (Terminología CIE-10-Guía OMS, 1997).

6. Causa Contribuyente, Interviniente o Asociada de Muerte Materna:

Otras afecciones o enfermedades preexistentes, o factores de riesgo que pudieran existir desde antes de que apareciera la causa básica de muerte, o que aparecieran durante la cadena de eventos que llevaron a la defunción, y que por su naturaleza contribuyen a la muerte.

7. Causa Intermedia de Muerte Materna: son las afecciones o enfermedades consideradas como causas previas o que anteceden a la muerte. Pueden haber múltiples causas.

8. Causa Final, Terminal o Inmediata de Muerte Materna: enfermedad o afección que lleva directamente a la defunción. Ejemplo: Una mujer que había presentado anemia (Causa Asociada o Contribuyente) durante el embarazo y después del parto tuvo una hemorragia (Causa Intermedia) por atonía uterina (Causa Básica) y falleció como resultado de shock hipovolémico (Causa Final).

Hipótesis

Hipótesis General

Los factores sociodemográficos y obstétricos están asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.

Hipótesis Específicas

H1: Las gestantes que tienen mayor presencia de factores sociales como: falta de protección/cuidado en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en la búsqueda de ayuda en la emergencia en salud, tienen mayor mortalidad materna.

H2: Las gestantes que tienen mayor presencia de factores demográficos como: edad en los extremos de vida reproductiva, estado civil soltera y sin pareja; procedencia de zona urbano marginal y rural; bajo nivel educativo y ocupación labores del hogar, estudiante o desempleada, tienen mayor mortalidad materna.

H3: Las gestantes que tienen mayor presencia de factores obstétricos como: nuliparidad, primiparidad y multiparidad, primigestación y multigestación, período intergenésico corto, no uso de métodos anticonceptivos seguros, atención prenatal por debajo del estándar, patologías en la gestación, complicaciones en el parto, patologías en el puerperio y culminación de gestación por cesárea y procedimientos quirúrgicos, tienen mayor mortalidad materna.

Hipótesis Estadísticas

Hipótesis Nula-H₀:

En el Grupo de Casos los factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna no tendrán una mayor diferencia estadísticamente significativa que en el Grupo de Controles.

Hipótesis Alterna-H₁:

En el Grupo de Casos los factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna tendrán una mayor diferencia estadísticamente significativa que en el Grupo de Controles.

CAPÍTULO III

MÉTODO

1. Tipo

Tipo de Investigación: aplicada, retrospectiva, longitudinal, comparativa.

Modelo o enfoque: cuantitativo.

a) **El tipo de investigación es Aplicada:** De acuerdo a la orientación, porque está orientada a lograr un nuevo conocimiento destinado a procurar soluciones de problemas prácticos.

b) **Retrospectiva:** Porque el fenómeno a estudiarse presenta un efecto en el presente y buscamos la causa en el pasado.

c) **Longitudinal:** Porque de acuerdo con la evolución del fenómeno estudiado, se compararán valores de las variables en diferentes ocasiones en el presente y pasado.

d) **Comparativa:** Porque existen dos poblaciones, uno de estudio y otro de control o comparación (fallecidas vs. sobrevivientes). Se compararán variables y se contrastarán hipótesis, con el fin de determinar los factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna. Es un estudio comparativo de Efecto a Causa.

Nivel de Investigación: Observacional Explicativo o Analítico.

Porque de acuerdo a la técnica de contrastación, analizará la relación entre tres variables por relación de causalidad. El investigador no interviene manipulando el fenómeno, sólo observa, analiza y mide el fenómeno estudiado. Explicará las causas del problema según las variables estudiadas.

2. Diseño de Investigación

De casos y controles.

El diseño fue de caso control porque se constituyeron dos grupos poblacionales: grupo de casos (fallecidas) y grupo de controles (sobrevivientes), para determinar si los factores relacionados con la mortalidad materna se encuentran en el grupo de mujeres fallecidas significativamente diferente a las del grupo control.

Definición de Casos

Caso confirmado de muerte materna y registrada en la Historia clínica o en Fichas de investigación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica del HREGB. Se seleccionaron del periodo 2006 al 2015.

Definición de Controles

Mujeres sobrevivientes de morbilidad materna extrema o complicación grave del embarazo, parto o puerperio y registrada en la Historia clínica del HREGB, se seleccionaron con la misma causa básica de muerte materna, ocurrida durante el periodo 2006 al 2015.

Método

Las investigaciones de nivel analítico o explicativo con diseño caso-control como el presente, requieren contar con información actualizada de las causas de mortalidad materna para poder definir los casos y considerando los criterios de inclusión poder definir los controles. Por ello, la autora ejecutó durante el año 2016 con su equipo de la Universidad San Pedro, la investigación: “Características epidemiológicas y clínicas de mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015”. Fue aprobada por la USP y la Dirección Ejecutiva del Hospital, Comité de Investigación y Comité de Ética del HREGB.

Método del Pareo y Poder

El estudio reportó el registro de 18 casos de muerte materna, causa básica y tipo de muerte materna. Se seleccionaron 16 casos de muerte materna (directa e indirecta) y se planificó 48 controles, con un Poder III o el pareo de 3 controles por cada caso del periodo estudiado.

Durante la recopilación de datos, para realizar el pareo del caso de intoxicación por órganos fosforados (suicidio), solo se encontró 2 diagnósticos de intento de suicidio en el periodo estudiado que reunía los criterios de inclusión, por lo cual, el grupo control quedó constituido por 47 gestantes sobrevivientes.

Descripción del Diseño

- a) Asignación de los Casos: gestantes fallecidas en el HREGB según criterios de inclusión y exclusión. (Total: 18 casos de muerte materna de tipo directa, indirecta y no relacionada. No se consideraron 2 casos de tipo no relacionada), desde el 01 de enero del 2006 al 31 de diciembre del 2015.
- b) Asignación de los Controles: gestantes sobrevivientes de morbilidad materna extrema o complicación grave del embarazo, parto o puerperio atendida en el HREGB según criterios de inclusión y exclusión. (Total: 48 controles), durante el mismo periodo de estudio y similar a la causa básica de muerte materna.
- c) Detección retrospectiva de la causa básica y tipo de muerte materna. Para el grupo control, se consideraron las mismas causas obstétricas y no obstétricas del grupo de casos.
- d) Valoración de resultados de exposición o no a factores asociados con mortalidad materna, comparando casos y controles.

Se solicitó Informes a la Oficina de Epidemiología la cual reportó que no tenían registro del periodo solicitado y al Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital. El trabajo de campo se realizó en dos fases: en la primera, se revisó y registró datos de la historia clínica materno perinatal y Libro de complicaciones obstétricas; no se tuvo acceso a las fichas epidemiológicas. En la segunda fase se realizó la entrevista en el hogar de la fallecida y/o sobreviviente (visita domiciliaria). Se entrevistó a los familiares directos de las gestantes fallecidas (pareja y madre/padre, hermanos o hijos/as mayores de edad) y a las gestantes sobrevivientes. La recopilación de datos de la primera fase fue realizada por la investigadora y en la segunda fase además de la investigadora se contó con el apoyo de obstetras capacitadas/os.

Representación Gráfica del Estudio: Caso-control

F1



O1

Grupo Casos HREGB

Tesis publicada con autorización del autor.....

No olvide citar esta tesis

F2



O2

Grupo Controles HREGB

UNFV

F1: Son los factores que influyeron en la mortalidad materna (O1).

F2: Son los factores que influyeron en la sobrevivencia de su par durante el embarazo, parto, y puerperio con las mismas complicaciones del embarazo, parto y puerperio de la mujer fallecida. (O2).

F: $f_1 + f_2 + f_3 + f_4 + \dots + f_n$.

3. Estrategia de prueba de hipótesis

Diseño Estadístico: Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial

1. Análisis Descriptivo

- ✓ Se realizó el análisis descriptivo univariado de interés en la posición, con los valores de medición de frecuencia y porcentaje de los factores sociales, demográficos y obstétricos de casos y controles. Asimismo, se calculó la razón de mortalidad materna (RMM) y se analizó la tendencia por quinquenios. Se efectuó el análisis de la causa básica y tipo de muerte materna.

2. Análisis Estadístico Inferencial

- ✓ Se realizó el análisis inferencial bivariado de los factores sociales, demográficos y obstétricos con la mortalidad materna, en los grupos de casos y controles para determinar la diferencia estadística significativa entre ambos grupos.
- ✓ Se calculó la intensidad de la asociación, utilizando la prueba Chi-cuadrado de Pearson (X^2) como prueba de significancia estadística.
- ✓ Se midió además el grado de asociación mediante el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza al 95%.

3. Estrategia de Prueba de Hipótesis:

- ✓ Se realizó el análisis multivariado aplicando la Regresión Logística. En todos los análisis se adoptó un nivel de significancia estadística del 5% ($p=0.05$).
- ✓ El análisis estadístico se realizó en el paquete estadístico IBM SPSS versión 22 para Windows. Las tablas y gráficos fueron elaborados en el paquete Microsoft Excel para Windows.

4. Variables

Variable Dependiente: Mortalidad materna

Variables Independientes:

- Factores sociales
- Factores demográficos
- Factores obstétricos

5. Población

Se consideró el 100% de casos de mortalidad materna ocurridos en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote durante el período 2006-2015 y el triple de controles o sobrevivientes de morbilidad materna extrema con similitud respecto a la causa básica de muerte materna, edad, procedencia y año de ocurrencia de muerte materna en mujeres atendidas en el mismo hospital.

Se realizaron entrevistas al 100% de los familiares directos de los casos: 16 (pareja, madre/padre o hijos mayores de edad de la fallecida) y a los controles o sobrevivientes: 47. Población total: 63.

Lugar:

El estudio se realizó en el departamento de Ancash, distrito de Nuevo Chimbote, jurisdicción del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón que abarca las provincias de Santa, Casma y Huarney. Se realizó visitas domiciliarias a la pareja y familiares directos de las gestantes fallecidas así como a las gestantes sobrevivientes atendidas en el periodo 2006-2015.

Distribución espacial de la Población:

HREGB: 16 casos y 47 controles

16 familiares de casos y 47 sobrevivientes entrevistadas

Total: La población de estudio estuvo constituida por 16 casos y 47 controles, es decir: 63. Las unidades de observación o de análisis fueron 79 unidades (16 casos, 47 controles, 16 familiares entrevistados de las fallecidas y 47 sobrevivientes entrevistadas).

Unidad de análisis: mujeres fallecidas en el HREGB.

Unidad de observación: Historia clínica materno perinatal y libro de registro de complicaciones obstétricas.

6. Muestra

No se calculó muestra, se trabajó con toda la población.

Técnicas de Muestreo

En base al estudio descriptivo sobre mortalidad materna en el HREGB 2016 y a través del Libro de Complicaciones Obstétricas se seleccionaron los controles utilizando el muestreo aleatorio simple.

Características Generales:

a) Criterios de Inclusión de los Casos:

- . Todas las defunciones con diagnóstico relacionado a la gestación, parto y puerperio (Código CIE-10-MM-OMS. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades - Décima Revisión).
- . Caso de muerte materna directa e indirecta ocurrido durante el período 2006-2015.
- . Edades comprendidas entre los 10 y 49 años de edad.

b) Criterios de Exclusión de los Casos:

- . Caso de muerte materna ocurrido fuera del período de estudio.
- . Fallecimiento por causa no relacionada.

e) Criterios de Inclusión de los Controles:

- . Mujeres que sobrevivieron a Morbilidad Materna Extrema similar a la causa básica de los casos y registrada en la Historia Clínica Materno Perinatal. (Código CIE-10-MM de morbilidad según Guía OMS).

- . Morbilidad Materna Extrema o grave complicación obstétrica ocurrida durante el mismo año de la muerte materna.

- . Sobrevivientes con edad similar a la de los casos.
- . Sobrevivientes que procedan del mismo distrito o zona cercana a la Provincia donde ocurrieron los casos.

d) Criterios de Exclusión de los Controles:

- . Mujeres en edad fértil que hubieran tenido accidentes o sobrevivido a causas no relacionadas al proceso reproductivo.
- . Complicaciones leves del embarazo, parto y puerperio.
- . Morbilidad materna extrema ocurrida fuera del período de estudio.

Protección de los Derechos Humanos de los sujetos en estudio y Ética de la investigación

Siguiendo los Principios Éticos para la Investigación Médica en seres humanos proclamados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y los tres principios éticos que consagra el Informe Belmont: de Autonomía, Justicia y Benevolencia; se respetaron los derechos humanos, se utilizó la información sólo con fines de investigación científica, preservando la identidad de cada caso. Se utilizó una Ficha de Consentimiento Informado para los familiares entrevistados de las fallecidas y gestantes sobrevivientes.

Educación para la salud: Al término de la entrevista se les hizo entrega de trípticos educativos diseñados por la autora, exhortándolos a informarse sobre los signos de alarma para prevenir la morbilidad y mortalidad materna.

7. Técnicas de investigación

Método de recolección de datos

Encuesta para entrevista a población.

Técnicas de recolección de información

Fichas para transcripción del análisis de las historias clínicas de los dos grupos: casos y controles.

Instrumento de recolección de datos

Se diseñó un instrumento de recolección de datos ad-hoc: Ficha de Registro y Encuesta para entrevista a familiares de las mujeres fallecidas (casos) y sobrevivientes (controles).

El instrumento contiene dos partes: ficha y encuesta para entrevista.

1.- Ficha de Registro:

Se utilizó un instrumento ad-hoc denominado: “Ficha de Registro de Información de Casos/Controles de Mortalidad Materna” (FRICCMM), teniendo como fuente la historia clínica materno perinatal del periodo 2006-2015. No se tuvo acceso a las Fichas de investigación epidemiológica de mortalidad materna del Hospital.

La ficha estuvo dividida en dos partes: (Total 45 ítems).

a) La primera parte contenía una encuesta para entrevista a familiares (casos) y sobrevivientes (controles) para recoger información sobre factores sociales asociados con mortalidad materna. Total 24 ítems; del N°1 al 24.

b) La segunda parte contenía la ficha propiamente dicha de información referida a factores demográficos (05 ítems), obstétricos (09 ítems) y 07 ítems para información referida a mortalidad y morbilidad materna extrema. Total: 21 ítems; del N°1 al 21.

Validación y confiabilidad del instrumento

Validez del instrumento

Para mejorar la calidad del instrumento, éste fue validado mediante procesos para medir su validez y confiabilidad estadística.

a) Validez del instrumento: la validación de contenido se realizó mediante Juicio de expertos. Fue evaluado por 8 expertos con grado de Doctor en Salud Pública, Medicina, Medio ambiente, Antropología y Estadística de las Universidades: Nacional Federico Villarreal, Nacional Mayor de San Marcos, Nacional de Trujillo y Nacional del Santa.

b) Resultados de la Validez: (Ver anexo N°5)

Validez: Grado de concordancia entre los jueces según prueba Binomial.

- c) **Confiabilidad del instrumento:** Se realizó una prueba piloto en una población similar de mujeres gestantes atendidas durante los años 2016 y 2017 en el Hospital La Caleta y HREGB, 4 casos y 8 controles: total 12 unidades de análisis que representó el 19,5% de la población. Luego se elaboró una base de datos SPSS para realizar el análisis de Coeficiente de confiabilidad del instrumento mediante el Alfa de Cronbach.
- d) **Resultados de la Confiabilidad:** el resultado del cuestionario global fue: Alfa=0,837 excelente confiabilidad (Excelente confiabilidad: rango de 0,72 a 0,99). (Ver anexo N°6).

Procesamiento y análisis de datos

Análisis Estadístico Descriptivo e Inferencial

Comprobación de Hipótesis: a través de las pruebas estadísticas aplicadas se demostró la hipótesis general.

Hipótesis general: los factores sociodemográficos y obstétricos están asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón de Nuevo Chimbote.

Hipótesis Estadísticas

Se comprobó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula.

Existe diferencia estadísticamente significativa entre las gestantes fallecidas que tuvieron mayor presencia de factores sociodemográficos y obstétricos y las gestantes sobrevivientes en el HREGB de Nuevo Chimbote.

Hipótesis Nula-Ho:

En el Grupo de Casos los factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna no tendrán una mayor diferencia estadísticamente significativa que en el Grupo de Controles.

Hipótesis Alterna-H1:

En el Grupo de Casos los factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna tendrán una mayor diferencia estadísticamente significativa que en el Grupo de Controles.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Contrastación de Hipótesis

1.- Factores Sociales asociados a mortalidad materna:

a) **A nivel global de la encuesta de factores sociales:** en el análisis bivariado aplicando la Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2) se encontró asociación estadísticamente significativa. La **asociación altamente significativa** correspondió a las subvariables: protección/cuidado de la salud por parte de la familia durante el embarazo, referido al buen trato familiar ($X^2=20,067$. $p=0.000$. IC 95%); percepción de la emergencia en salud: la gestante reconoció los signos de alarma ($X^2=21,254$. $p=0.000$. IC 95%); demora en la atención de la emergencia referida a seguridad en el barrio ante situación de emergencia y traslado de gestante ($X^2=18,454$. $p=0.000$. IC 95%) y oportunidad en la atención de emergencia en salud: si ante situación de emergencia en el embarazo, atienden rápidamente en el hospital ($X^2=22,928$. $p=0.000$. IC 95%). **Los indicadores que no tuvieron asociación significativa fueron:** el acompañamiento de la pareja a los controles prenatales, reconocimiento de los signos de alarma en el embarazo por la pareja, rapidez para llegar al hospital cuando se produce una situación de emergencia, existencia de medios de transporte para trasladar al hospital a la gestante, protección /cuidado a la gestante de parte de las organizaciones sociales, de los comités o juntas vecinales y de los pares/amigas. (Ver tabla N°6).

b) **Categorizando por niveles de protección en el embarazo, en el análisis bivariado con la Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2):** se encontró que la protección en el embarazo tiene asociación estadísticamente significativa con la mortalidad materna: $X^2=24,948$. $p=0.000$. IC 95%. Predominó el nivel medio de protección en los casos (81,3%) y el nivel alto en los controles

c) **Factores Sociales recategorizados por niveles:** al recategorizar los factores de riesgo sociales por niveles asociados a mortalidad materna para calcular el Odds ratio (OR), en el análisis bivariado se encontró asociación estadística altamente significativa. La mayor proporción de casos tuvo nivel bajo y medio de protección social (93.8%) y la mayoría de controles tuvo nivel alto y muy alto de protección (74,5%). $X^2=22,683$. $p=0.000$. IC 95%. OR=43.7. Según la prueba OR las mujeres gestantes que tienen medio y bajo nivel de protección social en el embarazo tienen 43.7 veces más riesgo de fallecer que aquellas que tienen alto y muy alto nivel de protección. (Ver tabla N°10 y gráfico N°9).

2.- Factores Demográficos asociados a mortalidad materna:

a) **Aplicando la Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)**, en el análisis bivariado se encontró asociación estadísticamente significativa entre estado civil y mortalidad materna ($X^2=10,167$. $p=0.017$. IC 95%) y ocupación con mortalidad materna ($X^2=6,819$. $p=0.033$. IC 95%). (Ver tabla N°8 y gráfico N°7).

b) **Al recategorizar** los factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna aplicando la **Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)**, en el análisis bivariado se encontró asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y mortalidad materna ($X^2=10,167$. $p=0.017$. IC 95%) y ocupación con mortalidad materna ($X^2=6,819$. $p=0.033$. IC 95%). No tuvieron asociación significativa en el estudio: la edad, procedencia y nivel educativo.

Según el resultado del OR el valor mayor que uno (1) indica que la variable es de riesgo, cero (0) es no determinado y valor menor que uno (1) es factor protector. El estado civil categorizado como sin pareja/sola (factor de riesgo) y con pareja (factor protector) tuvo un **OR=0.141**, es decir, fue un factor protector en las gestantes estudiadas y la ocupación obtuvo **OR=ND**, resultado no determinado (Ver tabla N°11 y gráfico N°10).

c) **Aplicando la Regresión Logística (RL):** se construyó un Modelo de Regresión Logística para analizar los factores demográficos asociados con la mortalidad materna.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

mortalidad materna. Obtuvo valor de Chi cuadrado significativo ($X^2=23.381$, $p=0.000$. IC 95%); por lo tanto es un Modelo significativo.

En el análisis multivariado de los factores de riesgo demográfico asociados a mortalidad materna se encontró relación estadística significativa en el estado civil y mortalidad materna con un riesgo de 7.4 en aquellas gestantes sin pareja/sola ($\text{Exp(B)}=\text{OR}=\text{Riesgo}=7,4$. $p=0.006$. IC 95%). Según este resultado una gestante sin pareja/sola y con las subvariables del estudio tiene un riesgo de morir de 7,4 veces más en relación a una gestante que tiene pareja (Ver tabla N°13).

3.- Factores Obstétricos asociados a mortalidad materna:

a) **Aplicando la Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)**, en el análisis bivariado se encontró asociación estadísticamente significativa de las subvariables: atención prenatal (APN) y mortalidad materna ($X^2=8,127$. $p=0.017$. IC 95%) y del tipo de culminación de la gestación con la mortalidad materna ($X^2=14,628$. $p=0.023$. IC 95%). (Ver tabla N°9 y gráfico N°8).

b) **Al recategorizar** los factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna aplicando la **Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)**, en el análisis bivariado se encontró asociación estadísticamente significativa de las subvariables gravidez ($X^2=5,236$. $p=0.022$. IC 95%), atención prenatal ($X^2=8,070$. $p=0.004$. IC 95%) y tipo de culminación de la gestación con la mortalidad materna ($X^2=7,178$. $p=0.007$. IC 95%).

Según el resultado del OR tuvieron significancia estadística la gravidez $\text{OR}=8.5$ y la APN con un $\text{OR}=7.9$. Según estos resultados una gestante primigesta o multigesta tiene un riesgo de morir de 8.5 veces más en relación a una segundigesta y aquellas que tienen menos de 6 APN tienen un riesgo de morir de 7.9 veces más en relación a las gestantes con 6 o más APN. El tipo de culminación de la gestación tuvo $\text{OR}=0.2$ por lo tanto, fue un factor protector en este grupo de gestantes estudiadas (Ver tabla N°12 y gráfico N°11).

c) **Aplicando la Regresión Logística (RL):** se construyó un Modelo de Regresión Logística para analizar los factores obstétricos asociados a mortalidad materna. Obtuvo valor de Chi cuadrado significativo ($X^2=33.777$, $p=0.000$. IC 95%); siendo un Modelo significativo. En el análisis multivariado de los factores de riesgo obstétrico, se encontró relación estadística significativa entre el tipo de culminación de la gestación por cesárea y procedimientos quirúrgicos y la mortalidad materna con un riesgo de 14.9 ($\text{Exp}(B)=14.936$. $p=0.014$. IC 95%), considerando las subvariables del estudio. Según este resultado, una gestante a quien se le practica una cesárea o procedimientos quirúrgicos tiene un riesgo de morir de 14.9 veces más que aquellas que tienen un parto vaginal (Ver tabla N°14).



Análisis e interpretación

Tabla N°1. Razón de Mortalidad Materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Primer quinquenio: 2006 - 2010

AÑOS	2006	2007	2008	2009	2010
RN VIVOS	1812	1805	2117	2297	2234
DEFUNCIONES MATERNAS	02	02	0	02	02
RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA (RMM)	110,37	110,80	0	87,07	89,52

Segundo quinquenio: 2011 - 2015

AÑOS	2011	2012	2013	2014	2015	Total
RN VIVOS	2237	2355	2456	2344	2361	22,018
DEFUNCIONES MATERNAS	02	01	01	02	02	16
RMM	89,40	42,46	40,71	85,32	84,70	74,03

Fuente: Informe de la Oficina de Estadística del HREGB.

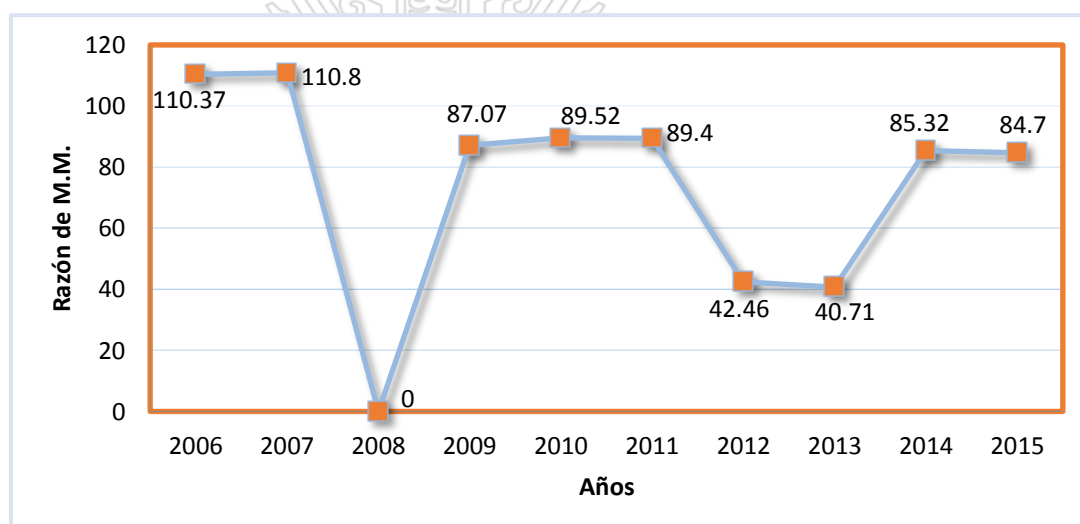


Gráfico N°1: Razón de Mortalidad Materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

En la **Tabla N°1**: observamos que durante la década 2006-2015, se registraron **22,018** Nacidos Vivos (NV) y 16 muertes maternas. La RMM ratio en el periodo estudiado fue **74,0** muertes maternas por 100 mil NV. Este cálculo según fórmula solo incluye muertes maternas directas e indirectas; no considera 2 muertes maternas no relacionadas, con las cuales totalizaron 18. (Ocurridas el 2008 y 2013). En el I quinquenio: la RMM ratio fue: 79,5 y en el II quinquenio fue 68,51 MM por 100 mil NV. La RMM durante el periodo estudiado es irregular y alta, con tendencia al descenso significativo. (Ver Gráfico N°1). (RMM Alta: de 50-99 MM por 100mil NV).

Tabla N°2. Causa Básica de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Causa Básica de muerte materna	N° de casos	Porcentaje
Hemorragia obstétrica	4	22,0
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	3	16,6
Sepsis no obstétrica	3	16,6
Sepsis obstétrica	2	11,1
Traumatismo encéfalo craneano	2	11,1
Aborto	1	5,5
SIDA	1	5,5
Otras	2	11,1
Total	18	100,0

ente: Ficha de Registro FRICMM-HREGB.

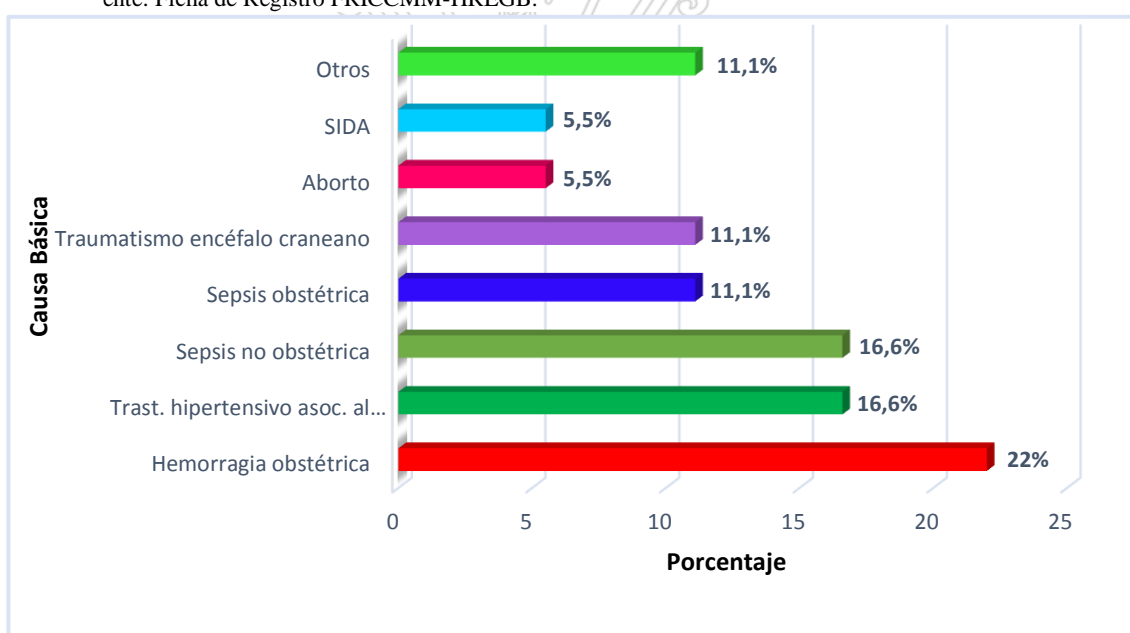


Gráfico N°2. Causa Básica de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

La causa básica de muerte materna en el HREGB fue la hemorragia obstétrica (22,0%), en segundo lugar se encontró con el mismo porcentaje (16,6%) el trastorno hipertensivo asociado al embarazo y la sepsis no obstétrica; en tercer lugar coinciden en porcentaje la sepsis obstétrica (11,1%) y el traumatismo encéfalo craneano (Ver Tabla y Gráfico N°2).

La hemorragia se debió a: embarazo ectópico (2 casos), atonía uterina y mola hidatiforme. Los trastornos hipertensivos asociados al embarazo fueron: pre-eclampsia, eclampsia y Síndrome de Hellp. La sepsis no obstétrica fue por bronquitis aguda, bronconeumonía y pielonefritis. La sepsis obstétrica fue debido a sepsis puerperal y el traumatismo encéfalo craneano grave se debió a caída y homicidio. El aborto fue tipo séptico y SIDA (1 caso). En otros se consideró: hipertiroidismo (1 caso) e intoxicación por órganos fosforados-suicidio (1 caso).

Tabla N°3. Tipo de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Tipo de muerte materna	N° de casos	Porcentaje
Directa	10	55,5
Indirecta	6	33,3
No relacionada	2	11,1
Total	18	100,0

Fuente: Ficha de Registro FRICMM-HREGB.



Gráfico N°3. Tipo de muerte materna del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Con respecto al tipo de muerte materna se encontró que el 55,5% fueron muertes directas (10 casos), el 33,3% indirectas (6 casos) y el 11,1% (2 casos) no relacionada (Ver Tabla y Gráfico N°3).

La muerte de tipo directa o por causas obstétricas se debió a: hemorragia obstétrica, trastorno hipertensivo asociado al embarazo, sepsis obstétrica y aborto; la muerte de tipo indirecta o por causas no obstétricas se debió a: sepsis no obstétrica, SIDA y otras causas (hipertiroidismo, intoxicación por órganos fosforados-suicidio) y la muerte de tipo no relacionada o incidental se debió a traumatismo encéfalo craneano-TEC grave (por caída y homicidio).

Tabla N°4. Características de los casos. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Características	Frec.	%
Causa básica de la muerte materna		
Hemorragia obstétrica	4	25.0
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	3	18.8
Sepsis no obstétrica	3	18.8
Sepsis obstétrica	2	12.5
Aborto	1	6.3
VIH/SIDA	1	6.3
Otras	2	12.5
Tipo de muerte materna		
Directa (causa obstétrica)	10	62.5
Indirecta (causa no obstétrica)	6	37.5
Causa obstétrica de muerte materna		
Hemorragia obstétrica	4	25.0
Trastorno hipertensivo asociado a embarazo	3	18.8
Sepsis obstétrica	2	12.5
Aborto	1	6.3
No aplica	6	37.5
Causa no obstétrica de muerte materna		
Sepsis no obstétrica	3	18.8
VIH-SIDA	1	6.3
Otras	2	12.5
No aplica	10	62.5
Total	16	100.0

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Tabla N°4:

La principal causa básica de muerte materna fue la hemorragia obstétrica (25%), seguida del trastorno hipertensivo asociado al embarazo (18,8%) y sepsis no obstétrica con igual porcentaje (18,8%). Predominó el tipo de muerte materna directa (62,5%). La causa obstétrica fue hemorragia y la causa no obstétrica fue sepsis.

Tabla N°5. Características de los controles. Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Características	Frec.	%
Causa de morbilidad materna extrema		
Causa obstétrica	30	63.8
Causa no obstétrica	17	36.2
Causa obstétrica de morbilidad materna extrema		
Hemorragia obstétrica	12	25.5
Trastorno hipertensivo asociado a embarazo	9	19.1
Sepsis obstétrica	6	12.8
Aborto	3	6.4
No aplica	17	36.2
Causa no obstétrica de morbilidad materna extrema		
Sepsis no obstétrica	9	19.1
VIH-SIDA	3	6.4
Otras	5	10.6
No aplica	30	63.8
Total	47	100.0

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Tabla N°5:

La principal causa de morbilidad materna extrema fue la causa obstétrica (63,8%); en primer lugar la hemorragia (25,5%), seguida del trastorno hipertensivo asociado al embarazo (19,1%) que coincide en porcentaje con la causa no obstétrica: sepsis (19,1%).

Tabla N°6. Resultado de la entrevista sobre factores sociales asociados con mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón- Nuevo Chimbote, 2006-2015

Dimensión	Indicador	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p	
		Frec.	%	Frec.	%				
Protección/cuidado de la salud de parte de la pareja durante el embarazo	¿Hubo protección/cuidado de la salud de parte de la pareja durante el embarazo?								
	Nunca	11	68.8	14	29.8	25	13,855 ^a	.008	
	Casi nunca	2	12.5	1	2.1	3			
	Pocas veces	0	0.0	10	21.3	10			
	Muchas veces	1	6.3	2	4.3	3			
	Siempre	2	12.5	20	42.6	22			
	¿Hubo buen trato de parte de la pareja durante el embarazo?								
	Nunca	9	56.3	6	12.8	15	13,183 ^a	.010	
	Casi nunca	1	6.3	3	6.4	4			
	Pocas veces	3	18.8	14	29.8	17			
	Muchas veces	1	6.3	4	8.5	5			
	Siempre	2	12.5	20	42.6	22			
	¿Su pareja la acompañó al establecimiento de salud para sus controles prenatales?								
	Nunca	15	93.8	33	70.2	48	4,047 ^a	.400	
	Casi nunca	0	0.0	1	2.1	1			
	Pocas veces	0	0.0	5	10.6	5			
Muchas veces	0	0.0	2	4.3	2				
Siempre	1	6.3	6	12.8	7				
¿Su pareja la apoyó económicamente durante el embarazo?									
Nunca	8	50.0	7	14.9	15	12,171 ^a	.016		
Casi nunca	3	18.8	3	6.4	6				
Pocas veces	1	6.3	9	19.1	10				
Muchas veces	1	6.3	6	12.8	7				
Siempre	3	18.8	22	46.8	25				
En el contexto familiar	¿Hubo protección/cuidado de la salud de parte de la familia durante el embarazo?								
	Nunca	6	37.5	9	19.1	15	13,563 ^a	.009	
	Casi nunca	4	25.0	2	4.3	6			
	Pocas veces	3	18.8	5	10.6	8			
	Muchas veces	2	12.5	8	17.0	10			
	Siempre	1	6.3	23	48.9	24			
	¿Hubo buen trato de parte de la familia durante el embarazo?								
	Nunca	2	12.5	3	6.4	5	20,067 ^a	.000	
	Casi nunca	4	25.0	1	2.1	5			
	Pocas veces	5	31.3	5	10.6	10			
	Muchas veces	4	25.0	8	17.0	12			
	Siempre	1	6.3	30	63.8	31			
	¿Su familia la acompañó al establecimiento de salud para sus controles prenatales?								
	Nunca	16	100.0	26	55.3	42	10,723 ^a	.030	
	Casi nunca	0	0.0	3	6.4	3			
	Pocas veces	0	0.0	3	6.4	3			
Muchas veces	0	0.0	7	14.9	7				
Siempre	0	0.0	8	17.0	8				
¿La familia ayudó a la gestante con el cuidado de su casa (hijos o animales) durante el embarazo?									
Nunca	6	37.5	11	23.4	17	10,613 ^a	.031		
Casi nunca	3	18.8	3	6.4	6				
Pocas veces	1	6.3	2	4.3	3				
Muchas veces	5	31.3	7	14.9	12				
Siempre	1	6.3	24	51.1	25				
Percepción de la emergencia en salud	¿La familia ayudó a la gestante con el cuidado de su casa (hijos o animales) durante el embarazo?								
	Nunca	12	75.0	9	19.1	21	21,254 ^a	.000	
	Casi nunca	1	6.3	2	4.3	3			
	Pocas veces	2	12.5	3	6.4	5			
	Muchas veces	1	6.3	9	19.1	10			
	Siempre	0	0.0	24	51.1	24			
	¿La familia ayudó a la gestante con el cuidado de su casa (hijos o animales) durante el embarazo?								
	Nunca	13	81.3	32	68.1	45	2,553 ^a	.635	
	Casi nunca	1	6.3	2	4.3	3			
	Pocas veces	1	6.3	2	4.3	3			
	Muchas veces	0	0.0	4	8.5	4			
	Siempre	1	6.3	7	14.9	8			
	¿La familia ayudó a la gestante con el cuidado de su casa (hijos o animales) durante el embarazo?								
	Nunca	12	75.0	24	51.1	36	13,739 ^a	.008	
	Casi nunca	2	12.5	0	0.0	2			
	Pocas veces	0	0.0	4	8.5	4			
Muchas veces	2	12.5	4	8.5	6				
Siempre	0	0.0	15	31.9	15				
Toma de decisiones frente a la emergencia en salud	¿La gestante tomó decisiones acerca de la atención de su embarazo?								
	Nunca	5	31.3	9	19.1	14	15,846 ^a	.003	
	Casi nunca	1	6.3	1	2.1	2			
	Pocas veces	5	31.3	1	2.1	6			
	Muchas veces	1	6.3	6	12.8	7			
	Siempre	4	25.0	30	63.8	34			

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Dimensión	Indicador	Caso	Control	Total	Chi cuadrado de	p
Frente a la situación de emergencia del embarazo: ¿La gestante tomó la decisión para su atención médica?						
	Nunca	5	31.3	9	19.1	14
	Casi nunca	1	6.3	0	0.0	1
	Pocas veces	5	31.3	1	2.1	6
	Muchas veces	2	12.5	10	21.3	12
	Siempre	3	18.8	27	57.4	30
Frente a la situación de emergencia del embarazo: ¿La pareja tomó la decisión de buscar atención médica?						
	Nunca	9	56.3	29	61.7	38
	Casi nunca	1	6.3	0	0.0	1
	Pocas veces	5	31.3	3	6.4	8
	Muchas veces	0	0.0	3	6.4	3
	Siempre	1	6.3	12	25.5	13
Frente a la situación de emergencia del embarazo: ¿La familia tomó la decisión de buscar atención médica?						
	Nunca	8	50.0	19	40.4	27
	Casi nunca	5	31.3	1	2.1	6
	Pocas veces	2	12.5	5	10.6	7
	Muchas veces	0	0.0	4	8.5	4
	Siempre	1	6.3	18	38.3	19
Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Se pudo llegar rápido hasta el hospital?						
	Casi nunca	0	0.0	1	2.1	1
	Pocas veces	4	25.0	11	23.4	15
	Muchas veces	6	37.5	8	17.0	14
	Siempre	6	37.5	27	57.4	33
¿Existieron medios de transporte para poder trasladar rápido al hospital a la gestante en situación de emergencia?						
Demoras en la atención de la emergencia en salud	Casi nunca	0	0.0	2	4.3	2
	Pocas veces	4	25.0	10	21.3	14
	Muchas veces	6	37.5	5	10.6	11
	Siempre	6	37.5	30	63.8	36
¿Hubo seguridad en su barrio cuando se produjo la situación de emergencia y se tuvo que trasladar a la gestante?						
	Nunca	1	6.3	1	2.1	2
	Pocas veces	5	31.3	8	17.0	13
	Muchas veces	7	43.8	3	6.4	10
	Siempre	3	18.8	35	74.5	38
¿Alguna organización social brindó protección/cuidado a la gestante durante el embarazo?						
Protección/cuidado de la salud de parte de las organizaciones sociales	Nunca	15	93.8	45	95.7	60
	Pocas veces	0	0.0	1	2.1	1
	Muchas veces	1	6.3	0	0.0	1
	Siempre	0	0.0	1	2.1	1
¿Hubo protección/cuidado de parte de los vecinos a la gestante durante el embarazo?						
En el contexto social	Nunca	15	93.8	42	89.4	57
	Casi nunca	1	6.3	2	4.3	3
	Pocas veces	0	0.0	1	2.1	1
	Muchas veces	0	0.0	1	2.1	1
	Siempre	0	0.0	1	2.1	1
¿Hubo protección/cuidado de parte de las amigas a la gestante durante el embarazo?						
Protección/cuidado de la salud de parte de los pares/amigas	Nunca	14	87.5	42	89.4	56
	Casi nunca	2	12.5	3	6.4	5
	Muchas veces	0	0.0	2	4.3	2
	Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Atendieron rápidamente en el hospital?					
Oportunidad en la atención de la emergencia en salud	Casi nunca	0	0.0	1	2.1	1
	Pocas veces	4	25.0	0	0.0	4
	Muchas veces	4	25.0	1	2.1	5
	Siempre	8	50.0	45	95.7	53
Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Brindaron el tratamiento profesional en el Hospital?						
En el contexto del Estado	Pocas veces	4	25.0	1	2.1	5
	Muchas veces	3	18.8	2	4.3	5
	Siempre	9	56.3	44	93.6	53
	Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Existieron los recursos materiales para atender a la gestante? (medicamentos, equipamiento, sangre, etc.)					
Existencia de recursos materiales para atender la emergencia en salud	Casi nunca	0	0.0	1	2.1	1
	Pocas veces	3	18.8	0	0.0	3
	Muchas veces	4	25.0	2	4.3	6
	Siempre	9	56.3	44	93.6	53
Total		16	100.0	47	100.0	63

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Tabla N°6: en el contexto familiar, respecto a la **protección/cuidado de la salud de parte de la pareja** durante el embarazo, en porcentajes altos “nunca” hubo protección en los casos (68,8%), “nunca” hubo buen trato (56,3%), ni apoyo económico (50%) y “siempre” hubo protección en los controles (42,6%), buen trato (42,6%) y apoyo económico (46,8%). A excepción del acompañamiento a los

controles prenatales, que en ambos grupos “nunca” las acompañaron: casos (93,8%) y controles (70,2%). Este último indicador no resultó significativo.

En relación a la **protección de la salud de parte de la familia** durante el embarazo, “nunca” hubo protección en los casos (37,5%), “pocas veces” hubo buen trato (31,3%) y “nunca” les ayudaron con el cuidado de su casa (37,5%) a diferencia de los controles donde “siempre” hubo protección (48,9%), buen trato (63,8%) y les ayudaron con el cuidado de su casa (51,1%). A excepción del acompañamiento a la APN; a ambos grupos “nunca” las acompañaron: casos (100%) y controles (55,3%).

Respecto a la **percepción de la emergencia en salud**: en porcentajes altos la gestante (75%), la pareja (81,3%) y la familia (75%) de los casos, “nunca” reconocieron los signos de alarma en el embarazo, principal causa social de su fallecimiento. A este hecho se le conoce como la primera demora en la atención de una emergencia obstétrica. Esto demuestra porque llegan en situación crítica por emergencia al hospital. A diferencia de los controles donde el 51,1% de gestantes reconocieron los signos de alarma y “nunca” los reconocieron sus parejas (68,1%) y familias (51,1%). El indicador referido a la pareja no resultó significativo.

Acerca de la **toma de decisiones frente a la emergencia** en salud: los casos “nunca” y “pocas veces” con igual porcentaje (31,3%) tomó decisiones acerca de la atención de su embarazo y frente a la emergencia; a diferencia de los controles que “siempre” tomaron decisiones para atender su embarazo (63,8%) y la emergencia (57,4%). En ambos grupos (56,3%) de casos y (61,7%) de los controles, la pareja nunca tomó la decisión de buscar atención médica al igual que la familia de los casos “nunca” y “casi nunca” (81,3%), otra de las causas sociales de su fallecimiento. A diferencia de los controles donde su familia “siempre” y “muchas veces” lo hizo (46,8%). Esto es compatible con la Primera demora de la teoría de la tres demoras.

Respecto a las **demoras en la atención de la emergencia en salud**: si cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo se pudo llegar rápido al hospital; la mayoría de casos (75%) y controles (74,4%) mencionó que “siempre” y “muchas veces”. Este indicador no fue significativo. Ambos grupos señalaron que existieron medios de transporte para trasladar al hospital a la gestante, en los casos “siempre” y “muchas veces” (75%) y controles (63,8%). Este indicador no fue significativo. Los casos señalaron que hay seguridad en su barrio ante situación de emergencia obstétrica “muchas veces” (43,8%) y los controles, “siempre” (74,5%).

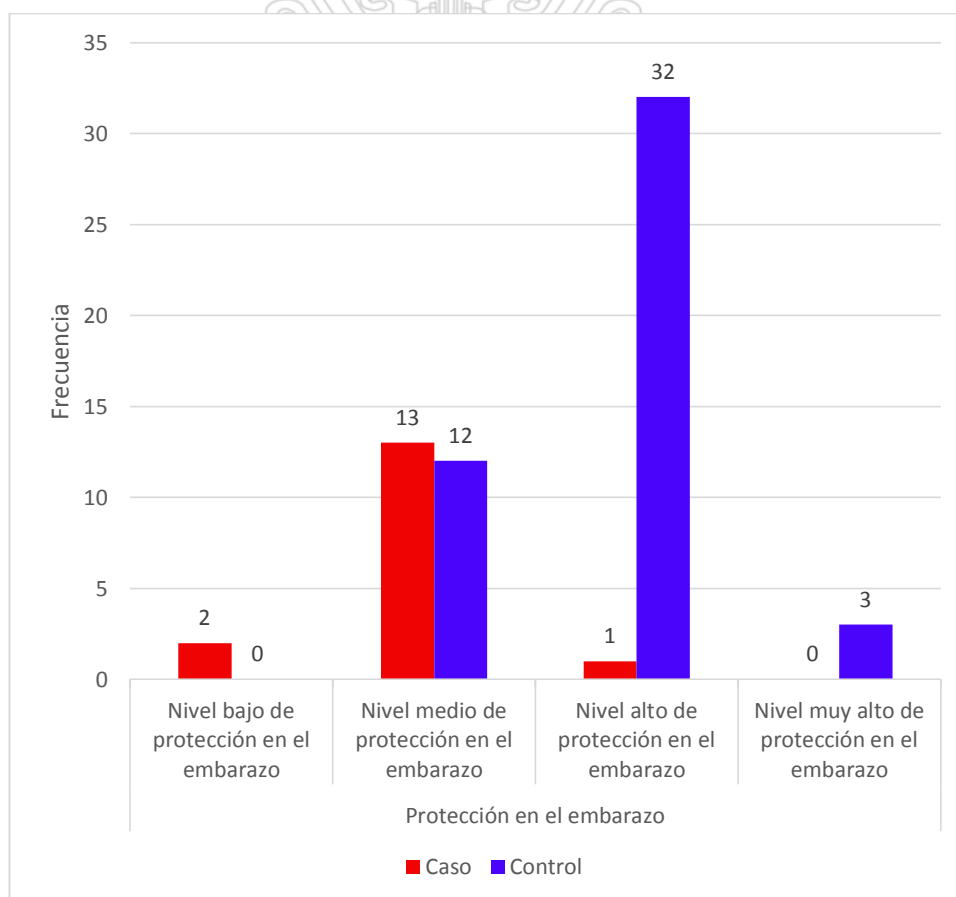
En el contexto social: tanto en los casos (93,8%) como en los controles (95,7%) “nunca” brindó protección/cuidado a la gestante, alguna organización social. Asimismo, en ambos grupos de casos (93,8%) y controles (89,4%) “nunca” hubo protección de parte de los comités o juntas vecinales, ni de los pares/amigas para los casos (87,5%) y los controles (89,4%). Los tres indicadores no fueron significativos.

En el contexto del Estado: respecto a la atención oportuna de la emergencia en salud, el hospital atendió rápidamente solo al 50% de casos “siempre” y al 95,7% de controles. Asimismo, brindó tratamiento profesional de emergencia “siempre” al 56,3% de casos y al 93,6% de controles y existieron los recursos materiales para la atención (medicamentos, equipamiento, sangre, etc.), en el 56,3% de casos y el 93,6% de controles (Ver tabla N°6).

Tabla N°7. Factores de riesgo sociales asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Factores de riesgo sociales	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p
	Frec.	(%)	Frec.	(%)			
Protección en el embarazo							
Nivel bajo de protección	2	(12.5)	0	(0.0)	2	24,948	0.000
Nivel medio de protección	13	(81.3)	12	(25.5)	25		
Nivel alto de protección	1	(6.3)	32	(68.1)	33		
Nivel muy alto de protección	0	(0.0)	3	(6.4)	3		
Total	16	(100.0)	47	(100.0)	63		

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.



Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Gráfico N°4. Factores de riesgo sociales asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015

En cuanto a los factores de riesgo sociales asociados a mortalidad materna según nivel de protección predominó el nivel medio de protección social en los casos (81,3%) y el nivel alto en los controles (68,1%). (Ver tabla N°7 y gráfico N°4).

Tabla N°8. Factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Factores de riesgo demográficos	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p
	Frec.	(%)	Frec.	(%)			
Edad							
De 20 - 24 años	3	(18.8)	17	(36.2)	20	6,364	0.272
De 25 - 29 años	7	(43.8)	11	(23.4)	18		
De 30 - 34 años	2	(12.5)	9	(19.1)	11		
De 35 - 39 años	2	(12.5)	8	(17.0)	10		
De 40 - 44 años	0	(0.0)	1	(2.1)	1		
De 45 a más	2	(12.5)	1	(2.1)	3		
Estado civil							
Soltera	4	(25.0)	32	(68.1)	36	10,167	0.017
Conviviente	10	(62.5)	12	(25.5)	22		
Casada	2	(12.5)	2	(4.3)	4		
Divorciada	0	(0.0)	1	(2.1)	1		
Lugar de procedencia							
Rural	2	(12.5)	4	(8.5)	6	4,543	0.103
Urbano-marginal	7	(43.8)	34	(72.3)	41		
Urbana	7	(43.8)	9	(19.1)	16		
Nivel educativo							
Sin educación	2	(12.5)	1	(2.1)	3	6,292	0.098
Primaria	3	(18.8)	6	(12.8)	9		
Secundaria	8	(50.0)	37	(78.7)	45		
Superior	3	(18.8)	3	(6.4)	6		
Ocupación							
Labores de hogar	14	(87.5)	31	(66.0)	45	6,819	0.033
Estudiante	2	(12.5)	2	(4.3)	4		
Empleada	0	(0.0)	14	(29.8)	14		
Total	16	(100.0)	47	(100.0)	63		

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Tabla N°8

Respecto a los factores demográficos asociados a mortalidad materna en cuanto a **edad**: se encontró en el grupo de casos rango entre 25-29 años (43,8%), y en el grupo control entre 20-24 años (36,2%). La mayoría de muerte ocurrió en la etapa de vida joven entre 20 a 29 años de edad. Referente al **estado civil**: el grupo de casos,

registró 62.5% de convivientes y el grupo control, 68.1% de solteras. Sobre el **lugar de procedencia**: en el grupo de casos, se registró con igual porcentaje 43.8%, la procedencia de zona urbana y urbano-marginal y en el grupo control el 72.3% procedía de zona urbano-marginal. El cuanto al **nivel educativo**: el 50% de casos tuvo educación secundaria y el 78.7% de los controles. Referente a la **ocupación**: el 87.5% de los casos se dedicaban a labores del hogar y 66% de los controles.

Tabla N°9. Factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Factores de riesgo obstétricos	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p		
	Frec.	(%)	Frec.	(%)					
Paridad									
Nulípara	2	(12.5)	13	(27.7)	15	8,486	.075		
Primípara	3	(18.8)	13	(27.7)	16				
Secundípara	4	(25.0)	15	(31.9)	19				
Múltipara	6	(37.5)	6	(12.8)	12				
No registra	1	(6.3)	0	(0.0)	1				
Gravidez									
Primigesta	4	(25.0)	10	(21.3)	14	7,749	.051		
Segundigesta	1	(6.3)	17	(36.2)	18				
Multigesta	10	(62.5)	20	(42.6)	30				
No registra	1	(6.3)	0	(0.0)	1				
Periodo intergenésico									
Primer embarazo	4	(25.0)	13	(27.7)	17	9,833	.080		
< de 2 años	2	(12.5)	5	(10.6)	7				
De 2 a 3 años	2	(12.5)	8	(17.0)	10				
De 3 a 5 años	1	(6.3)	7	(14.9)	8				
De 5 años a más	4	(25.0)	14	(29.8)	18				
No registra	3	(18.8)	0	(0.0)	3				
Planificación familiar									
No usó	11	(68.8)	35	(74.5)	46	3,579	.612		
DIU	1	(6.3)	0	(0.0)	1				
Hormonal	2	(12.5)	7	(14.9)	9				
Barrera	1	(6.3)	2	(4.3)	3				
Natural	1	(6.3)	2	(4.3)	3				
No registra	0	(0.0)	1	(2.1)	1				
Número de atenciones prenatales (APN)									
< 6 APN	14	(87.5)	22	(46.8)	36	8,127	.017		
6 APN	1	(6.3)	9	(19.1)	10				
> 6 APN	1	(6.3)	16	(34.0)	17				
Patologías en la gestación									
Sin antecedentes	1	(6.3)	4	(8.5)	5	10,639	.386		
Hemorragia	1	(6.3)	0	(0.0)	1				
Trastorno hipertensivo asociado a embarazo	1	(6.3)	9	(19.1)	10				
Aborto	1	(6.3)	3	(6.4)	4				
Anemia	0	(0.0)	2	(4.3)	2				
ITS-VIH-SIDA	1	(6.3)	3	(6.4)	4				
Enfermedad renal	1	(6.3)	3	(6.4)	4				
Embarazo ectópico	1	(6.3)	6	(12.8)	7				
Mola hidatiforme	1	(6.3)	3	(6.4)	4				
Otras	2	(12.5)	9	(19.1)	11				
No registra	6	(37.5)	5	(10.6)	11				
Complicaciones en el parto									
Trastorno hipertensivo asociado a embarazo	2	(12.5)	1	(2.1)	3			6,517	.089
SFA	0	(0.0)	2	(4.3)	2				
Parto prolongado	1	(6.3)	0	(0.0)	1				
No registra	13	(81.3)	44	(93.6)	57				

Patologías en el puerperio							
Retención de restos placentarios	0	(0.0)	1	(2.1)	1		
Sepsis obstétrica	2	(12.5)	5	(10.6)	7	6,657	.155
Sepsis no obstétrica	2	(12.5)	0	(0.0)	2		
Atonía uterina	1	(6.3)	2	(4.3)	3		
No registra	11	(68.8)	39	(83.0)	50		
Tipo de la culminación de la gestación							
Parto vaginal	6	(37.5)	8	(17.0)	14		
Cesárea	1	(6.3)	16	(34.0)	17		
Legrado uterino / AMEU	1	(6.3)	13	(27.7)	14		
Histerectomía abdominal	2	(12.5)	1	(2.1)	3	14,628	.023
Laparotomía exploratoria	2	(12.5)	3	(6.4)	5		
No aplica	4	(25.0)	4	(8.5)	8		
Salpingectomía	0	(0.0)	2	(4.3)	2		
Total	16	(100.0)	47	100.0	63		

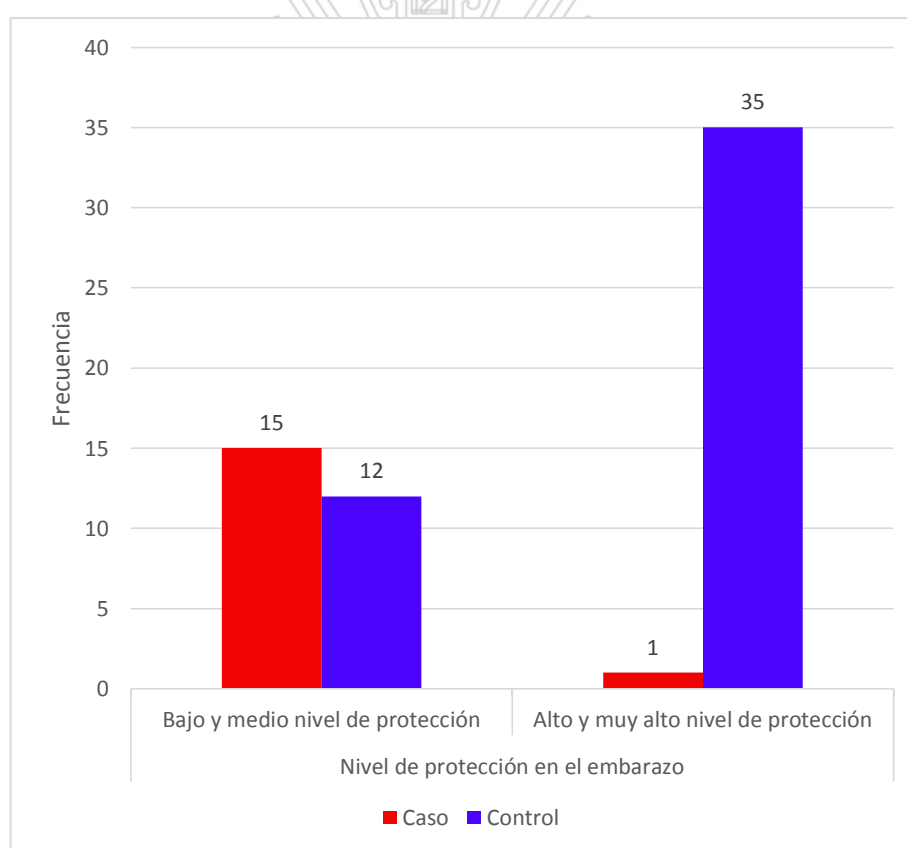
Fuente: Ficha de registro FRICM - HREGB.

Tabla N°9: acerca de los factores obstétricos asociados a mortalidad materna, observamos que respecto a la **Paridad:** en el grupo de casos se registraron multíparas (37.5%), seguido de secundíparas (25%) y en el grupo de controles fueron secundíparas (27.8%) seguido de nulíparas y primíparas con igual porcentaje (27.7%). **Gravidez:** en el grupo de casos, predominaron las multigestas (62.5%) y primigestas (25%) y en el grupo de controles las multigestas (42.6%) y segundigestas (36.2%). **Periodo intergenésico:** en el grupo de casos, se registró con igual porcentaje del 25% primer embarazo-no aplica y de 5 años a más, es decir periodo intergenésico largo y en el grupo control fue muy similar: de 5 años a más 29.8% y primer embarazo-no aplica: 27.7%. El período intergenésico entre 3 a 5 años, es considerado como periodo ideal (Schwartz, 2009), y el período intergenésico de menos de 2 años es considerado de riesgo de resultados adversos para la salud materna, perinatal e infantil (OMS, 2005). **Planificación familiar:** en la mayoría de casos no usaron ningún método anticonceptivo para planificar su familia (68.8%) y en el grupo de controles el 74.5%. **Número de atenciones prenatales:** la mayoría de casos y controles tuvo menos de 6 APN; los casos (87.5%) y los controles 46.8%. Según el MINSA, una gestante controlada debe tener mínimo 6 APN. **Patologías en la gestación:** se encontraron diversas patologías en el grupo de casos, pero predominó el no registra (37.5%) y en el grupo control, el trastorno hipertensivo asociado al embarazo con 19.1% coincidió en porcentaje con otros. Este registro probablemente se debe a que no tuvieron atención prenatal y sólo fueron a atenderse de emergencia. **Complicaciones en el parto:** en el grupo de casos no registraron en el 81.3% y en el grupo control en el 93.6%. **Patologías en el puerperio:** en el grupo de casos no registraron en el 68.8% y en el grupo control en el 83%. **Tipo de culminación de la gestación:** en los casos predominó el parto vaginal (37.5%), porcentaje que coincide con cesáreas y otros procedimientos quirúrgicos (37.6%) y en el grupo control predominó la cesárea (34%). Alto porcentaje de casos (25%) solo quedó en gestación.

Tabla N°10. Factores de riesgo sociales recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Factores de riesgo sociales	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p	OR	IC al 95%
	Frec.	(%)	Frec.	(%)					
Nivel de protección en el embarazo									
Nivel bajo y medio	15	(93.8)	12	(25.5)	27	22,683	0.000	43.750	(5.211-367.333)
Nivel alto y muy alto	1	(6.3)	35	(74.5)	36				
Total	16	(100.0)	47	(100.0)	63				

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.



Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Gráfico N°5. Factores de riesgo sociales recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón -Nuevo Chimbote, 2006-2015

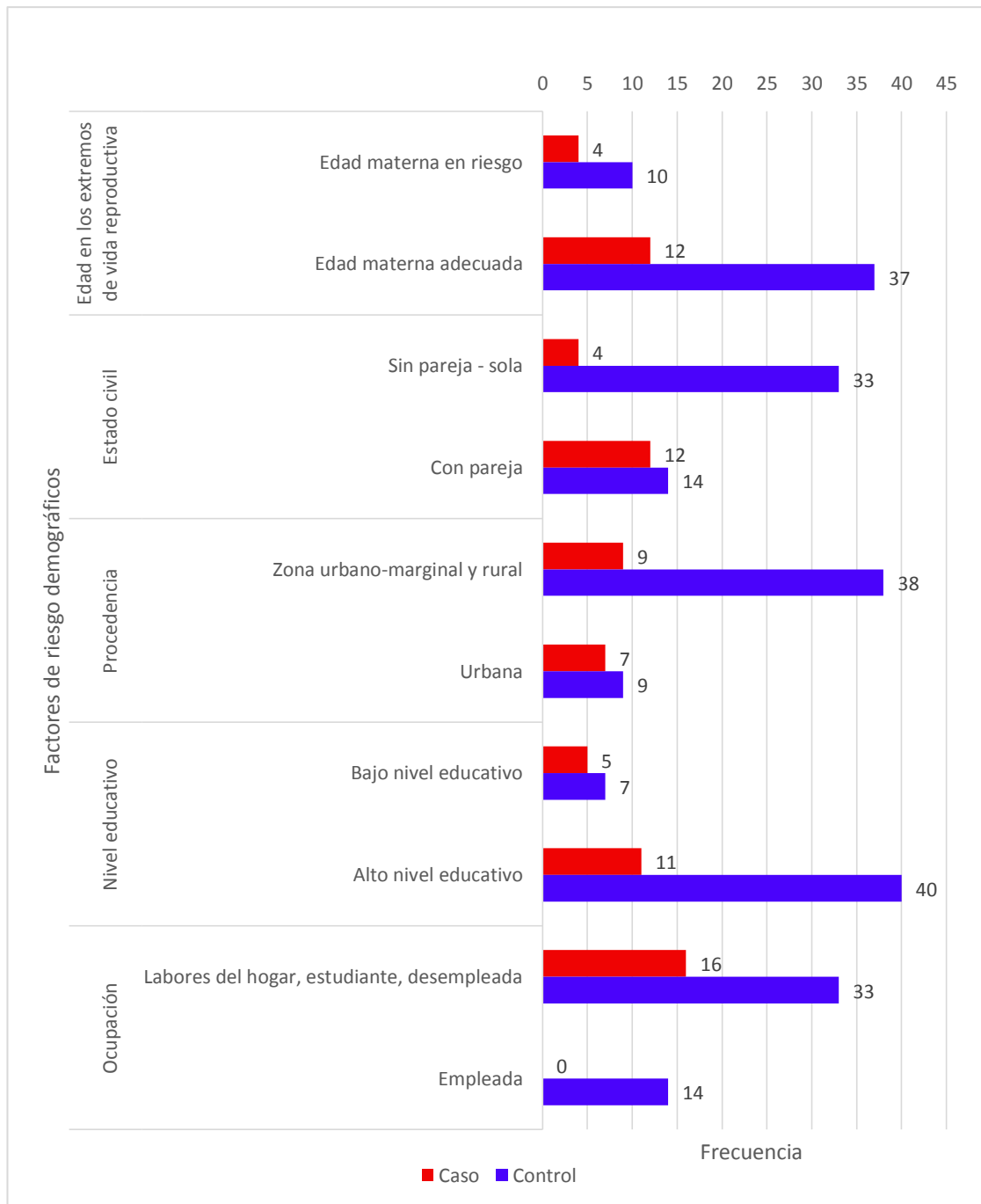
Según niveles de protección social en el embarazo, se encontró que los casos tuvieron nivel bajo y medio de protección (93,8%) y los controles tuvieron nivel alto y muy alto de protección (74,5%). (Ver tabla N°10 y gráfico N°5).

Tabla N°11. Factores de riesgo demográficos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Factores de riesgo demográficos	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p	OR	IC al 95%
	Frec.	(%)	Frec.	(%)					
Edad en los extremos de vida reproductiva									
Edad materna de riesgo	4	(25.0)	10	(21.3)	14	.096	.757	1.233	(0.326-4.663)
Edad materna adecuada	12	(75.0)	37	(78.7)	49				
Estado civil									
Sin pareja	4	(25.0)	33	(70.2)	37	10,067	.002	.141	(0.039-0.515)
Con pareja	12	(75.0)	14	(29.8)	26				
Procedencia									
Zona urbano-marginal y rural	9	(56.3)	38	(80.9)	47	3,813	.051	.305	(0.089-1.038)
Urbana	7	(43.8)	9	(19.1)	16				
Nivel educativo									
Bajo nivel educativo	5	(31.3)	7	(14.9)	12	2,071	.150	2.597	(0.689-9.797)
Alto nivel educativo	11	(68.8)	40	(85.1)	51				
Ocupación									
Labores del hogar, estudiante	16	(100.0)	33	(70.2)	49	6,128	.013	ND	ND
Empleada	0	(0.0)	14	(29.8)	14				
Total	16	(100.0)	47	(100.0)	63				

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB. ND: No determinado





Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

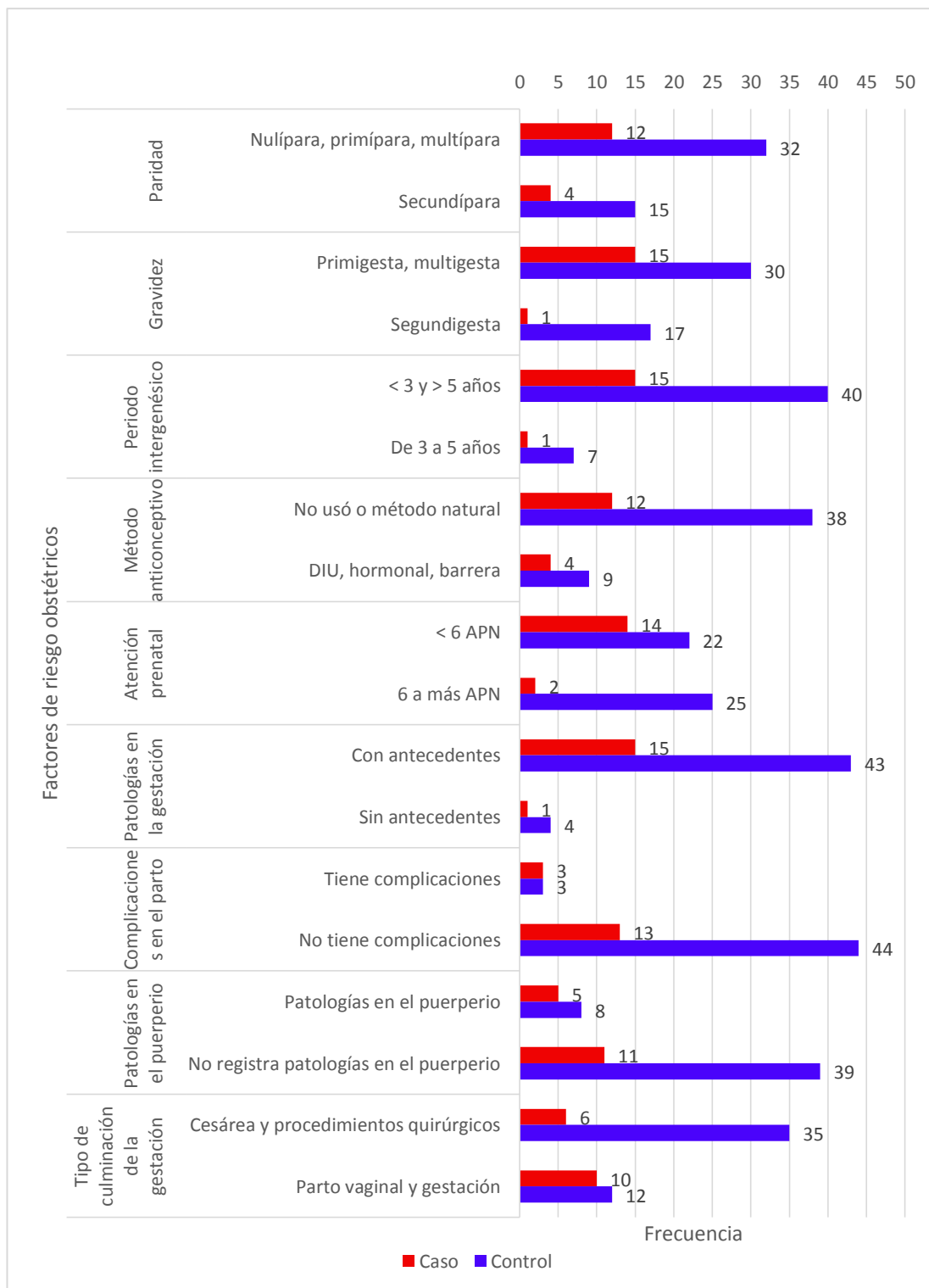
Gráfico N°6. Factores de riesgo demográficos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón -Nuevo Chimbote, 2006-2015

En el análisis bivariado con las variables recategorizadas, el factor de riesgo demográfico asociado a mortalidad materna fue: el estado civil recategorizado por sin pareja/sola o con pareja. En el grupo de casos el 75% tuvo pareja y en el 70,2% de controles no tuvieron pareja/solas (Ver tabla N°11 y gráfico N°6).

Tabla N°12. Factores de riesgo obstétricos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón -Nuevo Chimbote, 2006-2015

	Caso		Control		Total	Chi cuadrado de Pearson	p	OR	IC al 95%
	Frec.	(%)	Frec.	(%)					
Paridad									
Nulípara, primípara, múltipara	12	(75.0)	32	(68.1)	44	0,271	0.603	1.406	(0.388-5.094)
Secundípara	4	(25.0)	15	(31.9)	19				
Gravidez									
Primigesta, multigesta	15	(93.8)	30	(63.8)	45	5,236	0.022	8.500	(1.031-70.101)
Segundigesta	1	(6.3)	17	(36.2)	18				
Periodo intergenésico									
< 3 y > 5 años	15	(93.8)	40	(85.1)	55	0,804	0.370	2.625	(0.297-23.168)
De 3 a 5 años	1	(6.3)	7	(14.9)	8				
Método anticonceptivo									
No usó o método natural	12	(75.0)	38	(80.9)	50	0,250	0.617	0.711	(0.185-2.727)
DIU, hormonal, barrera	4	(25.0)	9	(19.1)	13				
Atención prenatal									
< 6 APN	14	(87.5)	22	(46.8)	36	8,070	0.004	7.955	(1.625-38.949)
6 a más APN	2	(12.5)	25	(53.2)	27				
Patologías en la gestación									
Con antecedentes	15	(93.8)	43	(91.5)	58	0,083	0.773	1.395	(0.144-13.489)
Sin antecedentes	1	(6.3)	4	(8.5)	5				
Complicaciones en el parto									
Tiene complicaciones	3	(18.8)	3	(6.4)	6	2,119	0.146	3.385	(0.609-18.821)
No tiene complicaciones	13	(81.3)	44	(93.6)	57				
Patologías en el puerperio									
Patologías en el puerperio	5	(31.3)	8	(17.0)	13	1,476	0.224	2.216	(0.602-8.15)
No registra patologías en el puerperio	11	(68.8)	39	(83.0)	50				
Tipo de culminación de la gestación									
Cesárea y procedimientos quirúrgicos	6	(37.5)	35	(74.5)	41	7,178	0.007	0.206	(0.062-0.687)
Parto vaginal y gestación	10	(62.5)	12	(25.5)	22				
Total	16	(100.0)	47	(100.0)	63				

Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.



Fuente: Ficha de registro FRICMM - HREGB.

Gráfico N°7. Factores de riesgo obstétricos recategorizados asociados a mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón – Nuevo Chimbote, 2006-2015.

Acerca de los factores de riesgo obstétricos recategorizados asociados a mortalidad materna en cuanto a la Paridad: observamos que el grupo de casos tuvo 75% en la categoría de riesgo (nulípara, primípara y multipara) y el grupo control 68%.

Gravidez: el grupo de casos, tuvo 93.8% en la categoría de riesgo (primigesta, multigesta) y el grupo control 63.8%. **Periodo intergenésico:** el grupo de casos, tuvo 93.8% en la categoría de riesgo (<3 y>5) y el grupo control 85.1%. **Planificación familiar:** el grupo de casos, tuvo 75% en la categoría de riesgo (no usó o usó método natural) y el grupo control 80.9% en la misma categoría.

Número de atenciones prenatales: el grupo de casos, tuvo 87.5% en la categoría de riesgo (APN <6) y el grupo control 53.2%. **Patologías en la gestación:** el grupo de casos, tuvo 93.8% en la categoría de riesgo (con antecedentes) y el grupo control 91.5%.

Complicaciones en el parto: el grupo de casos, no tuvo complicaciones en el 81.3% igual al grupo control en el 93.6%.

Patologías en el puerperio: el grupo de casos, no registró patologías en 68.8% y el grupo control en 83%. **Tipo de culminación de la gestación:** el grupo de casos, tuvo 62.5% de parto vaginal y gestación sin culminar diferenciándose del grupo control donde predominó la cesárea y procedimientos quirúrgicos en el 74.5%. (Ver tabla N°12 y gráfico N°7).

Tabla N°13. Análisis multivariado de los factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

VARIABLES	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Exp(B) al 95% de IC
Edad materna de riesgo	.409	.885	.213	1	0.644	1.505	(0.265-8.537)
Soltera/sin pareja	2.014	.730	7.615	1	0.006	7.490	(1.792-31.303)
Zona urbano-marginal y rural	1.324	.792	2.800	1	0.094	3.760	(0.797-17.739)
Bajo nivel educativo	-.880	.892	.973	1	0.324	.415	(0.072-2.382)
Labores del hogar, estudiante, desempleada	-20.249	10094.249	.000	1	0.998	.000	(0-0)
Constante	15.595	10094.249	.000	1	0.999	5925079.766	

(Chi cuadrado = 23.381, p = 0,000)
R cuadrado de Cox y Snell = 0.310
R cuadrado de Nagelkerke = 0.457

En el análisis multivariado de los factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna se encontró relación estadística significativa entre el estado civil y la mortalidad materna con un riesgo de 7.4 (Exp(B)=7.490) en aquellas gestantes solteras/sin pareja (Ver tabla N°13).

Tabla N°14. Análisis multivariado de los factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote, 2006-2015.

	B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Exp(B) al 95% de IC
Nulípara, primípara, multipara	.387	.969	.160	1	0.690	1.473	(0.22-9.849)
Primigesta, multigesta	-4.612	2.019	5.217	1	0.022	.010	(0-0.52)
PIN < 3 y > 5 años	-1.368	1.490	.843	1	0.359	.255	(0.014-4.725)
No usó o método natural de PF	.930	.989	.883	1	0.347	2.534	(0.364-17.625)
< 6 APN	-3.846	1.400	7.552	1	0.006	.021	(0.001-0.332)
Antecedentes de patologías en la gestación	-1.075	2.122	.257	1	0.613	.341	(0.005-21.851)
Complicaciones en el parto	-2.811	2.045	1.890	1	0.169	.060	(0.001-3.307)
Patologías en el puerperio	-3.484	1.894	3.383	1	0.066	.031	(0.001-1.257)
Cesárea y procedimientos quirúrgicos	2.704	1.095	6.097	1	0.014	14.936	(1.746-127.727)
Constante	18.156	8.591	4.466	1	0.035	76731025.497	

(Chi cuadrado = 33.777, p = 0,000)
R cuadrado de Cox y Snell = 0.415
R cuadrado de Nagelkerke = 0.612

En el análisis multivariado de los factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna se encontró relación estadística significativa en el tipo de culminación de la gestación por cesárea y procedimientos quirúrgicos con la mortalidad materna con un riesgo de 14.9 (Exp(B)=14.936) en aquellas gestantes a quienes se les practicó la cesárea o procedimientos quirúrgicos. (Riesgo=14.9). (Ver tabla N°14).

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

Este capítulo analiza críticamente el significado de los resultados obtenidos y su relación con otras publicaciones.

Referencia principal del lugar del trabajo: la Tesis se ejecutó en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón, ubicado en la zona costa del departamento de Ancash, Provincia del Santa, distrito de Nuevo Chimbote, a 440 Km. de Lima. Es hospital público, de Referencia del Ministerio de Salud, nivel II-2- Entidad Ejecutora DIRESA-Ancash. Funciona desde 1981, hace 37 años y su ámbito geográfico comprende las provincias de: Santa, Casma y Huarmey. Trabaja con el lema: “Articulando inclusión social desde salud. Hospital amigo confiable al alcance de todos”.

Método y diseño: fueron adecuados para demostrar causalidad. El instrumento ad-hoc válido y confiable, permitió registrar factores sociodemográficos y obstétricos asociados con mortalidad materna.

Previamente se realizó un estudio descriptivo para identificar las características de la población y cultura organizacional del HREGB. Se observó el desempeño de la gestión y Rectoría institucional, Dirección Ejecutiva, Comité de Investigación y Comité de Ética para iniciar el trabajo. En los últimos tres años cambiaron un total de 6 directores, 2 comités de investigación y 2 comités de ética, igualmente fueron renovados de sus cargos los directivos de la Oficina de docencia e investigación, lo cual burocratizó el trabajo.

La Superintendencia de Salud (SUSALUD) desde el 2013 y 2015 al 2017, supervisó al hospital calificándolo de Mediano Riesgo, considerando porcentaje de cumplimiento normativo ajustado al riesgo elaborado por ISIPRESS entre 62-70%. (Mediano riesgo: entre 60-80%).

1.- Sobre los datos generales del problema:

Entre el periodo 2006-2015, se registraron 22,018 Nacidos Vivos (NV) y 16 muertes maternas. La RMM ratio en la década fue 74.0 muertes maternas por 100 mil NV. Este cálculo solo incluye muertes maternas directas e indirectas; no considera 2 muertes no relacionadas, con lo que totalizan: 18. (Ocurridas el 2008 y 2013). La RMM ratio es alta según estándares internacionales de la OMS (RMM Alta: de 50-99). En el I quinquenio, fue: 79,5 y en el II fue 68,51MM por 100mil NV, evidenciándose un descenso significativo. La RMM en la década es alta e irregular, tendiente al descenso. (Ver Tabla y Gráfico N°1).

Descripción de la Razón de Mortalidad Materna: En los años 2006 y 2007, la RMM es altamente significativa igual a 110,37MM y 110.8MM por 100mil NV respectivamente y disminuye sustancialmente a cero en el 2008. Se incrementa significativamente el 2009 para mantenerse estable en los dos años siguientes, entre el 2009 y 2011 con una RMM de 87.07MM; 89.52MM y 89.4MM por 100mil NV respectivamente. Hacia el 2012 tiene un descenso significativo de aproximadamente más de la mitad 42.46MM por 100mil NV y el 2013 se mantiene esta tendencia con 40.71MM por 100mil NV. Se incrementa a más del doble en el 2014 y se mantiene estable hacia el 2015 con una RMM de 85.32MM y 84.7 MM por 100mil NV respectivamente.

Se observa que en el I quinquenio en el año 2008 y en el II quinquenio el 2012 hay un descenso significativo. El 2008 podría atribuirse a la implementación del Programa de Presupuesto por Resultados (PPR): Programa Presupuestal de Salud Materno Neonatal con diseño de intervenciones para generación de resultados en la mejora de la salud. El 2009 se aprueba el Plan Estratégico Nacional para la reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal (2009-2015), así como la Ley N°29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal, (09-04-2009) que establece el marco normativo que garantiza el derecho a la seguridad social en salud (Seguro Integral de Salud-SIS) lo cual facilita el acceso de las gestantes en

parto institucional. En el 2011, se aplica el Modelo de atención integral de salud basado en Familia y Comunidad y se implementa el Plan Bicentenario del Perú hacia el 2021. Estas políticas públicas estuvieron orientadas al logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

La importancia del indicador RMM radica en que mide el riesgo de morir de una mujer durante el embarazo, parto o puerperio. En Ancash en el periodo 2007-2011, la RMM fue 122,5MM por 100mil NV (MINSA, 2013), en el Perú según el Instituto Nacional de Estadística e Informática y el Banco Mundial es de 68MM por 100mil NV (INEI, 2015; Banco Mundial, 2015). El HREGB tiene una cifra mayor que el promedio nacional y de América Latina y el Caribe que es de 67MM por 100mil NV (Banco Mundial, 2015). La Meta actual global de la Agenda del Desarrollo Sostenible es reducir la RMM mundial a menos de 70 hasta el 2030.

Causa básica de muerte materna

Considerando la muerte materna directa, indirecta y no relacionada, se encontró: en primer lugar la hemorragia obstétrica (22,0%), en segundo lugar y con el mismo porcentaje (16,6%) el trastorno hipertensivo asociado al embarazo y la sepsis no obstétrica; en tercer lugar coincidieron en porcentaje la sepsis obstétrica (11,1%) y el traumatismo encéfalo craneano (Ver Tabla y Gráfico N°2).

La hemorragia se debió a: embarazo ectópico (2 casos), atonía uterina y mola hidatiforme. Los trastornos hipertensivos asociados al embarazo fueron: pre-eclampsia, eclampsia y Síndrome de Hellp. La sepsis no obstétrica fue por bronquitis, bronconeumonía y pielonefritis. La sepsis obstétrica fue debido a sepsis puerperal y el traumatismo encéfalo craneano grave se debió a caída y homicidio. El aborto fue tipo séptico y SIDA (1 caso). En otros: hipertiroidismo (1 caso) e intoxicación por órganos fosforados-suicidio (1 caso).

Tipo de muerte materna

Considerando los tres tipos de muerte materna, se encontró: 55,5% de muertes directas (10 casos), 33,3% indirectas (6 casos) y 11,1% (2 casos) no relacionada (Ver Tabla y Gráfico N°3).

Características de los casos, causa básica, tipo de muerte materna.

Causa obstétrica y no obstétrica.

En los 16 casos estudiados, la principal causa básica fue la hemorragia obstétrica (25%), seguida de trastorno hipertensivo asociado al embarazo y sepsis no obstétrica con igual porcentaje (18.8%). Predominó el tipo de muerte directa (62.5%). La causa obstétrica fue hemorragia y la no obstétrica sepsis. (Ver tabla y gráfico N°4).

Los resultados se asemejan al estudio de Wong y Col. (2011) que reportaron la hemorragia como causa en la DIRESA-Ancash-1999-2009 y Munaylla, R. 2000, precisa que la hemorragia como causa básica en el HREGB es tendencia desde la década del 90. Se constató que se mantiene hasta el 2015. Los demás autores refieren el trastorno hipertensivo asociado al embarazo como primera causa (Acosta y Col. 2018; Pozo, 2015, Cabrera y Col. 2014; Rodríguez y Rodríguez, 2012; González-Rosales y Col. 2010; Mogrovejo, A. 2010).

Con respecto al tipo de muerte materna directa coincide con Acosta y Col. 2018, aunque el Hospital La Caleta tuvo mayor porcentaje (64,7%); Pozo, 2015, Cabrera y Col. 2014; Rodríguez y Rodríguez, 2012; Cruz, 2012 precisó 70% en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Callao; Wong y Col. 2011, reportó 83% en la DIRESA-Ancash; Mogrovejo, A. 2010, mencionó 34,2% en el Hospital Daniel Alcides Carrión; González-Rosales y Col. 2010, Munaylla, R. 2000, reportó 65% en el HREGB; desde 1998 hasta el 2015 (17 años) hubo un descenso de 9.5%. Sin embargo, los países desarrollados ya han resuelto el problema de muerte directa y en su casuística figuran en primer lugar las de tipo indirecta.

Características de los controles, causa básica, tipo de morbilidad materna extrema. Causa obstétrica y no obstétrica.

Cada caso se apareó con el triple (Poder III) de controles, donde igualmente la causa de morbilidad materna extrema fue la causa obstétrica (63,8%); en primer lugar la hemorragia (25,5%), seguida del trastorno hipertensivo asociado al embarazo (19,1%), con igual porcentaje que la causa no obstétrica: sepsis (19,1%). (Ver tabla y gráfico N°5). La selección aleatoria de 47 controles tuvieron como diagnósticos: hemorragia, total 12

(por embarazo ectópico: 6, atonía uterina: 3 y mola hidatiforme: 3); por trastorno hipertensivo asociado al embarazo, total 9 (pre-eclampsia severa: 9); por sepsis obstétrica, total 9 (aborto séptico: 3, sepsis puerperal-endometriosis: 6); por sepsis no obstétrica, total: 9 (neumonía: 3, bronconeumonía: 1, bronquitis: 2 y pielonefritis: 3 y Otros: 8: (hipertiroidismo: 3, VIH +: 3, e intoxicación por órganos fosforados-intento de suicidio: 2). Hubo mayor dificultad para encontrar diagnósticos de intento de suicidio, SIDA-VIH +, Bronconeumonía/bronquitis (por que no cumplieran los criterios de inclusión de edad y zona de procedencia), hipertiroidismo y mola hidatiforme (por los criterios de inclusión). Se observó mayoritariamente diagnósticos de embarazo ectópico, preeclampsia severa, aborto séptico, aborto incompleto, y atonía uterina.

2.- Resultados de Factores Sociales asociados a la mortalidad materna:

La mortalidad materna está asociada a los determinantes sociales, a demoras en la búsqueda de atención de emergencia obstétrica, es decir, que este problema no es sólo biológico, genético, psicológico, sino también político, relacionado a políticas de salud públicas o políticas de Estado relacionadas con la salud reproductiva, economía y derechos humanos. Las gestantes fallecidas no tuvieron opción de salvar su vida, las condiciones de maltrato/violencia de parte de su pareja y familia e indiferencia de la comunidad, les negaron protección y, el hospital que atiende la salud pública por el Estado, solo atendió oportunamente al 50%, a diferencia del 95.7% de sobrevivientes (“muertes evitadas”), quienes tuvieron el apoyo de su pareja y familia, aunque la comunidad no las protegió. Predominó la primera y tercera demora: la primera atribuida a la gestante, pareja o familia que demoraron en reconocer los signos de alarma en el embarazo y tomar la decisión de buscar atención de emergencia, por lo cual, llegaron en situación crítica y sumado a otros factores como la falta de atención prenatal y condiciones físicas desfavorables ocasionaron su muerte. La tercera demora es atribuida a la atención del hospital.

Contexto familiar. Respecto a la protección/cuidado de la salud de

parte de la pareja durante el embarazo: en porcentajes altos “nunca”
Tesis publicada con autorización de UNFV
No olvide citar esta tesis

UNFV

hubo protección en los casos (68,8%), “nunca” hubo buen trato (56,3%), ni apoyo económico (50%) y “siempre” hubo protección en los controles (42,6%), buen trato (42,6%) y apoyo económico (46,8%). A excepción del acompañamiento a APN, que en ambos grupos “nunca” las acompañaron: casos (93,8%) y controles (70,2%). Indicador no significativo.

Contexto familiar. Respecto a la protección/cuidado de la salud de parte de la familia durante el embarazo: “nunca” hubo protección en los casos (37,5%), “pocas veces” hubo buen trato (31,3%) y “nunca” les ayudaron con el cuidado de su casa (hijos o animales) (37,5%) a diferencia de los controles donde “siempre” hubo protección (48,9%), buen trato (63,8%) y les ayudaron con el cuidado de su casa (51,1%). A excepción del acompañamiento a los controles prenatales, que en ambos grupos “nunca” las acompañaron: casos (100%) y controles (55,3%).

Contexto familiar. Respecto a la percepción de la emergencia en salud: en porcentajes altos la gestante (75%), la pareja (81,3%) y la familia (75%) de los casos, “nunca” reconocieron los signos de alarma en el embarazo. Este hecho se conoce como primera demora y demuestra porque llegan en situación crítica al hospital. A diferencia de los controles donde el 51,1% de gestantes reconocieron los signos de alarma y “nunca” los reconocieron sus parejas (68,1%) y familias (51,1%).

Contexto familiar. Acerca de la toma de decisiones frente a la emergencia en salud: los casos “nunca” y “pocas veces” con igual porcentaje (31,3%) tomó decisiones acerca de la atención de su embarazo y frente a la emergencia; a diferencia de los controles que “siempre” tomaron decisiones para atender su embarazo (63,8%) y la emergencia (57,4%). En ambos grupos (56,3%) de casos y (61,7%) de controles, la pareja nunca tomó la decisión de buscar atención médica al igual que la familia de los casos “nunca” y “casi nunca” (81,3%), otra de las causas sociales de su fallecimiento. La familia de los controles, “siempre” y “muchas veces” lo hizo (46,8%). (Primera demora).

Contexto familiar. Respecto a las demoras en la atención de la emergencia en salud: si ante una situación de emergencia se puede llegar

rápido al hospital; la mayoría de casos (75%) y controles (74,4%) mencionó que “siempre” y “muchas veces”. Ambos grupos señalaron que existen medios de transporte para trasladar rápido a una gestante, en los casos “siempre” y “muchas veces” (75%) y controles (63,8%). Hubo seguridad en el barrio ante situación de emergencia “muchas veces” en los casos (43.8%) y “siempre” en los controles (74,5%).

Contexto social: la organización social, tanto en los casos (93,8%) como en los controles (95,7%) “nunca” brindó protección a la gestante durante el embarazo. Igualmente en ambos grupos de casos (93,8%) y controles (89,4%) “nunca” hubo protección por los comités o juntas vecinales, ni de los pares/amigos en los casos (87,5%) y controles (89,4%).

Contexto del Estado: referido a la atención en salud pública por el HREGB del Ministerio de Salud, con respecto a la oportunidad en la atención de la emergencia, destacó el “siempre” (50%) de casos y un alto porcentaje del 95,7% de controles, de allí la sobrevivencia de ellas. El 50% de casos habría tenido la probabilidad de sobrevivir de haber existido otros factores favorables como el no llegar en situación crítica o existencia de demoras por parte de su familia. Asimismo, el hospital brindó tratamiento profesional de emergencia “siempre” al 56,3% de casos y al 93,6% de controles y existieron los recursos materiales para la atención (medicamentos, equipamiento, sangre, etc.), en el 56,3% de casos y el 93,6% de controles (Ver tabla N°6). Este resultado es compatible con la III demora (Teoría de las Tres Demoras) o IV demora según el Ministerio de Salud del Perú, atribuida al servicio de salud.

La mortalidad materna es un indicador sensible para evaluar el desempeño de un Sistema de Salud, permite cuestionar el desarrollo de sus funciones, principalmente Rectoría y Gestión Pública, capacidad resolutive, equidad y protección de la salud. (Acosta y Col., 2017; Defensoría del pueblo, 2008; MINSA, 2004 y 2009; Yamín, A. 2007).

Indicadores de factores sociales con mayor asociación estadísticamente significativa. Fueron: la protección/cuidado de la salud

por parte de la familia en el embarazo, referida al buen trato familiar

($X^2=20,067$. $p=0.000$. IC 95%); percepción de la emergencia en salud: la gestante reconoció los signos de alarma ($X^2=21,254$. $p=0.000$. IC 95%); demoras en la atención de la emergencia referida a seguridad en el barrio ante situación de emergencia y traslado de gestante ($X^2=18,454$. $p=0.000$. IC 95%) y oportunidad en la atención de la emergencia en salud: si ante situación de emergencia en el embarazo, atienden rápidamente en el hospital ($X^2=22,928$. $p=0.000$. IC 95%).

Indicadores que no tuvieron asociación significativa: el acompañamiento de la pareja a la atención prenatal, reconocimiento de signos de alarma en el embarazo por la pareja, rapidez para llegar al hospital cuando se produce una situación de emergencia, existencia de medios de transporte para trasladar al hospital a la gestante, protección/cuidado a la gestante de parte de las organizaciones sociales, comités/juntas vecinales y pares/amigas (Ver tabla N°6).

Se encontró que la protección en el embarazo tiene asociación estadísticamente significativa con la mortalidad materna: $X^2=24,948$. $p=0.000$. IC 95%. Predominó el nivel medio de protección en los casos (81,3%) y nivel alto en controles (68,1%). (Ver tabla N°7 y gráfico N°6).

Recategorizando la variable por niveles de protección y calculando el Odds ratio, la mayoría de casos tuvo nivel bajo y medio de protección social (93,8%) y la mayoría de controles tuvo nivel alto y muy alto de protección (74,5%). $X^2=22,683$. $p=0.000$. IC 95%. OR=43.7. Significa que las gestantes que tienen bajo y medio nivel de protección social en el embarazo tienen 43.7 veces más riesgo de fallecer que aquellas que tienen un alto y muy alto nivel de protección. (Ver tabla N°10 y gráfico N°9).

Los resultados de factores sociales son compatibles con los hallazgos de de Pozo, 2015 que concluye con la primera demora; Chávez y Juárez, 2015 que reportan violencia como factor de riesgo y la I y II demora (de IV) como causa, es decir, I demora en el presente estudio; Reyes y Villar, 2012 reportaron el retraso tipo IV o III en este estudio atribuido a la calidad de

de los Godos, 2008 que encontró significancia en la violencia y machismo y mala calidad de atención en el sector salud, como factores de riesgo. Asimismo, Rodríguez y Rodríguez, 2012, recomienda estudiar factores sociales en escenarios específicos.

3.- Resultados de Factores Demográficos asociados a mortalidad materna

Edad: en el grupo de casos el mayor rango de edad fue entre 25-29 años (43,8%), y en el grupo de controles entre 20-24 años (36,2%). La mayoría de muerte materna se concentró en la etapa de vida joven entre 20 a 29 años de edad. Destaca por su importancia en salud reproductiva el rango de 20 a 34 años que corresponde a la edad fértil ideal de la mujer. Los dos grupos: casos y controles se concentraron en este rango de edad. (Casos: 75.1% y controles: 78.7%). La edad mínima fue de 21 años y la máxima de 49. Los rangos de edad extrema: de mujeres añosas entre 35 a 45 a más fue 25% y no se registró ningún caso de adolescente. Esta variable nos muestra que la muerte y morbilidad materna extrema ocurre mayoritariamente entre mujeres jóvenes y adultas jóvenes en el HREGB, lo cual implica población afectada en años de vida potencialmente perdidos (AVPP), indicador de desarrollo humano que revela pérdida del potencial productivo y reproductivo para Ancash y el país.

La OMS considera adolescente de 10-19 años, etapa de vida joven de 15-24 años y adulto joven de 25-29 años. Y según el MINSA la etapa de vida adolescente comprende de 12-17 años 11 meses; etapa de vida joven de 18-29 años 11 meses; etapa de vida adulto de 30-59 años 11 meses y etapa de vida adulto mayor a partir de 60 años. Hay consenso en considerar a las gestantes entre 20-30 años, como grupo de menor riesgo y hay mayor riesgo en los extremos de vida. (Donoso, 2003). Los resultados son similares a los de Acosta, y Col.2018; Mogrovejo, 2010; Cabrera y Col, 2011 coincide con las edades de los controles y coincide con el estudio de González-Rosales y Col, 2010.

Estado civil: en el grupo de casos, se registró 62.5% de convivientes y en el grupo de controles fueron solteras 68.1%. Los resultados son compatibles

con los estudios de Acosta y Col. 2018; Mogrovejo, 2010 y Gonzales-Rosales y Col. 2010. La pareja de los casos no les brindaron protección para preservar sus vidas.

Lugar de procedencia: la procedencia de casos y controles comprendió las siguientes zonas de costa y sierra de Ancash: distritos de Nuevo Chimbote, Chimbote, Coishco, Santa, Moro: Paredones, Casma: Sechín Bajo, Huacamuña y Casma ciudad, Huarmey, Santa Cruz de Pichiu-Huaylas-Pamparomás y distrito Quiches y Acobamba - Provincia de Sihuas.

En el grupo de casos, se registró con igual porcentaje 43.8%, la procedencia de zona urbana y urbano-marginal y en el grupo control el 72.3% procedía de zona urbano-marginal. El vivir en zona urbana o urbana marginal no las protegió. Los resultados se diferencian de Acosta, L. y Col. 2018 y Cabrera y Col, 2014 quienes encontraron procedencia de zona urbana en la mayoría.

Nivel educativo: el 50% de casos tuvo educación secundaria y el 78.7% de los controles. Probablemente su educación tuvo deficiencias respecto a educación sexual y sanitaria. Similitud con Acosta, L. y Col. 2018 y Mogrovejo, A. 2010, en la mayor incidencia de secundaria.

Ocupación: 87.5% de los casos se dedicaban a labores del hogar y 66% de los controles. Semejanzas con Acosta, L. y Col. 2018; Mogrovejo, A. 2010 y González-Rosales y Col, 2010.

Factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna

a) Los factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna fueron: el estado civil conviviente 62,5% de los casos y solteras 68,1% de los controles y la ocupación 87,5% de los casos se dedicaban a las labores del hogar y 66% de controles. En el análisis bivariado, aplicando la **Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)** se encontró asociación estadísticamente significativa del estado civil ($X^2=10,167$. $p=0.017$. IC 95%) y ocupación ($X^2=6,819$. $p=0.033$. IC 95%). (Ver tabla N°8). Este resultado coincide con el estudio de Alzamora de los Godos, 2008.

b) En el análisis bivariado con las variables recategorizadas, el factor de riesgo demográfico asociado a mortalidad materna fue: el estado civil

recategorizado por sin pareja/sola o con pareja. En el grupo de casos el 75% tuvo pareja y el 70.2% de controles no tuvieron pareja/solas (Ver tabla N°11 y gráfico N°6). Aplicando la **Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)**, se encontró asociación estadísticamente significativa de las subvariables estado civil con la mortalidad materna ($X^2=10,167$. $p=0.017$. IC 95%) y ocupación con la mortalidad materna ($X^2=6,819$. $p=0.033$. IC 95%). No tuvieron asociación significativa en la población estudiada los siguientes factores demográficos: edad, procedencia y nivel educativo.

c) Según el resultado del **Odds ratio (OR)**, los valores menores que 1 indican que no es factor de riesgo sino protector. El estado civil categorizado: sin pareja/sola (factor de riesgo) y con pareja (factor protector) tuvo un **OR=0.141**, es decir, fue un factor protector y, la ocupación tuvo resultado no determinado (Ver tabla N°11 y gráfico N°6).

Aplicando la **Regresión Logística (RL)**: en el análisis multivariado de los factores de riesgo demográficos asociados a mortalidad materna se encontró relación estadística significativa en el estado civil y mortalidad materna con un riesgo de 7.4 en aquellas gestantes sin pareja/sola ($\text{Exp}(B)=\text{OR}=\text{Riesgo}=7,4$. $p=0.006$. IC 95%). Según este resultado una gestante sin pareja/sola y con las subvariables de edad materna de riesgo, procedencia de zona urbano-marginal o rural, bajo nivel educativo y dedicarse a labores del hogar, ser estudiante o desempleada tiene un riesgo de morir de 7,4 veces más en relación a una gestante sin estos indicadores de riesgo (Ver tabla N°13).

4.-Resultados de Factores Obstétricos asociados a mortalidad materna

Paridad: en el grupo de casos se registraron multíparas (37.5%), seguido de secundíparas (25%) y en el grupo de controles fueron secundíparas (27,8%) seguido de nulíparas y primíparas con igual porcentaje (27.7%).

Resultados similares al de Acosta y Col. 2018 con mayor porcentaje de nulíparas y multíparas; Reyes-Armas y Villar, 2012; Wong, L. y Col. 2011; Mogrovejo, A. 2010 y diferente de la realidad de España, descrita por

Gravidez: en el grupo de casos, predominaron las multigestas (62.5%) y primigestas (25%) y en el grupo de controles las multigestas (42.6%) y segundigestas (36.2%). Esta variable se diferencia de los estudios de Acosta y Col, 2018 donde predominaron las segundigestas y González y Rosales, 2010 en México, donde la mayoría fueron primigestas.

Periodo intergenésico: en el grupo de casos, se registró con igual porcentaje del 25% primer embarazo-no aplica y de 5 años a más, es decir periodo intergenésico largo y en el grupo control fue muy similar: de 5 años a más 29.8% y primer embarazo-no aplica: 27.7%.

El período intergenésico entre 3 a 5 años, es considerado como periodo ideal según Schwartz, 2009 y el período intergenésico de menos de 2 años es considerado de riesgo de resultados adversos para la salud materna, perinatal e infantil (OMS, 2005). Resultados similares a los de Acosta y Col. 2018, que refiere periodo intergenésico largo, seguido de primer embarazo; Curiel-Balsera, E. y Col. 2011 refieren primer embarazo, al igual que González y Rosales, 2010.

Planificación familiar: en la mayoría de casos no usaron ningún método anticonceptivo para planificar su familia (68.8%) y en el grupo de controles el 74.5%. Es compatible con Acosta y Col, 2018.

Número de atenciones prenatales: la mayoría de casos y controles tuvo menos de 6 APN; los casos (87.5%) y los controles 46.8%. Según el MINSA, una gestante controlada debe tener mínimo 6 APN. Los hallazgos se asemejan al estudio de Acosta, L. y Col. 2018; Reyes-Armas y Villar, 2012 y González-Rosales y Col, 2010. Al contrario, Cabrera y Col, 2014, en Caracas-Venezuela y Mogrovejo, 2010 en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, refieren gestantes que tuvieron buen control pre-natal.

Patologías en la gestación: se encontraron diversas patologías en el grupo de casos, pero predominó el no registra (37.5%) y en el grupo control, el trastorno hipertensivo asociado al embarazo con 19.1% coincidió en porcentaje con otros. Este registro probablemente se debe a que no tuvieron atención prenatal y sólo fueron a atenderse de emergencia.

Complicaciones en el parto: en el grupo de casos no registraron en el 81.3% y en el grupo control en el 93.6%.

Patologías en el puerperio: en el grupo de casos no registraron en el 68.8% y en el grupo control en el 83%. Mogrovejo, 2010, encontró complicaciones en el puerperio.

Tipo de culminación de la gestación: en los casos predominó el parto vaginal (37.5%), porcentaje que coincide con cesáreas y otros procedimientos quirúrgicos (37.6%) y en el grupo control predominó la cesárea (34%). Un alto porcentaje de casos (25%) se quedó en gestación. Para Cabrera y Col, 2014 fue mayor la cesárea; Sánchez, 2011 reportó la cesárea para la sobrevivencia de gestantes con preeclampsia severa y para Cruz, 2012 el tipo de culminación estuvo asociado con muerte materna.

Factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna

a) Los factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna fueron: número de atenciones prenatales (APN) y tipo de culminación de la gestación. La mayoría de casos tuvo menos de 6 APN (87.5%) a diferencia de los controles que tuvieron menos de 6 APN solo el 46.8%. En cuanto al tipo de culminación de la gestación predominó en los casos el parto vaginal (37.5%), porcentaje que coincide con cesáreas y otros procedimientos quirúrgicos (37.6%) y en el grupo control predominó la cesárea (34%). Un alto porcentaje de casos (25%) se quedaron en gestación (Ver tabla N°9). En el análisis bivariado, aplicando la **Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)** se encontró asociación estadísticamente significativa de las subvariables: atención prenatal (APN) y mortalidad materna ($X^2=8,127$. $p=0.017$. IC 95%) y el tipo de culminación de la gestación y mortalidad materna ($X^2=14,628$. $p=0.023$. IC 95%). (Ver tabla N°9).

b) En el análisis bivariado con las variables recategorizadas, los factores de riesgo obstétrico asociados a mortalidad materna fueron: gravidez, atención prenatal y tipo de culminación de la gestación. El 93.8% de casos fueron primigestas y multigestas y el 63.8% de controles. En cuanto a la APN, los casos tuvieron menos de 6 APN (87.5%) a diferencia de los

controles que tuvieron de 6 a más APN (53.2%). Con respecto al tipo de culminación de la gestación, en los casos predominó el parto vaginal y gestación (62.5%) y en los controles la cesárea y procedimientos quirúrgicos (74.5%). Probablemente en este grupo debido a la magnitud de la morbilidad materna extrema, su realización oportunamente y factores de protección familiar, permitieron su sobrevivencia. (Ver tabla N°12 y gráfico N°7). Con la **Prueba Chi cuadrado de Pearson (X^2)**, se encontró asociación estadísticamente significativa de la gravidez ($X^2=5,236$. $p=0.022$. IC 95%), atención prenatal ($X^2=8,070$. $p=0.004$. IC 95%) y tipo de culminación de la gestación con la mortalidad materna ($X^2=7,178$. $p=0.007$. IC 95%).

Según el OR tuvieron significancia estadística: la gravidez OR=8.5 y la APN con un OR=7.9. Según estos resultados una gestante primigesta o multigesta tiene un riesgo de morir de 8.5 veces más en relación a una segundigesta y las gestantes que tienen menos de 6 APN tienen un riesgo de morir de 7.9 veces más en relación a las que tienen 6 o más APN. El tipo de culminación de la gestación tuvo OR=0.2, fue un factor protector en este grupo de gestantes estudiadas (Ver tabla N°12 y gráfico N°7).

c) En el análisis multivariado de los factores de riesgo obstétricos asociados a mortalidad materna, aplicando la **Regresión Logística (RL)**: se encontró relación estadísticamente significativa entre el tipo de culminación de la gestación por cesárea y procedimientos quirúrgicos y la mortalidad materna con un riesgo de 14.9 ($\text{Exp}(B)=14.936$. $p=0.014$. IC 95%). Significa que una gestante a quien se le practica una cesárea o procedimientos quirúrgicos en el HREGB tiene riesgo de morir de 14.9 veces más que aquellas que tienen un parto vaginal (Ver tabla N°14).

Este estudio contribuye en la actualización del conocimiento sobre este grave problema de salud y aporta a la formulación de políticas de Estado efectivas y viables por una maternidad e infancia saludable y segura.

Aspectos Cualitativos de la Entrevista a Familiares de gestantes fallecidas y gestantes sobrevivientes.

Vidas útiles en la etapa productiva y reproductiva: mujeres peruanas, vidas útiles que dejaron de existir en la plenitud de la edad fértil, que además coincide con la etapa productiva. En el caso de las más jóvenes significan años de vida potencialmente perdidos (AVPP), importante indicador de desarrollo humano.

La mayoría de familiares no dimensionó que la complicación obstétrica podría ser mortal y no prestaron la ayuda necesaria oportunamente.

La mayoría tuvo como ocupación labores del hogar y aportaban así a la economía familiar, con el cuidado de su casa: hijos y animales.

Del impacto social: los datos estadísticos pueden ser cifras frías o parte de la casuística, pero cuando se tiene la oportunidad de realizar entrevistas a familiares directos de las fallecidas y sobrevivientes, cada historia impacta en el investigador y equipo, pues cada historia de vida es muy especial y dolorosa por las implicancias sociales que se pueden constatar in situ: pobreza, hacinamiento, desempleo, orfandad, viudez, frustración, dolor, desesperanza, entre otros. Además de reclamos al Sistema de Salud.

Cada gestación es única, especial y diferente: como se expresa en el tríptico educativo del Proyecto Intersectorial planteado en este estudio. Por ello, se describen dos casos para graficar la importancia del análisis de los factores sociales y su asociación con la muerte materna. El caso de la más joven y que a la vez vivía muy cerca al Hospital y el caso de una gestante en el extremo superior de la vida reproductiva y que vivía muy lejos.

Johana Lisbeth G.R., de 21 años, soltera, estudiante, procedente del pueblo joven Villa María - Nuevo Chimbote a 15 minutos del Hospital, fallecida en octubre del 2014 por hemorragia obstétrica - shock hipovolémico a causa de un embarazo ectópico complicado (roto). Ella no sabía que estaba embarazada. Su familia hasta ahora no puede recuperarse.

Y una de las mayores, **Agusta Nicolaza M.M.**, de 46 años, madre soltera, ama de casa, que vivía con su madre y sus dos hijos, en Cónдор Cerro-Quiches-Sihuas, a 11 horas del Hospital y que llegó con Síndrome de Hellp, después de recorrer primero de 4-5 horas del Centro de Salud Quiches hasta el hospital de Sihuas, Red de Salud Conchucos de la sierra de Ancash; convulsionando y con un óbito fetal y de allí 6 horas más hasta Nuevo Chimbote. No se realizó ningún control prenatal para ocultar su embarazo, porque el hijo que esperaba era de un hombre casado. En abril del 2011, murió por ruptura hepática y shock hipovolémico a causa del trastorno hipertensivo asociado al embarazo que se le diagnosticó tardíamente. Igualmente para su familia la pérdida es irreparable.

Redes Sociales: siendo tan importantes las relaciones sociales, se pudo constatar que no existieron redes sociales para apoyar el proceso reproductivo en las Provincias y distritos de procedencia. Esta falta de protección social de las organizaciones sociales, comités o juntas vecinales y pares/amigas se observa tanto en el grupo de gestantes fallecidas como en el grupo de sobrevivientes. Esta es una expresión social de individualismo y deshumanización. Las gestantes fallecidas no tuvieron hogar, familia ni comunidad saludable.

Profesionales de la salud, salvando vidas: muchas sobrevivientes se salvaron por asistir a su atención pre-natal con la obstetra, la que diagnosticó la morbilidad o complicación, la internó para estabilizarla o hizo la referencia oportuna. El trastorno hipertensivo diagnosticado a tiempo evitó su evolución a eclampsia y Síndrome de Hellp.

Este estudio ha sido una experiencia significativa en salud pública con gran impacto social. La mortalidad materna es un tema pendiente en la agenda global y de nuestro país y es una gran responsabilidad de los profesionales de la salud brindar atención de calidad y seguir apostando por revertir los indicadores negativos.

Conclusiones

- 1.- Los principales factores sociodemográficos y obstétricos asociados con la mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón fueron: falta de protección en el embarazo por parte de la familia y Estado; no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en la búsqueda de ayuda: I y III, estado civil, ocupación, gravidez, atención prenatal y tipo de culminación de la gestación. La razón de mortalidad materna fue alta e inestable, con tendencia al descenso significativo. El principal tipo de muerte materna fue directa y las causas: hemorragia y trastorno hipertensivo asociado al embarazo.
- 2.- Los factores sociales asociados con la mortalidad materna en el HREGB fueron: falta de protección en el embarazo por parte de la familia y Estado, no detección de signos de alarma, falta de autodeterminación de la mujer y demoras en la búsqueda de ayuda: I y III (OR=43.7). Tuvieron mayor asociación: maltrato en el embarazo por parte de la familia, falta de reconocimiento de signos de alarma, falta de seguridad para traslado de la gestante y falta de atención oportuna. Las gestantes fallecidas tuvieron nivel bajo y medio de protección y las sobrevivientes: nivel alto y muy alto.
- 3.- Los factores demográficos asociados con la mortalidad materna en el HREGB fueron: estado civil soltera/sin pareja y ocupación: labores del hogar/estudiante. Tuvo mayor asociación el estado civil y riesgo de 7,4.
- 4.- Los factores obstétricos asociados con la mortalidad materna en el HREGB fueron: primigestación y multigestación, atención prenatal por debajo del estándar y tipo de culminación de la gestación por cesárea y procedimientos quirúrgicos. Tuvo mayor asociación el tipo de culminación de la gestación con riesgo de 14,9.

Recomendaciones

1.-En función a factores sociales: investigar sobre salud reproductiva y masculinidad. Concientizar a la mujer, familia y sociedad en derechos sexuales y reproductivos y brindar educación en salud para identificar signos de alarma en el embarazo, parto y puerperio. Mejorar la autoestima y autodeterminación de la mujer para tomar decisiones asertivas en salud.

Establecer la meritocracia para acceder a puestos de Rectoría y gestión en el Sistema de Salud Pública a fin de evitar cambios por razones políticas y garantizar la estabilidad de los Gestores en un periodo determinado, estableciendo causales de remoción del cargo.

2.-Respecto a factores demográficos: mejorar la calidad de vida y elevar el nivel educativo de la mujer. Mejorar las políticas públicas en salud sexual y reproductiva acorde a las etapas de vida, priorizando a las adolescentes y jóvenes y sectores sociales más vulnerables.

3.-En relación a factores obstétricos: realizar estudios de morbilidad materna extrema. Que el Estado garantice la asesoría pre-concepcional, atención de calidad en todo nivel, acceso a planificación familiar para lograr el ideal reproductivo y periodo intergenésico adecuado, acceso a píldora de emergencia y modificación de la normatividad vigente ampliando los supuestos de aborto para considerar la decisión de la mujer y garantizar atención calificada que no exponga a riesgo su salud y vida.

Mayor cobertura de atención pre y post-natal y parto institucional, detección precoz de morbilidad materna, referencia y atención oportuna, cesáreas programadas y procedimientos quirúrgicos utilizando técnicas para preservar la fertilidad y evitar la discapacidad. Capacitación en ética y deontología profesional al equipo de salud.

4.-Aplicar el “Proyecto Intersectorial de Control de la mortalidad materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón” planteado en este estudio, para disminuir la razón de mortalidad materna.

Referencias bibliográficas

Acosta, L., Odar, A., Ugaz, P., Villar, L., y Rodríguez, C. (2018). *Características epidemiológicas y clínicas de mortalidad materna en el Hospital La Caleta de Chimbote, 2000-2015*. Repositorio de la Universidad San Pedro.

<http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/311>

Acosta, L., Ugaz, P., y Boca, Ch. (2017). *Mortalidad materna en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón - Nuevo Chimbote: características epidemiológicas y clínicas, 2006-2015*. Revista Conocimiento para el Desarrollo, julio-diciembre, 2017, Vol. 8(2), 17-24. Chimbote-Perú.

Acosta, L., Ugaz, P., y Boca, Ch. (2015). *Sistematización del Programa Educativo de prevención del embarazo adolescente, Escuela de Obstetricia, Universidad San Pedro, 1999-2013*. Revista Conocimiento para el Desarrollo, enero-junio, 2015, Vol. 6(1), 9-16. Chimbote-Perú.

Acosta, L. (2013). *Conocimiento, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva asociadas al embarazo adolescente en Nuevo Chimbote y Propuesta de Intervención, 2011*. Tesis de Maestría UNMSM. Lima-Perú. Recuperado de: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=724547&indexSearch=ID>

Acosta, L., Lam, L., y Padilla, L. (2012). *Programa Psicoeducativo de factores protectores para prevenir el embarazo adolescente en estudiantes de la Institución educativa Nacional San Pedro de Chimbote, 2011*. Revista Conocimiento para el Desarrollo, 2012, Vol. 3(1), 55-62. Chimbote-Perú.

Acosta, M. (2012). *Mortalidad Materna en adolescentes*. Revista Acta Médica Sanmartiniana. Vol. 1(1), 1995-2005: 54-59. Lima-Perú.

- Acosta, S. (2010). *Embarazo Adolescente*. Ministerio de Salud. Recuperado de: <http://www.minsa.gob.pe/portada/especiales/2010/embarazoadolescente/archivos/estadisticas.pdf>
- Alzamora de los Godos, L. (2008). *Factores de riesgo relacionados a la muerte materna en la costa y sierra del Perú. Caso Lima y La Libertad*. Tesis Doctoral Univ. Garcilazo de la Vega. Lima-Perú.
- Cabrera, C., Martínez, M., Zambrano, G. (2014). *Mortalidad Materna en la Maternidad Concepción Palacios: 2009-2013*. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela [online]. Vol.74(3): 154-161, Caracas-Venezuela. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S004877322014000300003&script=sci_abstract
- Calderón Jully, Alzamora de los Godos Luis y Del Águila Eduardo (2013). *La Tesis de Posgrado. Un enfoque multidisciplinario*. Universidad Alas Peruanas. Fondo Editorial UAP. Impreso en Perú. II Unidad: 56-62.
- Calle, A., Barrera, M. y Guerrero A. (2008). *Diagnóstico y manejo de la hemorragia posparto*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Vol. 54 (4): 233-243.
- Colegio de Obstetras del Perú (2010). *I Congreso Internacional: Los Cinco Desafíos Pendientes del Profesional de Obstetricia*. Conferencia: Estrategias para la prevención del embarazo en adolescentes. Dra. García Subiría F. - Fondo de Población de las Naciones Unidas-UNFPA. Lima-Perú.
- Consejo Nacional de Derechos Humanos (2005). *Plan Nacional de Derechos Humanos 2006-2010*. Decreto Supremo N°. 017-2005-JUS. Lima-Perú.
Recuperado de: <https://www.mindef.gob.pe/informacion/documentos/Plan%20Nacional%20de%20DD.HH%202006-2010.pdf>

Constitución Política del Perú (1993). Capítulo II: De los Derechos Sociales y

Tesis publicada con autorización del autor. No olvide citar esta tesis

Económicos. Artículo 4 y 7: Protección a la familia. Promoción del

UNFV

- matrimonio y Protección de la Salud, del medio familiar y comunidad.
Recuperado de: <http://www.constitucionpoliticadelperu.com/>
- Cruz, I. (2012). *Factores Obstétricos y complicaciones asociadas a la Mortalidad Materna en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión-Callao 2007-2011*. Tesis USMP. Lima-Perú.
- Curiel-Balsera, E., Prieto-Palomino, M.A., Muñoz-Bono, J., Ruiz de Elvira, M.J., Galeas, J.L., y Quesada García, G. (2011). *Análisis de la morbimortalidad materna de las pacientes con preeclampsia grave, eclampsia y síndrome HELLP que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos gineco-obstétrica*. Revista Medicina Intensiva 35(8). Barcelona-España. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912011008800005
- Chávez, S., y Juárez E. (2015). *Historias para no olvidar. La violencia como factor asociado a la muerte materna en adolescentes 2012-2014. Un estudio cualitativo*. Publicación Promsex. Lima-Perú. Recuperado de: www.promsex.org/publicaciones-html?limit=16&start=48
- Chumbe, O. (2008). *Manejo del aborto*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Vol. 54 (4): 244-248. Lima-Perú.
- Defensoría del pueblo (2008). *Derecho a una Maternidad Segura: Supervisión Nacional de los Servicios de Ginecología y Obstetricia del MINSA*. Informe Defensorial N°138. Recuperado de: www.defensoria.gob.pe/canasta de fondos
- Del Carpio, L. (2013). *Situación de la Mortalidad Materna en el Perú, 2000-2012*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Vol. 30 (3): 461-464. Lima-Perú.
- Del Carpio, L. (2008). *Avances en reducción de la mortalidad materna*. Exposición por el Día Internacional de Acción por la salud de la mujer, Colegio Médico del Perú. Mayo 2008. Lima-Perú.

Diario Oficial El Peruano (2000). *Informe especial: Maternidad Saludable*.

Tesis publicada con autorización del autor
Publicado el 03 de Junio del 2000.
No olvide citar esta tesis

UNFV

Donoso, E., Villarroel, L. (2003). *Reproductive risk of women over 40 years' old*. Revista Médica de Chile. 2003; 131:55-59, disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Fondo de Población de las Naciones Unidas-Perú-UNFPA, (2015). *Maternidad en la niñez: enfrentar el reto del embarazo en adolescentes*. Recuperado de: <http://www.docsalud.com/articulo/5154/seg%C3%BAAn-la-onu-m%C3%A1s-de-20-mil-adolescentes-dan-a-luz-cada-d%C3%ADa>

Fondo de Población de las Naciones Unidas-Perú-UNFPA, (2014). *Problemática del embarazo adolescente y mortalidad materna*, disponible en: <http://www.unfpa.org/es/embarazo-adolescente>

Fondo de Población de las Naciones Unidas-Perú-UNFPA, (2011).

Recuperado de: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/UNFPA-AECID-Hoja-de-Datos-2.pdf>

Galdós, S. (2013). *La conferencia de El Cairo y la afirmación de los derechos sexuales y reproductivos, como base para la salud sexual y reproductiva*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. Vol. 30 (3): 455-460. Lima-Perú.

Gobierno Regional de Ancash-Perú (2015). Evaluación anual del Plan Operativo Institucional 2014. II Parte. Direcciones Regionales. Gerencia Regional de Planeamiento, presupuesto y acondicionamiento territorial. Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Págs. 9-19. Recuperado de: www.regionancash.gob.pe/pdf/parte_2.pdf. Evaluación Anual del plan operativo institucional 2014

González-Rosales, R., Ayala-Leal, I., Cerda-López, J., Cerón-Saldaña, M. (2010). *Mortalidad materna en el Hospital General de Matamoros Dr. Alfredo Pumarejo Lafaurie durante un periodo de 10 años*. Revista Mexicana de Ginecología y Obstetricia. 78 (4). Recuperado de:

<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=78&IDARTICULO=27209&IDPUBLICACION=2829>

- Hospital La Caleta (2013). *Plan Estratégico Institucional 2013-2017*. Recuperado de: www.hcaleta.gob.pe/index.php/doc-de-gestion/2-plan-estrategico-2013.../file
- Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (2014). ASIS-EGB.2013-2014-V1, Recuperado de: es.scribd.com/doc/248375138/ASIS_EGB_2013_2014_V1#scribd
- Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (2014). *Plan Estratégico Institucional 2012-2016*. Gobierno Regional del Departamento de Ancash, Recuperado de: www.hegb.gob.pe
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Quinta Edición. Mc Graw Hill. México
- Instituto de Población y Desarrollo-IPODE (2011). Universidad San Pedro. *Fecundidad adolescente, un tema aún vigente en la agenda social en la Región Ancash*. Chimbote - Perú.
- Instituto Materno Perinatal Maternidad de Lima (2000). *Manual de adolescencia y salud reproductiva*. Embarazo en adolescentes. Efectos en la salud materna.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI (2015). Gobierno del Perú. Págs. 403-408. Recuperado de: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1151/pdf/cap013.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI (2015). Gobierno del Perú. *Las adolescentes y su comportamiento reproductivo 2013*. Págs.18-20. Recuperado de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1199/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI (2013). Gobierno del Perú. Págs. 215-219. Recuperado de: http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1161/glosario.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI (2011). *Encuesta*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

demográfica y de salud Familiar 2010. Lima-Perú. N° 080-27 de mayo

UNFV

2011. Recuperado de:

www.inei.gov.pe/web/NotaPrensa/Attach/12580.pdf.

Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI (2011). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Nacional y Departamental*. Pág.365.Lima-Perú.

ISGLOBAL (2015). *Salud materna, neonatal e infantil y reproductiva - Iniciativa ISGLOBAL-España*. Recuperado de: <http://www.isglobal.org/-/maternal-infant-and-reproductive-health>

Jara-Mori, T. (2008). *Trastornos hipertensivos del embarazo*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Vol. 54 (4): 249-252. Lima-Perú.

Kroeger Axel y Ronaldo Luna (1992) *Atención Primaria de salud. Principios y métodos*. Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud N°10, 2da. Edición. Impreso en México O.P.S, Publicación Científica - Capítulo I: 5-6.

Kuruvilla, S., Schweitzer, J., Bishai, D., Chowdhury, S., Caramani, D., Frost, L., Cortez, R., Daelmans, B., Francisco, A., Adam, T., Cohen, R., Alfonso, N., Franz-Vasdeki, J., Saadat, S., Pratt, B., Eugster, B., Bandali, S., Venkatachalam, P., Hinton, R., Murray, J., Arscott-Mills, S., Axelson, H., Maliqui, B., Sarker, I., Lakshminarayanan, R., Jacobs, T., Jacks, S., Mason, E., Ghaffar, A., Mays, N., Presern, C. & Bustreo, F. (2014). *Success factors for reducing maternal and child mortality*. Bulletin of the World Health Organization. Vol. 92 (7): 533-544.

Lancet (2009). *Iniciativa por una maternidad sin riesgos*. Published on Feb 20, 2013. Recuperado de: https://issuu.com/medioscomunes/docs/lancet2009_lac_iniciativa_por_una_maternidad_sin_riesgos

Ley General de Salud. (1997).

<http://www.minsa.gov.pe/renhice/documentos/normativa/Ley%20268421997%20-%20Ley%20General%20de%20Salud%20Concordada.pdf>

McCary, J. y McCary, S. (2000). *Sexualidad humana*. Quinta Edición. Manual moderno. México.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

Mesa de Vigilancia Ciudadana en Derechos Sexuales y Reproductivos (2013). *Hacia una lectura de la plataforma para la acción de Cairo a 20 años en el Perú (1994-2014)*. Pág. 29. Recuperado de: <http://www.manuela.org.pe/wp-content/uploads/2013/08/CAIRO+20.pdf>

Ministerio de la mujer y desarrollo social, MIMDES (2010). *Una aproximación a la situación de la mujer en el Perú*, Recuperado de: http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:jhilTPSu8pIJ:www.mimdes.gob.pe/files/DIRECCIONES/DGM/dia_mujer_2010/aproximacion_situacion_mujer1.pdf+embarazo+adolescente+ancash+12+a+15+a%C3%B1os&hl=es419&gl=pe&pid=bl&srcid=ADGEESgMRGxueoIxrjKtQ2Hz_Ba3392Hatqe0Hsu0CzPVZF8DRVnPP6_ypC1JRIj3MoAkkBVUhxQcDhSwrfpPkoelVVbKa1QgB_D_T09lu_ZwHdE159UfmusD0rhztO2bwASCePFA&sig=AHIEtbR3XlyTTsQoM_dfJy3Fp37DzTniFg

Ministerio de Salud, MINSA - República del Perú (2016). *Boletín Estadístico de Nacimientos Perú 2015. Registrados en línea*. Abril 2016. Pág. 5. Recuperado de: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/ogei/CNV/Boletin_CNV_16.pdf

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú (2015). *Número de Muertes Maternas por departamentos en el Perú. 2000-2015*. Red Nacional de Epidemiología (RENACE) - Dirección General de Epidemiología. Lima-Perú, hasta la semana 51 del 2015.

Ministerio de Salud, MINSAL-República de Chile (2015). Actualizado el 17 de marzo del 2015. Recuperado de: <http://www.latercera.com/noticia/minsal-una-de-cada-cinco-embarazadas-presenta-patologias-de-alto-riesgo/>

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú (2014). *Maternidad Saludable y Segura*. Recuperado de: Webmaster@minsa.gob.pe

Ministerio de Salud, MINSA - República del Perú (2014). *Boletín Estadístico. Boletín Nacidos Vivos On line*. Dirección Regional de Salud Ancash. Octubre 2013 a Septiembre 2014. Pág. 4. Recuperado de:

<http://www.diresancash.gob.pe/pdf/estadisticas/BOLETIN%20NACIDOS%20VIVOS%20ONLINE%20-%20OCTUBRE%202014.pdf>

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2013). *Estadística del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón*. Recuperado de: www.hegb.gob.pe

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú (2013). *La Mortalidad Materna en el Perú. 2002-2011*. Dirección General de Epidemiología. Lima-Perú. Págs: 15,17,37,57, 63. Recuperado de: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Mortalidad-Materna-Peru.pdf>

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú (2010). *Norma Técnica para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adolescente*. Versión 2. Documento Técnico RM N°1077-2006/MINSA. Dirección General de Salud de las Personas - Dirección de Atención Integral de Salud. Págs. 8-15. Lima-Perú.

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2010). Dirección General de Epidemiología. *Resolución Ministerial RM. N°634-2010/MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°036-MINSA/DGE-V.01. Establece la notificación e investigación para vigilancia epidemiológica de muerte materna*. Lima - Perú.

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2009). *Resolución Ministerial RM. N°207-2009/MINSA, Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal: 2009-2015*. Lima-Perú.

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2009). *Plan Estratégico Nacional para la Reducción de la Mortalidad Materna y Perinatal 2009-2015*. Pág. 34. Documento Técnico. Lima-Perú.

Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2009). *Política Nacional de calidad en Salud*. Págs. 1-16. Documento Técnico. Lima-Perú. Recuperado de:

<http://www.minsa.gob.pe/portada/transparencia/normas.asp>

- Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2006). *Resolución Ministerial RM. N°453-2006/MINSA, que aprobó el Comité de Mortalidad Materna*. Lima - Perú.
- Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2005). *Guía de Implementación del Programa Familias y Viviendas Saludables*. Dirección General de promoción de la salud. Dirección Ejecutiva de promoción de vida sana. Recuperado de: http://bvs.minsa.gob.pe/local/promocion/151_guiafam.pdf
- Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú (2005). *Lineamientos de Política de Salud de los/las Adolescentes*. Documento Técnico RM N°107-2005/MINSA. Dirección General de Salud. Pág. 13. Lima-Perú.
- Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2004). *Resolución Ministerial R.M. N° 771-2006/MINSA - Creación de la ESN de Salud Sexual y Reproductiva*. Lima -Perú.
- Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2004). *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.
- Ministerio de Salud, MINSA-República del Perú, (2004). *Plan Nacional Concertado de Salud 2007-2020*. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección Ejecutiva de Atención Integral de Salud. Lima - Perú.
- Mogrovejo, A. (2010). *Factores asociados a la Mortalidad Materna en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, 1 de enero del 2000 al 31 de diciembre del 2009*. Tesis UNMSM. Lima-Perú. Recuperado de: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3051/1/Mogrovejo_ba.pdf
- Munaylla, R. (2000). *Identificación de los factores de riesgo asociados a la mortalidad materna en el Hospital Regional de Chimbote para el periodo 1990-1998*. Tesis de Maestría UNMSM, Lima-Perú.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Mortalidad Materna*.

Centro de Prensa. Nota descriptiva N° 348. Ginebra. Actualización en

septiembre 2016. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>

OMS., (2014). *Estadísticas Sanitarias Mundiales*. Francia. Págs. 24-153.

Recuperado de:

apps.who.int/iris/bitstream/10665/131953/1/9789240692695_spa.pdf

OMS., (2014). *El embarazo en la adolescencia*. Centro de Prensa. Nota descriptiva N° 364. Actualización de septiembre 2014. Recuperado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/>

OMS., (2010). *Trabajando con individuos, familias y comunidades para mejorar la salud materna y neonatal*. Recuperado de:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70173/1/WHO_MPS_09.06_spa.pdf

OMS., (2005). *Periodo intergenésico*. Consultado el 23-11-2017. Recuperado de: http://www.who.int/pmnch/topics/maternal/htsp101_es.pdf

OMS., (2004). *Más allá de las cifras*. Recuperado de:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44695/1/9789275329801_spa.pdf

OMS., (1987). *Guías para el estudio de la Mortalidad Materna en los países en desarrollo*.

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2000). *Objetivos para el desarrollo del milenio 2000-2015*. Recuperado de:

www.un.org/spanish/millenniumgoals/maternal.shtml

ONU., (1995). *Declaración y Plataforma de Acción: Cuarta Conferencia Mundial sobre la mujer*. Beijin - China.

ONU., (1995). *Informe de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo*. El Cairo, Nueva York.

ONU., (1993). *Declaración de la Naciones Unidas sobre erradicación de la violencia contra la mujer*. Asamblea General.

Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2003). *Declaración de Alma Ata*. Recuperado de: www.paho.org/spanish/dd/pin/alma-ata_declaracion.htm

- OPS., (1999). *Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención materno infantil*. Serie Paltex para Ejecutores de Programas de Salud N°7, 2da. Edición. Editor Dr. Carlos Castillo-Salgado. Impreso en Washington O.P.S, Publicación Científica - Capítulos II y III.
- Pacheco, J. (2008). *Editorial sobre Muerte Materna en el Perú*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Vol. 54 (4): 228-230.
- Pozo, M. (2015). *Muertes Maternas y el Modelo de las Tres Demoras: Estudio de Casos, en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, durante el periodo abril 2013-Mayo 2014*. Tesis. USMP. Lima-Perú.
- Presern, C., Bustreo, F., Evans, T., y Ghaffar, A. (2014). *Accelerating progress on women's and children's health*. Bulletin of the World Health Organization. Vol. 92 (7): 531.
- Red Nacional de Epidemiología-RENACE-MINSA, (2015). Dirección General de Epidemiología. Informe actualizado hasta la semana 06 del 2015.
- Reyes-Armas, I., y Villar, A. (2012). *Morbilidad Materna Extrema en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé-Lima, 2007-2009*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Vol.58 (4): 273-284. Lima-Perú.
- Rodríguez, Y., y Rodríguez, A. (2012). Revista Movimiento Científico. Vol. 6 (1): 132-143. *Análisis de la mortalidad materna desde los determinantes sociales en los países de Latinoamérica y el Caribe*. Recuperado de: <http://revistas.iberamericana.edu.co/index.php/Rmcientifico/article/view/165/137>
- Sánchez, N. (2013). *Preeclampsia Severa como factor de riesgo para resultados adversos maternos y perinatales en el Hospital Belén de Trujillo, 2000-2010*, Trujillo-Perú. Recuperado de: [URL:http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/123456789/693](http://dspace.unitru.edu.pe/xmlui/handle/123456789/693)
- Tafur Portilla Raúl (2012). *La Tesis Universitaria*. Editorial Mantaro. 2da. Edición. Impreso en Lima - Perú.

Távora, L., Cárdenas, M., Becerra, C. y Calderón, G. (2011). *La Planificación Familiar requiere atención especial como estrategia para reducir la Mortalidad Materna*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 57 (3): 181-191.

Távora, L. (2008). *Los cuidados obstétricos de emergencia como Estrategia para la Reducción de la Muerte Materna*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. Vol. 54 (4): 231-232.

Wong, L., Wong, E., y Husares, Y. (2011). *Mortalidad Materna en la Dirección Regional de Salud Ancash*. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 57 (4): 237-241, Lima-Perú. Recuperado de:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol57_n4/pdf/a05.pdf

World Health Organization -WHO, (2012). *The who Application of ICD - 10 to deaths during pregnancy, childbirth and puerperium: ICD MM. 2012* (consultado 20 noviembre 2015). Recuperado de:
<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/monitoring/9789241348458/en/>

World Health Organization -WHO, (2012). *Trends in maternal mortality: 1990 to 2010 WHO, UNICEF, UNFPA and The World Bank estimates*. OMS, UNICEF, UNFPA y Banco. Mundial. Recuperado de:
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44874/1/9789241503631_eng.pdf

Yamin, A., Cole, J., y Moore, T. (2007). *Demoras Fatales. Mortalidad Materna en el Perú. Un enfoque desde los Derechos Humanos para la Maternidad Segura*. Washington D.C.: Physicians for Human Rights. Págs. 5, 153.



Anexo N°1: Instrumento de Recolección de Datos

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA

“FICHA DE REGISTRO DE INFORMACIÓN DE CASO/CONTROL DE MORTALIDAD MATERNA” (FRICMM).

CÓDIGO :.....
N° DE FICHA:.....

N° DE HISTORIA CLÍNICA:
.....

Fecha actual de la entrevista:.....

CASO 1 CONTROL 2

Nombres y apellidos de la gestante fallecida:.....
Causa específica del fallecimiento:.....
Dirección:.....
Fecha/ año de la muerte materna:
Entrevistado/a:.....
Parentesco:.....

Nombres y apellidos de la gestante sobreviviente:.....
Causa específica de la morbilidad materna extrema:.....
Dirección:.....
Fecha/ año de la morbilidad materna extrema o complicación:.....
No aceptó la entrevista:

I. Variable Independiente: FACTORES SOCIALES ASOCIADOS CON MORTALIDAD MATERNA

Para obtener la información correspondiente a las preguntas del 1 al 24 se aplicará el cuestionario para entrevista a familiar directo de las gestantes fallecidas (Casos) y sobrevivientes (Controles).

Instrucciones para la aplicación del cuestionario:

Estamos realizando un estudio de investigación científica titulado:

“Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a Mortalidad Materna - Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015”.

Dicha investigación involucra la participación de los familiares directos de las gestantes fallecidas atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (pareja, madre, padre o hermanas/os) y gestantes sobrevivientes.

Sus aportes contribuirán a analizar las causas (factores) y plantear soluciones a esta problemática. La información que nos proporcione será manejada con la más estricta confidencialidad.

Al término de la entrevista se les agradecerá y entregará un presente.

Calificación de la escala:

Respuestas	Puntaje	Total puntaje	Norma de calificación	Código
Siempre	4 puntos	73 - 96 puntos	Nivel muy alto de protección en el embarazo	1
Muchas veces	3 puntos	49 - 72 puntos	Nivel alto de protección en el embarazo	2
Pocas veces	2 puntos	25 - 48 puntos	Nivel medio de protección en el embarazo	3
Casi nunca	1 punto	01 - 24 puntos	Nivel bajo de protección en el embarazo	4
Nunca	0 puntos	0 puntos	Nivel muy bajo de protección en el embarazo	5

N°	Factores sociales asociados con mortalidad materna	Respuestas y puntaje				
		Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Casi nunca	Nunca
		4	3	2	1	0
1	¿Hubo protección/cuidado de la salud de parte de la pareja durante el embarazo?					
2	¿Hubo buen trato de parte de la pareja durante el embarazo?					
3	¿Su pareja la acompañó al establecimiento de salud para sus controles prenatales?					
4	¿Su pareja la apoyó económicamente durante el embarazo?					
5	¿Hubo protección/cuidado de la salud de parte de la familia durante el embarazo?					
6	¿Hubo buen trato de parte de la familia durante el embarazo?					
7	¿Su familia la acompañó al establecimiento de salud para sus controles prenatales?					
8	¿La familia ayudó a la gestante con el cuidado de su casa (hijos o animales) durante el embarazo?					
9	Cuando se presentó la emergencia: ¿La gestante reconoció los signos de alarma en el embarazo?					
10	Cuando se presentó la emergencia: ¿La pareja reconoció los signos de alarma en el embarazo?					
11	Cuando se presentó la emergencia: ¿La familia reconoció los signos de alarma en el embarazo?					
12	¿La gestante tomó decisiones acerca de la atención de su embarazo?					
13	Frente a la situación de emergencia del embarazo: ¿La gestante tomó la decisión para su atención médica?					
14	Frente a la situación de emergencia del embarazo: ¿La pareja tomó la decisión de buscar atención médica?					
15	Frente a la situación de emergencia del embarazo: ¿La familia tomó la decisión de buscar atención médica?					
16	Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Se pudo llegar rápido hasta el hospital?					
17	¿Existieron medios de transporte para poder trasladar rápido al hospital a la gestante en situación de emergencia?					
18	¿Hubo seguridad en su barrio cuando se produjo la situación de emergencia y se tuvo que trasladar a la gestante?					
19	¿Alguna organización social brindó protección/cuidado a la gestante durante el embarazo?: (Club de madres, Comité de vaso de leche, Comedor popular, Grupo religioso, Club deportivo, Grupo cultural, Asociación de padres de familia, otra:.....)					
20	¿Hubo protección/cuidado de parte de los vecinos a la gestante durante el embarazo?					
21	¿Hubo protección/cuidado de parte de las amigas a la gestante durante el embarazo?					
22	Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Atendieron rápidamente en el hospital?					
23	Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Brindaron el tratamiento profesional en el Hospital?					
24	Cuando se produjo la situación de emergencia en el embarazo: ¿Existieron los recursos materiales para atender a la gestante? (medicamentos, equipamiento, sangre, etc.)					

¡Muchas Gracias por su participación!

II. Variable Independiente: FACTORES DEMOGRÁFICOS ASOCIADOS CON MORTALIDAD MATERNA

- 1.- Edad:**años
- | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1. Menor de 15 años | <input type="checkbox"/> | 2. De 15 -19 años | <input type="checkbox"/> | 5. De 30 -34 años | <input type="checkbox"/> |
| 3. De 20 -24 años | <input type="checkbox"/> | 4. De 25 -29 años | <input type="checkbox"/> | 6. De 35 -39 años | <input type="checkbox"/> |
| 6. De 35 -39 años | <input type="checkbox"/> | 7. De 40 -44 años | <input type="checkbox"/> | 8. De 45 a más | <input type="checkbox"/> |
- 2.- Estado Civil: (ECIVIL)**
- | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|--------------|--------------------------|
| 1.- Soltera | <input type="checkbox"/> | 2.- Conviviente | <input type="checkbox"/> | 3.- Casada | <input type="checkbox"/> | 4.- Separada | <input type="checkbox"/> |
| 5.- Divorciada | <input type="checkbox"/> | 6.- Viuda | <input type="checkbox"/> | 7.- No registra | <input type="checkbox"/> | | |
- 3.- Lugar de Procedencia: (LPROC)**
- | | | | |
|------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1.- Rural | <input type="checkbox"/> | 2.- Urbano-marginal | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Urbana | <input type="checkbox"/> | 4.- No registra | <input type="checkbox"/> |
- 4.- Nivel educativo: (NIVEDUC)**
- | | | | | | |
|-------------------|--------------------------|--------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1.- Sin educación | <input type="checkbox"/> | 2.- Primaria | <input type="checkbox"/> | 5.- No registra | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Secundaria | <input type="checkbox"/> | 4.- Superior | <input type="checkbox"/> | | |
- 5.- Ocupación: (OCUP)**
- | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| 1.- Labores del hogar | <input type="checkbox"/> | 2.- Estudiante | <input type="checkbox"/> | 5.- No registra | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Empleada | <input type="checkbox"/> | 4.-Desempleada | <input type="checkbox"/> | | |

III. Variable Independiente: FACTORES OBSTÉTRICOS ASOCIADOS CON MORTALIDAD MATERNA

- 6.- Paridad: (PARI)**
- | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| 1.- Nulípara (0) | <input type="checkbox"/> | 2.- Primípara (1) | <input type="checkbox"/> | 3.- Secundípara (2) | <input type="checkbox"/> |
| 4.- Multipara (3 a más) | <input type="checkbox"/> | 5.- No registra | <input type="checkbox"/> | | |
- 7.- Gravidéz: (GRAV)**
- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1.- Primigesta (1era gestac.) | <input type="checkbox"/> | 2.- Segundigesta (2da gestación) | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Multigesta (de 3 a más) | <input type="checkbox"/> | 4.- No registra | <input type="checkbox"/> |
- 8.- Periodo Intergenésico: (PERINTER)**
- | | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|
| 1.- Primer embarazo (no aplica) | <input type="checkbox"/> | 2.- < de 2 años | <input type="checkbox"/> | 3.- De 2 a 3 años | <input type="checkbox"/> |
| 4.- De 3 a 5 años | <input type="checkbox"/> | 5.- De 5 años a más | <input type="checkbox"/> | 6.- No registra | <input type="checkbox"/> |
- 9.- Planificación familiar: (PF)** Método anticonceptivo usado:
- | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-------------|--------------------------|
| 1.- No usó | <input type="checkbox"/> | 2.- DIU | <input type="checkbox"/> | 3.- Hormonal | <input type="checkbox"/> | 4.- Barrera | <input type="checkbox"/> |
| 5.- Natural | <input type="checkbox"/> | 6.- No registra | <input type="checkbox"/> | 7.- Otro..... | <input type="checkbox"/> | | |
- 10.- Número de atenciones prenatales: (APN)** 1.-Especificar número APN:.....
- | | | | | | | | |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 2.- < 6 APN (Sin control) | <input type="checkbox"/> | 3.- 6 APN (Controlada-mínimo) | <input type="checkbox"/> | 4.- > 6 APN | <input type="checkbox"/> | 5.-No registra | <input type="checkbox"/> |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
- 11.-Patologías en la gestación: (PATOGEST)**
- | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 1. Sin antecedentes | <input type="checkbox"/> | 2. Hemorragia | <input type="checkbox"/> | 3. Trastorno hipert. asociado embarazo | <input type="checkbox"/> |
| 4. Aborto | <input type="checkbox"/> | 5. Sepsis obstétrica | <input type="checkbox"/> | 6. TBC | <input type="checkbox"/> |
| 7. HTA | <input type="checkbox"/> | 8. Anemia | <input type="checkbox"/> | 9. Diabetes mellitus | <input type="checkbox"/> |
| 10. ITS-VIH-SIDA | <input type="checkbox"/> | 11. Enfermedad renal | <input type="checkbox"/> | 12. Cardiopatías | <input type="checkbox"/> |
| 13. Embarazo ectópico | <input type="checkbox"/> | 14. Mola hidatiforme | <input type="checkbox"/> | 15. Óbito fetal | <input type="checkbox"/> |
| 16. Otras..... | <input type="checkbox"/> | 17. No registra | <input type="checkbox"/> | | |
- 12.- Complicaciones en el parto: (CPARTO)**
- | | | | | | |
|----------------|--------------------------|--|--------------------------|----------|--------------------------|
| 1. Hemorragia | <input type="checkbox"/> | 2. Trastorno hipert. asociado embarazo | <input type="checkbox"/> | 3. RPM | <input type="checkbox"/> |
| 4. SFA | <input type="checkbox"/> | 5. Parto prolongado | <input type="checkbox"/> | 6. Otras | <input type="checkbox"/> |
| 7. No registra | <input type="checkbox"/> | | | | |

13. Patologías en el puerperio: (PATOPU)

- | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1. Hemorragia | <input type="checkbox"/> | 2. Trastorno hipert. asoc. embarazo | <input type="checkbox"/> | 3. Retención de restos placentarios | <input type="checkbox"/> |
| 4. Sepsis obstétrica | <input type="checkbox"/> | 5. Sepsis no obstétrica | <input type="checkbox"/> | 6. Atonía uterina | <input type="checkbox"/> |
| 7. Otras..... | <input type="checkbox"/> | 8. No registra | <input type="checkbox"/> | | |

14.- Tipo de culminación de la gestación: (TCGEST)

- | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1.- Parto Vaginal | <input type="checkbox"/> | 2.- Cesárea | <input type="checkbox"/> | 3.- Parto Instrumentado | <input type="checkbox"/> |
| 4.- Legrado uterino/AMEU | <input type="checkbox"/> | 5.- Histerectomía abdominal | <input type="checkbox"/> | 6.- Laparotomía exploratoria | <input type="checkbox"/> |
| 7.- Gestación | <input type="checkbox"/> | 8.- Aborto | <input type="checkbox"/> | 9.- Salpingectomía | <input type="checkbox"/> |
| 10.-Otro | <input type="checkbox"/> | | | | |

IV. Variable Dependiente: MORTALIDAD MATERNA

Solo aplica para caso o fallecida:

15.- Causa básica de muerte materna: (CAUSABMM)

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 1.- Hemorragia obstétrica | <input type="checkbox"/> | 2.- Trastorno hipertensivo asoc. al embarazo | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Sepsis obstétrica | <input type="checkbox"/> | 4.- Sepsis no obstétrica | <input type="checkbox"/> |
| 5.- Aborto | <input type="checkbox"/> | 6.- VIH - SIDA | <input type="checkbox"/> |
| 7.- Traumatismo encéfalo craneano | <input type="checkbox"/> | 8.- Intoxicación por medicamentos | <input type="checkbox"/> |
| 9.- Otras..... | <input type="checkbox"/> | 10.- No aplica | <input type="checkbox"/> |

16.- Tipo de muerte materna: (TIPOMM)

- | | | | | | |
|-------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 1.- Directa | <input type="checkbox"/> | 2.- Indirecta | <input type="checkbox"/> | 3.- No aplica | <input type="checkbox"/> |
|-------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|

17.- Causa obstétrica de muerte materna: (COMM)

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 1.- Hemorragia obstétrica | <input type="checkbox"/> | 2.- Trastorno hipertensivo asoc. al embarazo | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Sepsis obstétrica | <input type="checkbox"/> | 4.- Aborto | <input type="checkbox"/> |
| 5.- Otras..... | <input type="checkbox"/> | 6.- No aplica | <input type="checkbox"/> |

18.- Causa no obstétrica de muerte materna: (CNOMM)

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 1.- Sepsis no obstétrica | <input type="checkbox"/> | 2.- VIH - SIDA | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Intoxicación por medicamentos | <input type="checkbox"/> | 4.- Otras..... | <input type="checkbox"/> |
| 5.- No aplica | <input type="checkbox"/> | | |

Solo aplica para sobreviviente o control:

19.- Causa de morbilidad materna extrema: (CMME)

- | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| 1.- Causa Obstétrica | <input type="checkbox"/> | 2.- Causa no obstétrica | <input type="checkbox"/> | 3.- No aplica | <input type="checkbox"/> |
|----------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|

20.- Causa obstétrica de morbilidad materna extrema: (COMME)

- | | | | |
|---------------------------|--------------------------|--|--------------------------|
| 1.- Hemorragia obstétrica | <input type="checkbox"/> | 2.- Trastorno hipertensivo asoc. al embarazo | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Sepsis obstétrica | <input type="checkbox"/> | 4.- Aborto | <input type="checkbox"/> |
| 5.- Otras..... | <input type="checkbox"/> | 6.- No aplica | <input type="checkbox"/> |

21.- Causa no obstétrica de morbilidad materna extrema: (CNOMME)

- | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| 1.- Sepsis no obstétrica | <input type="checkbox"/> | 2.- VIH - SIDA | <input type="checkbox"/> |
| 3.- Intoxicación por medicamentos | <input type="checkbox"/> | 4.- Otras..... | <input type="checkbox"/> |
| 5.- No aplica | <input type="checkbox"/> | | |

#####

Anexo N°2: Ficha técnica del instrumento de recolección de datos.

1. Calificación de la encuesta para entrevista sobre factores sociales asociados con mortalidad materna: (Escala de percepción).

Norma de calificación (baremo).

Respuestas	Puntaje	Total puntaje	Norma de calificación	Código
Siempre	4 puntos	73 - 96 puntos	Nivel muy alto de protección en el embarazo	1
Muchas veces	3 puntos	49 - 72 puntos	Nivel alto de protección en el embarazo	2
Pocas veces	2 puntos	25 - 48 puntos	Nivel medio de protección en el embarazo	3
Casi nunca	1 punto	01 - 24 puntos	Nivel bajo de protección en el embarazo	4
Nunca	0 puntos	0 puntos	Nivel muy bajo de protección en el embarazo	5

La Escala tipo Licker tiene un puntaje de 0 a 4. Las respuestas correspondientes a las alternativas: “Siempre” y “Muchas veces” tienen un puntaje de 4 y 3, respectivamente y corresponden a la calificación de nivel alto.

La respuesta correspondiente a la alternativa: “Pocas veces” tiene un puntaje de 2 y corresponde a la calificación de nivel medio y las respuestas correspondientes a alternativas: “Casi nunca” y “Nunca” tienen un puntaje de 1 y 0, respectivamente y corresponden a la calificación de nivel bajo y muy bajo.

Según el puntaje alcanzado, se clasificará en cinco niveles:

- **El puntaje de 73 - 96:** alcanza el Nivel muy alto de protección y significa que **hubo mucha protección/cuidado** en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, con alta probabilidad de menor riesgo de mortalidad materna.
- **El puntaje de 49 - 72:** alcanza el Nivel alto de protección y significa que **hubo protección/cuidado** en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, con probabilidad de menor riesgo de mortalidad materna.
- **El puntaje de 25 - 48:** alcanza el Nivel medio de protección y significa que **hubo poca protección/cuidado** en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, con probabilidad media de riesgo de mortalidad materna.
- **El puntaje de 01 - 24:** alcanza el Nivel bajo de protección y significa que **hubo muy poca protección/cuidado** en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, con probabilidad de riesgo de mortalidad materna.
- **El puntaje de 0:** es el Nivel muy bajo de protección y significa que **no hubo protección/cuidado** en el embarazo por parte de la familia, sociedad y Estado, con alta probabilidad de mayor riesgo de mortalidad materna.

2. Calificación de la Ficha de registro de información de casos/controles de mortalidad materna (FRICMM-HREGB).

Variable	Dimensión	Indicador	N°	Reactivo	Respuesta y puntaje	
					Factores de protección	Factores de riesgo
					1	0
Factores demográficos asociados con muerte materna	Edad	Menor de 15 años De 15 - 19 años De 20 - 24 años De 25 - 29 años De 30 - 34 años De 35 - 39 años De 40 - 44 años De 45 - a más	1	¿Cuál es la edad materna?	20 - 34 años	Menor de 20 años Mayor de 35 años
	Estado civil	Soltera Conviviente Casada Separada Divorciada Viuda No registra	2	¿Cuál es el estado civil de la gestante?	Conviviente Casada	Soltera Separada Divorciada Viuda
	Lugar de procedencia	Rural Urbano-marginal Urbano No registra	3	¿Cuál es el lugar de procedencia de la gestante?	Urbana	Rural Urbano-marginal
	Nivel educativo	Sin educación Educación primaria Educación secundaria Educación superior No registra	4	¿Cuál es el nivel educativo de la gestante?	Secundaria Superior	Sin educación Educación primaria
	Ocupación	Labores del hogar Estudiante Empleada Desempleada No registra	5	¿Cuál es la ocupación de la gestante?	Empleada	Labores del hogar Estudiante Desempleada
Factores	Paridad	Nulípara Primípara Secundípara	6	¿Cuál es la paridad de la gestante?	Secundípara	Nulípara Primípara Multípara

Obstétricos asociados con muerte materna		Múltipara No registra				
	Gravidez	Primigesta Segundigesta Multigesta No registra	7	¿Cuál es la gravidez de la gestante?	Segundigesta	Primigesta Multigesta
	Periodo intergenésico	1er embarazo (no aplica) < de 2 años De 2 a 3 años De 3 a 5 años De 5 años a más No registra	8	¿Cuál fue el periodo intergenésico de la gestante?	De 2 - 3 años De 3 - 5 años	< de 2 años De 5 años a más
	Planificación familiar	Mét. Anticoncep. usado: No usó DIU Hormonal Barrera Natural Otro No registra	9	¿Cuál fue el método anticonceptivo que usó para planificar su familia?	Uso de MAC: - DIU - Hormonal - Barrera	No uso de MAC. Uso de método natural
	Número de atenciones prenatales (APN)	Número de APN:..... Menos de 6 APN 6 APN Más de 6 APN No registra	10	¿Cuántas atenciones prenatales registra la gestante?	6 APN Más de 6 APN	Menos de 6 APN
	Patologías en la gestación	Sin antecedentes Hemorragia Trast. hipert. asoc. embarazo Aborto Sepsis obstétrica TBC HTA Anemia Diabetes miellitus ITS-VIH-SIDA Enfermedad renal Cardiopatías Embarazo ectópico Mola hidatiforme Óbito fetal Otras No registra	11	¿Cuáles fueron las patologías en la gestación?	Sin patologías en la gestación	Con patologías en la gestación

	Complicaciones en el parto	Hemorragia Trast. hipert. asoc. embarazo Ruptura prem. membr.(RPM) Sufrimien. fetal agudo (SFA) Parto prolongado Otras No registra	12	¿Cuál/es fueron las complicaciones en el parto?	Sin complicaciones en el parto	Con complicaciones en el parto
	Patologías en el puerperio	Hemorragia Trast. hipert. asoc. embarazo Retención restos placentarios Sepsis obstétrica Sepsis no obstétrica Atonía uterina Otras No registra	13	¿Cuál/es fueron las patologías en el puerperio?	Sin patologías en el puerperio	Con patologías en el puerperio
	Tipo de culminación de la gestación	Parto vaginal Cesárea Parto instrumentado Legrado uterino/AMEU Histerectomía abdominal Laparotomía exploratoria Gestación Aborto Salpingectomía Otro	14	¿Cómo culminó la gestación?	Parto vaginal o Gestación	-Cesárea -Procedimiento obstétrico quirúrgico



Anexo N°3: Definiciones de términos

Enfoque epidemiológico de riesgo: es el enfoque de salud basado en la medición de la probabilidad de que se produzca daño a la salud (enfermedad o muerte), la cual se emplea para estimar la necesidad de atención a la salud o de otros servicios.

Riesgo: es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud dentro de un período de tiempo establecido: enfermedad, accidente o muerte; que pueden ser anulados o minimizados al emprender acciones antes de que el daño acontezca.

Factores de riesgo: es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con el aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesta a un proceso mórbido. Son factores observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho que predicen.

Factor Protector: es cualquier característica o circunstancia positiva de una persona o grupo de personas que le permite al individuo ejercer un estilo de afrontamiento efectivo y saludable, sobre los retos que plantea la vida cotidiana. Ejemplo: actitud favorable de la gestante hacia el cuidado prenatal.

Percepción: proceso de extracción y selección de información relevante encargada de generar un estado de claridad y lucidez conciente que permita el desempeño dentro del mayor grado de racionalidad y coherencia posibles con el mundo circundante. Es el resultado de 2 inputs: sensaciones estímulo físico que provienen del medio externo, en forma de imágenes, sonidos, aromas, etc. e inputs internos que provienen del individuo, como son las necesidades, motivaciones y experiencia previa, y que proporcionan elaboración psicológica distinta de cada uno de los estímulos externos.

Establecimiento de Salud Categoría II-2: es el establecimiento de salud del segundo nivel de atención, responsable de satisfacer las necesidades de salud de la población de ámbito referencial, brindando atención integral especializada en forma ambulatoria y hospitalaria, con énfasis en la recuperación y rehabilitación de problemas de salud, con atención las 24 horas (INEI, Glosario de términos - 2013).

Muertes evitables: son aquellas en las que la atención médica efectiva y oportuna habría impedido su ocurrencia; por lo tanto estas muertes no deben ocurrir.

Causas de muerte materna para efectos del Certificado de Defunción según el MINSA. Para estos efectos, las causas de muertes maternas se clasifican en causas básicas, intermedias y terminales o finales.

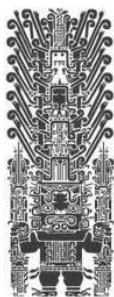
- **Causas Básicas:** son aquellas causas directas o indirectas que dieron inicio a la secuencia de eventos que al final condujo a la muerte.

- **Causas Intermedias:** son los procesos desencadenados como consecuencia de la causa básica y que en la cadena de eventos fisiopatológicos es el hecho más importante que, al no ser controlado, conduce irremediablemente a la muerte.

En las patologías causantes de hemorragia como placenta previa, desprendimiento prematuro de la placenta (DPP), retención de placenta o restos placentarios, etc., la causa intermedia más frecuente es la hemorragia o anemia aguda. Algunas causas básicas podrían actuar como causas intermedias, ejemplo, la atonía uterina en un caso de DPP. En las infecciones, las causas intermedias podrían ser: pelvi-peritonitis, endometritis, parametritis o septicemia. En la enfermedad hipertensiva de la gestación (pre eclampsia-eclampsia) las causas intermedias podrían ser: accidente cerebrovascular, insuficiencia renal, hemorragia subcapsular hepática, desprendimiento prematuro de placenta, insuficiencia cardíaca, coagulación intravascular diseminada, etc. En el aborto las causas pueden ser: hemorragia aguda, endometritis, pelvi-peritonitis con o sin perforación uterina y de otra víscera, etc.

- **Causas terminales o finales:** Son los procesos que en la cadena de eventos desencadenados por la causa básica, producen la muerte de la paciente. Excluyendo al paro cardiorrespiratorio, que no debe ser considerado como causa final, ya que es parte del proceso de toda muerte sea cual fuere la causa, las principales causas finales o terminales son: shock hipovolémico, shock séptico, shock anestésico, shock cardiogénico, coma diabético, coma hipoglucémico, hemorragia cerebral masiva, edema cerebral, insuficiencia respiratoria aguda, shock anafiláctico, etc. (MINSA, Mortalidad Materna en el Perú, 2013).

Anexo N°4: FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA FAMILIARES Y SOBREVIVIENTES ENTREVISTADOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL
FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO
DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA**

El presente trabajo de Investigación Científica de la Universidad Nacional Federico Villarreal - Escuela Universitaria de Posgrado, titulado:

“Factores sociodemográficos y obstétricos asociados a Mortalidad Materna - Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015”, tiene como finalidad:

Determinar los principales factores sociodemográficos y obstétricos asociados a la mortalidad materna en el HREGB de Nuevo Chimbote durante el período 2006-2015, para poder diseñar Proyectos de Prevención y Promoción de Salud Sexual y Reproductiva en la Provincia del Santa.

Dicha investigación involucra la participación de los familiares directos de las gestantes fallecidas y de las gestantes sobrevivientes atendidas en el Hospital Regional EGB durante el periodo 2006 al 2015. Sus aportes contribuirán a analizar las causas y plantear estrategias para prevenir y evitar la muerte materna.

Solicitamos a usted su participación voluntaria en la presente investigación para:

- 1.- Responder con veracidad a una entrevista con preguntas previamente elaboradas o al momento de hacer uso de la palabra. Esta se desarrollará en un ambiente de respeto mutuo y responsabilidad.
- 2.- Toda la información que nos proporcione será manejada con la más estricta confidencialidad y asumimos el compromiso que será utilizada solo con fines de investigación científica.
- 3.- De no tener la disponibilidad de participar en el estudio, tendrá derecho a hacerlo, así como retirarse cuando lo desee sin que esto implique ningún perjuicio actual ni futuro para su persona.

En conocimiento y en plena función de mis facultades físicas, mentales y civiles, libre y voluntariamente,
YO....., con DNI:.....
Domiciliado en:.....

MANIFIESTO:

Que he entendido y estoy satisfecho/a de todas las explicaciones y aclaraciones recibidas sobre el mencionado trabajo de investigación y **OTORGO MI CONSENTIMIENTO** para participar de la entrevista.

Entiendo que este consentimiento puede ser revocado por mí en cualquier momento.

Y, para que así conste, firmo el presente documento.

.....
Firma del participante.

Fecha:.....

.....
Firma de la Investigadora.

Acosta Yparraguirre, Linda Rocío

DNI: 32958422

Anexo N°5: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: por juicio de expertos



Cuestionario de Validación del Instrumento “Ficha de Registro de Información de Casos/Controles de Mortalidad Materna” (FRICCMM).

Sr/a. Experto:

1. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICCMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones:.....
1.2. Sugerencias:.....
2. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:.....
2.2. Sugerencias:.....
3. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones:.....
3.2. Sugerencias:.....
4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:.....
4.2. Sugerencias:.....
5. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....
6. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....

Fecha:..... Investigador

5.1: INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

El Instrumento de recolección de datos fue evaluado por ocho expertos (8).

- 1.- En Metodología de la investigación: (4)
- 2.- En Contenido/temática: (3)
- 3.- En Estadística: (1)

Los evaluadores del instrumento fueron:

1.- Metodólogos:

- 1.1. Dr. José Tamayo Calderón.
Doctor en Medicina.
Docente principal de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.2. Dr. Elías Melitón Arce.
Doctor en Salud Pública.
Docente principal de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.3. Dr. Glenn Alberto Lozano Zanelly.
Doctor en Salud Pública y doctor en educación.
Docente principal de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 1.4. Dr. Raúl Antonio Beltrán Orbegoso.
Doctor en Medio Ambiente. Especialista en Genética.
Docente principal de la Universidad Nacional de Trujillo.

2.- En Contenido/temática:

- 2.1. Dr. Luis Alex Alzamora de los Godos Urcia.
Doctor en Salud Pública.
Docente principal de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 2.2. Dr. José Luis de la Rosa Botonero.
Doctor en Salud Pública.
Docente principal de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
- 2.3. Dra. Angélica Aranguren Paz.
Doctora en Antropología.
Docente principal de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.- En Estadística:

- 3.1. Dra. América Odar Rosario.
Doctora en Estadística y doctora en Educación.
Docente principal de la Universidad Nacional del Santa.

Evaluación Cualitativa: Se han considerado todas las sugerencias, aportes que han realizado los jueces, con lo cual se perfeccionó el instrumento para realizar la prueba piloto. Se hicieron 2 pruebas y se mejoraron las preguntas de la encuesta.

Evaluación Cuantitativa: con la Prueba Binomial, considerando p valor < 0.05 .

Validez: Grado de concordancia entre jueces según prueba Binomial.

Preguntas	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Juez6	Juez7	Juez8	p valor
1.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00
2.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00
3.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00
4.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00
5.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00
6.	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00
TOTAL	6	6	6	6	6	6	6	6	

Para el análisis de la matriz se utilizó la Prueba Binomial, con la siguiente fórmula:

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Donde: *b*: Prueba Binomial, que averigua el Grado de concordancia significativa entre jueces.

Ta: N° total de acuerdos de los jueces.

Td: N° total de desacuerdos de los jueces.

Resultado obtenido: reemplazando los valores.

$$b = \frac{48}{48 + 0} \times 100 = 100.0\%$$


El resultado es que el 100% de las respuestas de los jueces concuerdan.

b= 1,0 Validez Perfecta.

VALORES DE VALIDEZ	RESULTADOS
0,53 a menos	Validez nula
0,54 a 0,59	Validez baja
0,60 a 0,65	Válida
0,66 a 0,71	Muy válida
0,72 a 0,99	Excelente validez
1,0	Validez Perfecta

5.2. Fichas de Validación por jueces o expertos

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICMM).**

Sr. Experto:
Dr. José Luis La Rosa Botonero - Doctor en Salud Pública.

16. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
 Sí No
 1.1. Observaciones:.....
 1.2. Sugerencias:.....

17. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
 Sí No
 2.1. Observaciones:.....
 2.2. Sugerencias:.....

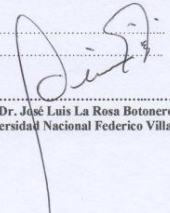
18. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
 Sí No
 3.1. Observaciones:.....
 3.2. Sugerencias:.....

4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
 Sí No
 4.1. Observaciones:.....
 4.2. Sugerencias:.....


15. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
 Sí No
 Observaciones:.....
 Sugerencias:.....

16. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
 Sí No
 Observaciones:.....
 Sugerencias:.....

Fecha: 13-03-17


 Dr. José Luis La Rosa Botonero
 Universidad Nacional Federico Villarreal

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICMM).**

Sra. Experta:
Dra. América Odar Rosario - Doctora en Educación.

1. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
 Sí No
 1.1. Observaciones:.....
 1.2. Sugerencias:.....

2. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
 Sí No
 2.1. Observaciones:.....
 2.2. Sugerencias:.....

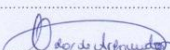
3. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
 Sí No
 3.1. Observaciones:.....
 3.2. Sugerencias:.....

4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
 Sí No
 4.1. Observaciones:.....
 4.2. Sugerencias:.....

5. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
 Sí No
 Observaciones:.....
 Sugerencias:.....

6. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
 Sí No
 Observaciones: En los objetivos específicos eliminar "asociados a la muerte materna"
 Sugerencias:.....

Fecha: 28/03/17


 Dra. América Odar Rosario
 Universidad Nacional del Santa

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICMM).**

Sr. Experto:
Dr. Luis Alex Alzamora de los Godos Urcia - Doctor en Salud Pública.

10. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones:.....
1.2. Sugerencias:.....
11. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:.....
2.2. Sugerencias:.....
12. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones:.....
3.2. Sugerencias:.....
4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:.....
4.2. Sugerencias:.....
11. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....
12. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....

Fecha: 08/04/2017

Dr. Luis Alex Alzamora de los Godos Urcia
Universidad Nacional Federico Villarreal

Aprobado f.

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICMM).**

Sr. Experto:
Dr. Raúl A. Beltrán Orbegoso - Doctor en Medio Ambiente.
Especialista en Genética.

4. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones:.....
1.2. Sugerencias:.....
5. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:.....
2.2. Sugerencias:.....
6. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones:.....
3.2. Sugerencias:.....
4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:.....
4.2. Sugerencias:.....
7. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias: *ADICIONAR ITEMS EN FACTORES DEMOGRÁFICOS*
8. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....

Fecha: 19-4-2017

Dr. Raúl A. Beltrán Orbegoso
Profesor Principal Universidad Nacional de Trujillo
Director de la Unidad de Investigación Facultad de Ciencias Biológicas

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



**Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICMM).**

Sr. Experto:
Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez - Doctor en Salud Pública.

13. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones:.....
1.2. Sugerencias:.....
14. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:.....
2.2. Sugerencias:.....
15. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones:.....
3.2. Sugerencias:.....
4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:.....
4.2. Sugerencias:.....
13. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....
14. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....

Fecha: 22.04.2017 *Quacel J*
Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez
Universidad Nacional Federico Villarreal

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



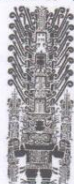
**Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICMM).**

Sr. Experto:
Dr. José Tamayo Calderón - Doctor en Medicina.

1. ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones:.....
1.2. Sugerencias:.....
2. ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:.....
2.2. Sugerencias:.....
3. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones:.....
3.2. Sugerencias:.....
4. ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:.....
4.2. Sugerencias:.....
5. ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....
6. ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:.....
Sugerencias:.....

Fecha: 25/May/2017
Dr. José Tamayo Calderón
Universidad Nacional Federico Villarreal

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICCMM).

Sra. Experta:
Dra. Angélica Aranguren Paz - Doctora en Antropología.

- ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICCMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones: *Ajustes según avance del Plan*
1.2. Sugerencias:
- ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:
- ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones: *Ampliar el espectro y registrar de acuerdo al avance de la tesis.*
3.2. Sugerencias:
- ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:
- ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:
- ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:

Fecha: 10-02-2018

[Firma]
Dra. Angélica Aranguren Paz
Profesor Principal Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Anexo N°4: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO



Cuestionario de Validación para Jueces o Expertos
"Ficha de Registro de Información de Casos/Controles
de Mortalidad Materna" (FRICCMM).

Sr. Experto:
Dr. Glenn Alberto Lozano Zanelly - Doctor en Medicina.

- ¿Considera usted que la Ficha de Registro (FRICCMM) del estudio permitirá lograr los objetivos de la investigación?
Sí No
1.1. Observaciones:
- ¿Evalúa usted que las Variables contenidas en el instrumento corresponden al problema de investigación?
Sí No
2.1. Observaciones:
- ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Sociodemográficos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
3.1. Observaciones:
- ¿Juzga usted que las Subvariables contenidas en la variable Factores Obstétricos permitirán probar las hipótesis de investigación?
Sí No
4.1. Observaciones:
- ¿Opina usted que la redacción del instrumento es clara, sencilla y precisa?
Sí No
Observaciones:
- ¿Considera usted que la Matriz de Consistencia permitirá realizar satisfactoriamente la Investigación?
Sí No
Observaciones:

Fecha: 24/02/18

[Firma]
Dr. Glenn Alberto Lozano Zanelly
MEDICO - CIRUJANO
C.M.P. 23478
Profesor Principal Universidad Nacional Federico Villarreal

Anexo N°6: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

- 1.- Prueba Piloto aplicada a una población total de: 12.
- 2.- Resultados de la Prueba Piloto.
Prueba aplicada a población similar en la jurisdicción del Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (HREGB)-Nuevo Chimbote y Hospital La Caleta (HLC)-Chimbote.
Total población: 12
- 04 casos de muerte materna: 02 del HREGB y 02 del HLC ocurridos en el año 2016.
- 08 controles o sobrevivientes de morbilidad materna extrema del HREGB ocurridos durante el periodo 2015-2017.
- 3.- Confiabilidad según el estadístico Alfa de Cronbach, aplicado a la encuesta para entrevista sobre factores sociales asociados con mortalidad materna. Se usa para reactivos politómicos cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum s^2 / \text{itemes}}{s^2 T(\text{puntajes totales})} \right]$$

Calidad global del cuestionario

El coeficiente Alfa de Cronbach para el cuestionario global fue de 0.837, cuya magnitud o calificación es muy alta y para las dimensiones contexto familiar, contexto social y contexto del Estado fueron respectivamente: 0,785, 0,70 y 0,892 como se muestran en la Tabla N°1. Los resultados antes señalados nos indican que el instrumento tiene alta consistencia interna y es confiable. Significa que si la prueba se vuelve a repetir, tendría un 83% de probabilidad de obtener resultados similares (Ver Tabla N°2).

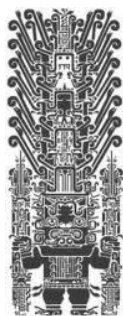
Tabla N°1. Estadístico Alfa de Cronbach

Dimensión	Alfa de Cronbach	Conclusión
▪ Contexto familiar	0,785	Excelente confiabilidad
▪ Contexto social	0,70	Muy confiable
▪ Contexto del Estado	0,892	Excelente confiabilidad
Cuestionario global	0,837	Excelente confiabilidad

Tabla N°2: Valores de confiabilidad

VALORES DE CONFIABILIDAD	RESULTADOS
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad Perfecta

Anexo N°7:



“PROYECTO INTERSECTORIAL DE CONTROL DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN”

I.- IDENTIFICACIÓN

“Proyecto Intersectorial de Control de la Mortalidad Materna en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón”.

Periodo: De Febrero 2018 a Julio 2018.

Ámbito de la Intervención: MINSA - UNIVERSIDADES.

Comprende: el MINSA - Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón (HREGB), Universidad San Pedro (USP) - Facultad de Ciencias de la Salud y Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) - Facultad de Medicina.

II.- RESPONSABLE DEL PROYECTO

Mg. Obst. Linda Rocío Acosta Yparraguirre: Doctorando de la UNFV e Investigadora de la USP.

III.- RESPONSABLES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- Equipo ejecutor del MINSA: HREGB.
- Equipo ejecutor de Facultad de Ciencias de la Salud - USP.
- Equipo ejecutor de Facultad de Medicina - UNFV.

IV.- FUNDAMENTACIÓN

El presente Proyecto Intersectorial enfatiza la importancia del enfoque de investigación-acción; es una propuesta de la Tesis Doctoral de Salud Pública de la Universidad Nacional Federico Villarreal titulada: **“Factores Sociodemográficos y Obstétricos asociados a Mortalidad Materna-Hospital Eleazar Guzmán Barrón. Nuevo Chimbote, 2006-2015”**. Está diseñado en función a los resultados de la investigación y la finalidad es contribuir con el control y prevención de la mortalidad materna en el HREGB.

Se enmarca en las funciones de Responsabilidad Social y Universidades Saludables. Permitirá contribuir con la prevención de la problemática social de la mortalidad materna a través de la organización de trabajo concertado entre la Academia y el Ministerio de Salud. Es una apuesta por un trabajo Intersectorial entre la USP de Chimbote, UNFV de Lima y el MINSA: HREGB de Nuevo Chimbote - Provincia del Santa - Ancash.

Dicho Proyecto propone la planificación, ejecución y evaluación del **PROGRAMA EDUCATIVO: “ESTILOS DE VIDA POR UNA MATERNIDAD SALUDABLE Y SEGURA”**, el cual está enmarcado en la Responsabilidad Social y fines de la Universidad, como la producción y difusión del conocimiento científico, proyección social, asimismo, aporta al Programa de Bienestar Universitario y de Universidades Saludables.

La población objetivo serán mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Regional EGB y estudiantes de ambas universidades. Enfatiza la importancia del estilo de vida para una maternidad saludable y segura, el conocimiento de signos de alarma en el embarazo, parto y puerperio y las reglas de oro para una gestación feliz.

V.- OBJETIVOS:

Objetivos Generales:

- 1.-** Contribuir al control de la mortalidad materna en el HREGB de Nuevo Chimbote a través del Programa Educativo: “Estilos de vida por una maternidad saludable y segura”.
- 2.-** Contribuir con los fines de la Universidad de responsabilidad y proyección social, difundiendo el conocimiento científico en la población de mujeres en edad fértil de la Provincia del Santa acerca de la promoción de estilos de vida por una maternidad saludable y segura.
- 3.-** Contribuir con los Programas de Bienestar Universitario y de Universidades Saludables difundiendo el conocimiento científico en la población de estudiantes de las Facultades de Ciencias de la Salud de la USP y de Medicina de la UNFV acerca de la promoción de estilos de vida por una maternidad saludable y segura.

Objetivos Específicos:

- 1.- Realizar talleres educativos acerca de estilo de vida para una maternidad saludable y segura en mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.
- 2.- Realizar talleres educativos acerca de estilo de vida para una maternidad saludable y segura en estudiantes de las Facultades de Ciencias de la Salud de la USP y Facultad de Medicina de la UNFV.
- 3.- Realizar difusión del conocimiento para prevenir la mortalidad materna en gestantes, pareja y familia; así como a la comunidad universitaria mediante la distribución de material educativo de información, educación y comunicación.

VI.- ESTRATEGIAS:

1era Fase- Aprobación del Proyecto

Presentación del Proyecto y Gestión en instituciones para su aprobación y gestión del financiamiento. Recepción de la Resolución respectiva.

2da Fase- Coordinación

Se programarán reuniones de la responsable con el equipo executor y directivos de las Instituciones.

1.- Se coordinarán reuniones con los Médicos jefes del Departamento de Ginecología y Obstetricia y Obstetras jefas del Servicio de Obstetricia, Consultorios Externos, Programa de Psicoprofilaxis, sala de puerperio para convocar a las gestantes participantes del Programa.

2.- Se coordinarán reuniones con los Decanos de la Facultad de Ciencias de la Salud USP y de Medicina UNFV, con Directores de Escuela, Coordinadores de Bienestar Universitario, docentes tutores y estudiantes delegados de las Escuelas Profesionales participantes.

3era Fase- Ejecución

Las actividades serán ejecutadas según el Plan de Trabajo por la comisión de cada institución. Se nombrará un/a Presidente/a de Comisión y un/a tesorero/a.

Se ejecutará un taller educativo modelo y posteriormente la réplica en instituciones.

La fecha programada será para el 28 de mayo considerando la celebración del “Día

Internacional de Acción por la salud de la mujer” y en el Perú se celebra la Semana Nacional de la maternidad saludable y segura (tercera semana de mayo).

Se hará entrega de material educativo e incentivos a participantes (libros, revistas científicas, mochilas, etc.). Asimismo, se gestionará presupuesto para refrigerios saludables de los participantes e incentivar el compromiso de docentes y estudiantes formando parte del voluntariado. Se otorgará la certificación respectiva en calidad de organizadores, facilitadores y asistentes.

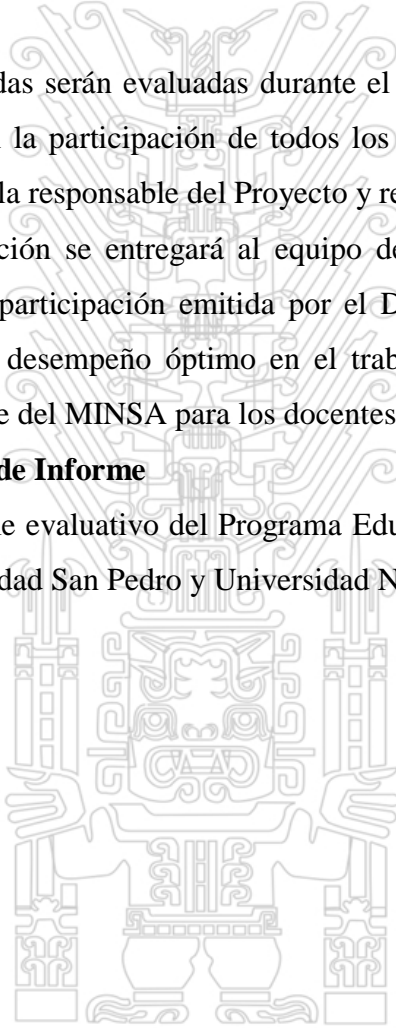
4ta Fase- Evaluación

Las actividades ejecutadas serán evaluadas durante el proceso de la ejecución y al final del Programa, con la participación de todos los involucrados. La evaluación integral se realizará por la responsable del Proyecto y responsables de la ejecución.

Al término de la ejecución se entregará al equipo de trabajo una Resolución de reconocimiento por su participación emitida por el Decanato de las Facultades a quienes demuestren un desempeño óptimo en el trabajo realizado. Se gestionará reconocimiento por parte del MINSA para los docentes y trabajadores involucrados.

5ta Fase- Elaboración de Informe

Se presentará un informe evaluativo del Programa Educativo ejecutado: al MINSA (HREGB), a la Universidad San Pedro y Universidad Nacional Federico Villarreal.



VII. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES - CUADRO RESUMEN

OBJETIVOS	ACTIVIDAD	META	FEBRERO - JULIO 2018						RESPONSABLES
			02	03	04	05	06	07	
Realizar talleres educativos acerca de estilo de vida para una maternidad saludable y segura en mujeres en edad fértil atendidas en el Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.	Reunión de Coordinación MINSA -Hospital Regional Eleazar Guzmán Barrón.	02	X	X					Comisión de trabajo: -Linda Acosta Yparraguirre -Obstetra Jefa Consultorios externos -Internos: Obstetricia y Medicina -Personal voluntario
	Difusión en el MINSA: HREGB -Elaboración de gigantografía -Afiches -Volantes de invitación -Tripticos -Distribución de volantes en servicios	01 05 1000 200		X	X	X	X		Comisión de trabajo: -Obstetras de consultorios externos -Internos: Obstetricia y Medicina -Personal voluntario
	Ejecución Programa Educativo: -Taller educativo HREGB -Entrega de trípticos -Entrega de premios e incentivos -Entrega de refrigerios -Certificación: organizadores/facilitadores	02 talleres (100 gestantes) 15 HREGB			X	X			Comisión de trabajo: -Linda Acosta Yparraguirre -Obstetra Jefa Consultorios externos -Internos: Obstetricia y Medicina -Personal voluntario
	Evaluación del Programa en HREGB: -Evaluación y elaboración del Informe evaluativo y económico	01 Informe					X	X	Comisión de trabajo: -Linda Acosta Yparraguirre -Obstetra Jefa Consultorios externos -Internos: Obstetricia y Medicina -Personal voluntario
	Gestión de Incentivo al Talento Humano: Gestión de Resolución de Decanato y Director Ejecutivo del HREGB	01 Resolución Universidad. 01 Resolución MINSA.					X	X	-Linda Acosta Yparraguirre -Decanato -Director MINSA
	Realizar talleres educativos acerca de estilo de vida para una maternidad saludable y segura en estudiantes de las Facultades de Ciencias de la Salud de la USP y	Reunión de Coordinación: con Decanato de las Facultades	04	X	X	X		X	

Facultad de Medicina de la UNFV.										-Docentes tutores -Delegados -Personal voluntario
Difusión en Universidades: -Elaboración de gigantografías, -Afiches -Programas de invitación -Trípticos	02 06 500 1000			X	X	X	X			Comisión de trabajo: Según institución.
Ejecución Programa Educativo: -Taller educativo Facultad Ciencias de la Salud (FCS)- USP -Entrega de trípticos -Entrega de premios -Entrega de refrigerios -Certificación: organizadores/facilitadores	01 taller (200 estudiantes) 200 50 (sorteos) 200 10				X					Comisión de trabajo: Según institución.
Evaluación del Programa en FCS-USP: -Evaluación y elaboración del Informe evaluativo y económico	01 Informe						X			Comisión de trabajo: Según institución.
Gestión de Incentivo al Talento Humano en la USP: Gestión de Resolución de Decanato FCS-USP	01 Resolución USP						X	X		Comisión de trabajo: -Decano de la FCS
Ejecución Programa Educativo: -Taller educativo Facultad Medicina UNFV -Entrega de trípticos -Entrega de premios (sorteos) -Entrega de refrigerios -Certificación: organizadores/ facilitadores	01 taller (200 estudiantes) 200 50 200 10						X			Comisión de trabajo: Según institución.
Evaluación del Programa Facultad Medicina UNFV: -Evaluación y elaboración del Informe evaluativo y económico	01 Informe							X		Comisión de trabajo: Según institución.
Gestión de Incentivo al Talento Humano: Resolución de Decanato Facultad de Medicina UNFV.	01 Resolución UNFV						X	X		Comisión de trabajo: Según institución.

VIII.- FINANCIAMIENTO:

El Programa será cofinanciado por el MINSA y Universidades USP y UNFV.

El aporte es con recursos humanos, material educativo y de difusión para la población beneficiaria del Programa (estudiantes universitarios y gestantes).

8.1. Recursos Humanos: 1 obstetra de la USP, 3 obstetras del MINSA, 2 estudiantes de Obstetricia USP, 2 estudiantes de Medicina/Obstetricia UNFV y personal voluntario.

8.2. Recursos Institucionales: 03 auditoriums: del HREGB, de la USP y de la UNFV.

8.3. Equipamiento: Equipo de audio y equipo multimedia; laptop, CPU en cada auditorio.

8.4. Materiales: USB, CDs, gigantografías, afiches y trípticos. Refrigerios saludables (quinua y pan con pollo o fruta), libros, revistas científicas y de salud. Certificados para participantes: organizadores, facilitadores y asistentes.

IX.- PRESUPUESTO


RECURSOS	UNIVERSIDAD SAN PEDRO (USP)	UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL (UNFV)	MINSA: Hospital Eleazar Guzmán Barrón (HREGB)	TOTAL en soles (S/.)
RR.HH.: honorarios profesionales	Obstetras (01) (04 horas x sem.)	Médico/obstetra (01) (04 horas x sem.)	Obstetras (03) (02 horas x sem.)	10 horas x sem.
Auditoriums	Central o de FCS. (01) ----	Central o Facultad de Medicina (01) ----	HREGB (01) ----	----
Equipo multimedia y audio	(01) ----	(01) ----	(01) ----	----
Material de escritorio	50.00	50.00	50.00	150.00
Fotocopias	10.00	10.00	10.00	30.00
Impresiones: volantes y trípticos	(500) 500.00	(500) 500.00	----	1000.00
Gigantografías	(01) 30.00	(01) 30.00	(01) 30.00	90.00
Afiches	(03) 15.00	(03) 15.00	(03) 15.00	45.00
Refrigerios	(210) 420.00	(210) 420.00	(110) 220.00	1060.00
Premios (sorteos para gestantes y estudiantes) (*)	(6) 120.00	(6) 120.00	(6) 120.00	360.00
Certificados para participantes y organizadores	(210) 420.00	(210) 420.00	(15) 30.00	870.00
Sub-totales:	S/. 1565.00	S/. 1565.00	S/. 475.00	S/. 3605.00

El presupuesto total asciende a: tres mil seiscientos cinco y 00/100 soles.

(*) Se propone para gestantes: ajuar de bebé, pañales o útiles de higiene.

Para estudiantes universitarios: libros de prevención de salud del Dr. Elmer Huertas o Revista Científica USP "Conocimiento para el Desarrollo" y de la UNFV. Se gestionará patrocinios y donaciones.

Anexo N°8: Autorización del Hospital Regional EGB.



“AÑO DEL BUEN SERVICIO AL CIUDADANO”

Nuevo Chimbote, setiembre 21 del 2017

OFICIO N° 1997-2017-HR EGB-NCH-UADI/D.

Señora
 Mg. Obst. Linda ACOSTA YPARRAGUIRRE

Chimbote -

ASUNTO : Autorización para Realizar Trabajo de Investigación en Salud Pública

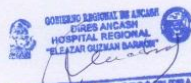
REF : Exp.N°4649

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted para saludarla cordialmente y según el documento de la referencia y con la aprobación del Comité de Investigación Científica y del Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional “Eleazar Guzmán Barrón” Nuevo Chimbote, se le autoriza la realización de la Investigación Científica en Salud Pública que lleva como Título “FACTORES SOCIO DEMOGRAFICOS Y OBSTETRICOS ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA HOSPITAL ELEAZAR GUZMAN BARRÓN - NUEVO CHIMBOTE, 2006-2015.

Sin otro particular, me suscribo de Usted reiterándole mi especial consideración y estima personal,

Atentamente,


M.C. RONNIE E. CUADROS FORMINA
 CAMP. 21042 R.N.E. 12253
 DIRECTORA EJECUTIVA

IECR/DVC/muo
 c.c.
 -Jefe Dpto. Consult. Exter.
 -UADI
 -Arch.

Tríptico Educativo - 2018: Maternidad saludable y segura.

<h3>REGLAS DE ORO Y GESTACIÓN FELIZ</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Recibir oportunamente asesoría preconcepcional. ✓ Consumir ácido fólico tres meses antes de la gestación, o consumir alimentos que lo contienen (carnes, vísceras, hojas de vegetales verdes). ✓ Realizar puntualmente la atención prenatal. <ul style="list-style-type: none"> • Confiar en la obstetra: absolverá sus dudas. • Realizar análisis de laboratorio. • Realizar examen dental. • Vacunarse contra el tétanos. • Al 5to ó 6to mes iniciar la psicoprofilaxis obstétrica (preparación prenatal). ✓ Tener una alimentación sana. Consumir alimentos nutritivos: pescado, vísceras, menestras, verduras, frutas, leche. ✓ Evitar hábitos nocivos (bebidas alcohólicas, fumar, fármacos sin prescripción médica y drogas). ✓ Controlar semanalmente el peso corporal. ✓ Realizar las actividades diarias sin llegar al agotamiento o sentir dolor. <ul style="list-style-type: none"> • Mantener buena higiene general. • Evitar contacto con personas enfermas. • Caminar, realizar ejercicio moderado. • Dormir 8 horas diarias y realizar una siesta de ½ hora todos los días. • No dormir o descansar más de lo necesario. ✓ Usar ropa y accesorios adecuados. ✓ Planificar la atención del parto en un establecimiento de salud. ✓ Vivir con alegría y disfrutar la gestación. <p>RECUERDE: CADA GESTACIÓN ES ÚNICA, ESPECIAL Y DIFERENTE....</p>	<h3>SEÑALES DE ALARMA EN EL EMBARAZO</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SANGRADO VAGINAL. ✓ PÉRDIDA DE LÍQUIDO AMNIÓTICO POR GENITALES. ✓ DOLOR ABDOMINAL, CONTRACCIONES UTERINAS FRECUENTES ANTES DE CUMPLIR LOS 9 MESES. ✓ HINCHAZÓN DE PIES, PIERNAS, MANOS O CARA ✓ DOLOR DE CABEZA INTENSO, VISIÓN BORROSA Y ZUMBIDO DE OÍDOS. ✓ AUMENTO DE PESO EXAGERADO (2o más Kg.) O NO GANANCIA DE PESO. ✓ NÁUSEAS Y VÓMITOS CONSTANTES. ✓ AUSENCIA O DISMINUCIÓN DE MOVIMIENTOS DEL BEBÉ. ✓ EL BEBÉ CRECE POCO O DEJA DE CRECER. ✓ PALIDEZ MARCADA, MAREOS Y CANSANCIO. ✓ URINA ESCASA Y DE COLOR OSCURO O ROJO. ✓ FIEBRE Y ESCALOFRIOS. <p>ANTE CUALQUIERA DE ESTAS SEÑALES, LA VIDA DE LA GESTANTE Y DE SU BEBÉ ESTÁN EN PELIGRO. ¡ACUDA DE INMEDIATO AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MÁS CERCANO!</p>	<p>  </p> <h3>CAMPAÑA POR LA MATERNIDAD SALUDABLE Y SEGURA</h3> <p> 28 DE MAYO: DÍA INTERNACIONAL DE ACCIÓN POR LA SALUD DE LA MUJER </p> <p>  </p> <p> ¡Por la prevención de la morbilidad y mortalidad materna y promoción de vida saludable! </p> <p style="text-align: center;"> CHIMBOTE - PERÚ 2018 </p>
<h3>LA MATERNIDAD DEBE SER...</h3> <ul style="list-style-type: none"> ✓ VOLUNTARIA ✓ PLANIFICADA, DESEADA ✓ SIN RIESGOS <p>  </p> <p>  </p>	<h3>La Pareja, la Familia y la Sociedad</h3> <p> DEBEN GARANTIZAR UNA MATERNIDAD: </p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ SALUDABLE Y ✓ SEGURA <p>  </p> <p> ¡PAREJA GESTANTE: SI DECIDIERON TENER UN HIJO, ACEPTENLO Y DEMUESTRENLE SU AMOR ACUDIENDO JUNTOS A LA ATENCIÓN PRENATAL CON LA OBSTETRA! </p>	<h3>EL/LA OBSTETRA Y LA ATENCIÓN PRENATAL</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. El/La Obstetra es el profesional calificado para brindar atención especializada en salud sexual y reproductiva. 2. Al inicio del embarazo, parto y puerperio (post-parto). 3. Desde que la mujer tiene retraso de la menstruación, debe acudir al establecimiento de salud para realizarse un examen. 4. La atención prenatal debe iniciarse desde el primer mes del embarazo. 5. La atención prenatal permite detectar oportunamente complicaciones del embarazo que podrían en riesgo la salud o vida de la madre o al bebé. <p>  </p> <p> Elabora tu Plan de Parto con el/la Obstetra: haz que participe tu pareja y familia! </p>

Anexo N°9: MAPA DE UBICACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL ELEAZAR GUZMÁN BARRÓN-DEPARTAMENTO DE ANCASH-PERÚ. ÁMBITO GEOGRÁFICO: PROVINCIAS DEL SANTA, CASMA Y HUARMEY. FOTOGRAFÍA DEL HOSPITAL.



Hospital Regional "Eleazar Guzmán Barrón"- Distrito de Nuevo Chimbote.