



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

**Sub-registro de mortalidad materna en el sistema de
vigilancia epidemiológica, Oficina de Estadística e
Informática y Registro Civil en comunidades indígenas del
distrito de Andoas, provincia del Datem del Marañón-
Región Loreto durante el periodo 2001-2012**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Epidemiología de Campo

AUTOR

Armando Llamocca Rodriguez

LIMA – PERÚ
2014

AGRADECIMIENTO

A mis queridos padres, Gonzalo y Concepción.
Mis hermanos Alfonso y Ramiro.
A la Lic. Melvy Ormaeche y el Dr. Alvaro Whittembury.
Mis asesores, grandes maestros y guías.

INDICE	Nro. pág.
Resumen	4
Abstract	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. PLANEAMIENTO DE ESTUDIO / MARCO TEORICO	
2.1 Marco teórico	8
2.2 Planeamiento de problema	13
2.3 Objetivos	13
3. MATERIAL Y MÉTODOS	
3.1 Tipo de estudio	15
3.2 Diseño de investigación	15
3.2.1 Población	15
3.2.2 Método de estudio	15
3.2.3 Criterio de inclusión	16
3.2.4 Criterios de exclusión	16
3.3 Descripción de variables	16
3.4 Procesamiento de datos	17
4. RESULTADOS	20
5. DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	31
6. CONCLUSIONES	36
7. RECOMENDACIONES	37
8 BIBLIOGRAFIA	38
9. GLOSARIO	39
10. ANEXOS	40

Autor: Armando Llamocca Rodríguez
Asesores: Lic. Melvy Ormaeche y
Dr. Alvaro Whittembury

RESUMEN

Introducción. La mortalidad materna en el Perú en los últimos años, ha disminuido en 49.7%, sin embargo, el sub-registro es una de las principales dificultades para su medición, principalmente en poblaciones indígenas ubicadas en lugares más pobres y remotos del país. El distrito de Andoas forma parte de ello y solo reportó un caso de muerte materna entre 2000-2012. **Objetivos.** Determinar la magnitud del sub-registro de mortalidad materna en comunidades indígenas del distrito de Andoas. **Metodología.** Se realizó un estudio transversal identificándose a través de búsqueda activa comunal y autopsia verbal (previo consentimiento informado) todas las defunciones maternas ocurridas entre 2001-2012 en 23 comunidades indígenas del distrito de Andoas. **Resultados:** En Marzo 2013, se visitó 1 110 hogares indígenas y se identificó 20 defunciones, de éstas, 6 (30%) fueron por causa materna, 11(55%) por otras causas y 3 (15%) indeterminadas. De las 6 muertes maternas, el 66.7% fueron por causa obstétrica directa (2 hemorragia post parto, 1 retención placentaria y 1 sepsis puerperal) y 33.3% (2 hepatitis) indirectas. La mediana de la edad de fallecimiento fue de 24 años y su rango intercuartil de 18. Tres (50%) fallecieron en el postparto, 2 (33.3%) durante el embarazo y 1 (16.7%) durante el parto. Sólo el 50.0% (3) tuvieron algún control prenatal. Tres (50%) fallecieron en el domicilio, dos (33.3%) en el establecimiento de salud y una (16.7%) en el trayecto hacia el establecimiento. El 50.0% (3) vivían entre 5 y 10 horas del establecimiento por vía fluvial, 33.3% (2) entre 1 y 4 horas por vía fluvial y 16.7% (1) a menos de 1 hora por vía terrestre. El sub-registro para la Oficina Estadística e Informática fue de 100.0% (no registró ninguna muerte), para el Subsistema de Vigilancia de Muerte Materna fue 50.0% (registró 3 de 6: 1 fue registrada en Andoas y 2 en Pastaza) y para el Registro Civil fue 83.3% (registró sólo 1 de 6). **Conclusión:** El sub-registro de mortalidad materna en el distrito de Andoas fue 3.0 veces más respecto a las estimaciones del promedio nacional y las cifras oscila entre 50% y 100%.

Palabras claves: Omisiones de registro, mortalidad materna, población indígena.
Keywords: Underregistration, Maternal Mortality, Indigenous Population

ABSTRACT

Introduction. Maternal mortality in Peru has decreased by 49.7% over the past 20 years. Even though, national average of underreporting is 11.1% (10.8-11.4), there are signs that this would be even greater in indigenous populations. The district of Andoas has 46 indigenous communities and only one case of maternal death was reported in the period 2000-2012 to the Surveillance Subsystem of Maternal Death. **Objectives.** Determine the magnitude of underreporting in indigenous communities Andoas district. **Methodology.** A cross-sectional study identified through the application of verbal autopsy (prior approval by informed consent) all deaths in women in reproductive age occurred between 2001-2012 in 23 indigenous communities of Andoas district. **Results:** In March 2013, 1,110 indigenous households were visited and 20 deaths were identified: 6 (30.0%) were due to maternal causes, 11 (55 %) other cause and 3 (15.0%) indeterminate. Among the 6 maternal deaths, 66.7 % were due to direct obstetric causes (2 postpartum hemorrhage, 1 retained placenta and 1 puerperal sepsis) and 33.3 % (2 hepatitis) due to indirect causes. The median age of death was 24 years and the interquartile range of 18. Three (50.0%) died during postpartum, two (33.3%) in pregnancy and 16.7% during labor. Only 50.0% (3) had some prenatal care. Three (50.0%) died at home, two (33.3%) in the health facility and one (16.7%) on the way to the health facility. The 50.0 % (3) lived 5 to 10 hours by river from the health facility, 33.3% (2) 1 to 4 hours and 16.7 % (1) less than 1 hour by road from the health facility. The underreporting of Statistics and Information Office was 100.0% (it did not record any deaths), for Subsystem of Maternal Mortality was 50.0 % (recorded 3 deaths: 1 in Andoas and 2 in Pastasa) and for the Civil Registry was 83.3 % (recorded only 1 of 6). **Conclusion:** The underreporting in the district Andoas goes between 50 and 100 %, being 3.0 times greater than the national average estimates of underreporting.

INTRODUCCIÓN

El sub-registro de las defunciones y en especial de las muertes maternas, es un hecho muy frecuente a escala mundial principalmente en los países en vías de desarrollo^(1, 2) en comparación con los países desarrollados⁽³⁾ y es ocasionado por múltiples factores. A nivel mundial el 85,0% de los países genera datos de menor calidad sobre causas de defunción, siendo el Perú parte de ellos⁽¹⁾. Ante esta situación la Comisión de alto nivel de las Naciones Unidas sobre la Información y la Rendición de Cuentas para la Salud de la Mujer y el Niño ha considerado expresamente, que es fundamental mejorar el sistema de información para la medición de la mortalidad materna, lo que significa que para el año 2015 se debe mejorar el sistema de información estableciendo mecanismos y estrategias que permitan obtener una información más robusta, fidedigna y consistente.

En el Perú, la razón de mortalidad materna se ha reducido de manera sostenida y significativa durante los últimos años al pasar de 185 por 100 mil nacidos vivos entre los años 1994 a 2000 a 93 por 100 mil nacidos vivos entre 2004-2010^(1, 4), esto constituye un logro importante para el país y pueden estar atribuidas a los esfuerzos realizados dentro del marco de los convenios internacionales enmarcados a través de los objetivos de desarrollo del milenio están mostrando resultados significativos. Sin embargo, una de las principales dificultades viene ser el sub-registro de los casos de mortalidad materna, en especial en poblaciones indígenas quienes tienen mayores dificultades para acceder a los servicios de salud influenciados no solo por factores económicos y geográficos sino también por sus patrones culturales^(5, 6). Esto hace que no se cuente con cifras estadísticas más cercanas a la realidad que permitan conocer la real magnitud del problema y generar estrategias e intervenciones orientadas no solo a disminuir la mortalidad materna sino enfocadas de manera integral que permitan mejorar la salud de manera más equitativa y justa.

La notificación de los casos de mortalidad materna a través del sub-sistema de vigilancia epidemiológica de mortalidad materna ha mejorado sustancialmente a escala nacional⁽⁷⁾, siendo la única información nominal disponible que se encuentra a nivel del Ministerio de Salud (MINSA), sin embargo, por la misma naturaleza, el sistema de vigilancia epidemiológica no tiene la capacidad de captar la totalidad de los casos porque existen aún mujeres que no tienen contacto alguno con los establecimientos de salud durante el proceso de su gestación, ni durante el parto o puerperio ni mucho menos después de su fallecimiento sobre todo en localidades con difícil acceso geográfico como son las poblaciones indígenas. En consecuencia, el sub-registro adquiere mayor relevancia y constituye uno de los principales problemas en la construcción y medición de indicadores sobre mortalidad materna porque oculta las diferencias que existen no solo entre regiones, provincias y distritos, sino también a nivel de grupos étnicos. Esto hace difícil obtener información que permita evaluar adecuadamente la situación de salud materna, las condiciones de vida y la cobertura de los servicios de salud en especial en las poblaciones indígenas.

Existen diversos estudios a escala internacional realizados sobre sub-registro de mortalidad materna^(2, 8-11), cuyos resultados del nivel de sub-registro son variados, pero estos estudios se basan principalmente de informaciones provenientes de fuentes secundarias como registros de defunción, certificados de defunción, historias clínicas entre otros, sin embargo en comunidades donde se carece de esta información es

realmente difícil hacer estas aproximaciones por lo que se requiere de otras metodologías que permitan hacer aproximaciones más cercana del problema.

El distrito de Andoas se encuentra ubicado en la Provincia de Datem del Marañón-Región Loreto con una población de 9152 habitantes, de los cuales el 64.0% son indígenas, cuyos grupos étnicos vienen a ser: Achuar, Quechua y Candoshi-Murato (Shapra), ubicados a lo largo del río Pastaza conformados bajo los denominados núcleos comunales o centros poblados con creencias, prácticas y percepciones culturales propias en materia de la salud que muchas veces no son tomados en cuenta durante la organización y provisión de los servicios de salud. Una de las características más importantes viene a ser que son poblaciones altamente dispersa con difícil y baja accesibilidad a los servicios de salud y la disponibilidad de pocos medios de comunicación, siendo el único medio de transporte disponible para el desplazamiento la vía fluvial. En el interior de este distrito existen 6 establecimientos de salud de primer nivel de atención (2 de categoría I-2 y 4 I-1), donde el personal de salud que labora en dichos establecimientos son predominantemente de sexo masculino por la misma condición geográfica que es de difícil acceso, éste puede generar muchas veces barreras culturales en la provisión de servicios de salud en especial en la salud sexual y reproductiva aún más durante el proceso de control prenatal y la atención del parto.

Desde el año 2000 hasta la actualidad, el distrito de Andoas reportó un solo caso de mortalidad materna a través del sistema de vigilancia epidemiológica, sin embargo se encuentra ubicado en los lugares más remotos del país con alta dispersión poblacional, con problemas de acceso geográfico, económico y cultural para acceder a los servicios de salud. Estos hechos y otros motivaron el interés de realizar el presente estudio que tiene por objetivo de determinar la magnitud del sub-registro de la mortalidad materna en el sistema de sistema de Vigilancia Epidemiológica, Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud y el Registro Civil en comunidades indígenas del distrito de Andoas durante el periodo 2001-2012

En nuestro país aún no existe estudios sobre sub-registro de mortalidad materna y en especial en poblaciones indígenas, por tanto, existe la necesidad de generar evidencias para implementar estrategias orientadas a mejorar un sistema de información epidemiológica oportuna, fidedigna y consistente de tal manera sirva principalmente en el proceso de toma de decisiones para focalizar los gastos en materia de salud de manera justa y equitativa en especial dentro del marco de proceso de descentralización.

II. PLANEAMIENTO DE ESTUDIO / MARCO TEORICO

2.1 Marco teórico

2.1.1 Antecedentes de estudio

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Perú es uno de los países que tienen una baja calidad de información en materia de registro de mortalidad en general, es decir por un lado en los certificados de defunción emitidos la falta de diagnóstico de causa de muerte fue superior al 20.0% y por otro lado el sub-registro de las defunciones supera el 30%.⁽¹⁾ Al comparar los resultados del sub-registro de defunción de la OMS con las estimaciones realizadas para el país, se evidencia que el sub-registro de mortalidad para el país incluso es superior en 39.3 puntos porcentuales (30.0 vs 49.3)⁽¹²⁾.

En el Perú aún no existe estudios sobre sub-registro de mortalidad materna y en especial en poblaciones indígenas, excepto las estimaciones realizada por Benavides cuyos resultados de sub-registro de mortalidad materna fueron de 48.0%⁽⁵⁾. Por otro lado los resultados del Análisis Situacional de Salud (ASIS) realizados en pueblos indígenas indican que la mortalidad materna en poblaciones Nanti fue extremadamente baja al alcanzar cifras de 0.1% del total de las defunciones⁽¹³⁾. Este resultado muy posiblemente responda a las limitaciones que ofrece los hechos vitales y otros registros de información debido a su baja cobertura que son determinados principalmente por un lado por los factores geográficos y por otro lado por aspectos de índole cultural que son muy evidentes en las poblaciones indígenas.

Dentro de este contexto, es necesario generar evidencias que nos permitan conocer la magnitud del problema de manera más cercana a la realidad con la finalidad de establecer mecanismos orientados a mejorar los sistemas de información que nos proporcionen datos más concisos y confiables que oriente en el proceso de toma de decisiones en materia de salud de manera más justa y equitativa considerando que en nuestro país, encierra grandes disparidades culturales, económicas, educacionales, geográficas entre otros, los cuales son aún más evidentes principalmente en las poblaciones indígenas.

2.1.2 Bases teóricas

El advenimiento de la medicina y la salud pública basada en la evidencia, son aún cada vez más exigentes para sustentar la toma de decisiones, por tanto conocer la magnitud de sub-registro de mortalidad materna en especial en poblaciones indígenas adquiere mayor relevancia principalmente para mejorar el sistema de información. La falta de información lo más cercano posible a la realidad hace que muchas veces pueda cometerse errores en el proceso de la toma de decisiones.

En Perú, existen diferentes fuentes de información disponibles de manera desintegrada que pueden proporcionar información para estudios de mortalidad materna cada uno de ellas con sus respectivas bondades y limitaciones.

Para entender y comprender a cabalidad sobre la magnitud de sub-registro de mortalidad materna indígena, implica puntualizar aspectos como: Población indígena, mortalidad materna, sub-registro y las fuentes de información (sub-sistema de vigilancia epidemiológica de mortalidad materna, hechos vitales, registro civil y autopsia verbal) que son algunos elementos básicos que intervienen no solo en la

magnitud de sub-registro sino también en la construcción y medición de indicadores de salud en general.

2.1.2.1 Población indígena.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), pueblos indígenas es aquella cuya situación jurídica conserva sus propias instituciones sociales, culturales, políticas y económicas o parte de ellas y se distinguen de otros sectores de la colectividad nacional y que estén regidos total o parcialmente por sus propias costumbres o tradiciones o por una legislación especial⁽¹⁴⁾.

En América Latina y el Caribe existen alrededor de 400 grupos indígenas que representan entre 40 y 50 millones de personas y frecuentemente tienen las tasas más altas de morbilidad, mortalidad y menor acceso a los servicios de salud en relación al resto de la población nacional⁽¹⁴⁾. Sin embargo, existen muy pocos estudios al respecto y por otro lado para la elaboración de estadísticas sobre pueblos indígenas se han basado en conceptos diferentes como indicadores operativos lo que dificulta aún más su uso comparativo.

El Perú, se caracteriza por albergar una de las mayores riquezas etnoculturales del continente americano, cuya población indígena asciende a 332 975 habitantes agrupadas en 51 etnias y 13 familias lingüísticas y viven generalmente en las zonas rurales y más remotas del país⁽¹⁵⁾, con características culturales y de organización económica y política propias. Esta diversidad cultural se expresa en aspectos tales como la lengua y cultura, normas sociales, formas de asentamiento y aprovechamiento del medio ambiente y el auto aprendizaje de sus miembros. Así, cada uno de estos pueblos es una sociedad con su propia cultura y forma de organización, sin embargo, el análisis de las identidades étnicas es muy complejo tomando en cuenta que no existen organizaciones sociales y políticas sólidas y representativas que reivindiquen la identidad indígena (Degregori, 1993; Montoya 1993).

Bajo este contexto, una de las limitaciones para el análisis cuantitativo del análisis de salud y en especial de mortalidad materna indígena viene a ser el acceso a información suficiente acerca de los antecedentes étnicos de la población tanto rural como urbana que nos pueda ayudar a visualizar mejor la real magnitud de la situación de salud materna de esta población.

2.1.2.2 Mortalidad Materna (MM)

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Directiva Sanitaria N°036-MINSA/DGE-V.01, la mortalidad materna (MM) se define como la muerte de una mujer durante el periodo del embarazo o en el plazo de 42 días después de la terminación del embarazo debido a cualquier causa relacionado con o agravado por el embarazo o su atención, pero no por causa incidental o accidental.

La MM, es un indicador de expresión de los sistemas de salud y calidad de vida de la población ya que advierte sobre las condiciones sociales, económicas, educacionales y personales de las mujeres y sus familias y permite evidenciar el desempeño de los servicios de salud en la atención materna. Este problema adquiere una mayor connotación al valorar el desarrollo alcanzado de una sociedad dentro del marco de justicia y equidad social.

En América Latina y el Caribe la MM sigue siendo uno de los problemas en la salud pública particularmente grave en el caso de las mujeres indígenas, porque actualmente existen suficientes evidencias sobre las causas de la muerte materna y las medidas más eficaces y seguras para tratar estas emergencias obstétricas.

A pesar de la escasa información existente, diversos estudios dan evidencia que en las comunidades indígenas la razón de MM fue 2 a 3 veces más respecto a los hispanohablantes. Por otro lado, además de la menor oferta de servicios salud, especialmente en aquellos que cuentan con adecuada capacidad resolutive para atender las complicaciones obstétricas que son causa directa de la mortalidad materna, existe menor acceso a ellos, producto de la dispersión geográfica, la escases de vías de comunicación, brechas culturales entre las creencias y prácticas en el cuidado de la salud, existentes entre las comunidades y los establecimientos de salud.

Por otro lado al comparar las tasas de mortalidad por género se evidencia, que estas son más altas en las mujeres respecto a los hombres debido a su función reproductiva. De la misma forma las tasas de mortalidad y morbilidad son más altas en las mujeres indígenas en relación a las no indígenas, el cual puede estar asociado principalmente a la distribución inequitativa de los recursos económicos y sociales.

De acuerdo a estos resultados mostrados la MM en especial en las comunidades indígenas, sería el reflejo de la inversión de los gastos en salud y la eficacia de la implementación de las políticas públicas⁽¹⁶⁾. En consecuencia, constituye no solo un problema de salud pública sino abarca más allá como la justicia social porque genera una serie de acontecimientos e impactos negativos principalmente en el núcleo familiar como la orfandad, mortalidad infantil entre otros y está relacionado estrechamente con la pobreza, la marginación de grandes sectores de la población indígena y que en conjunto tiene como consecuencia que las mujeres indígenas sean el eslabón más débil frente a la cadena de factores que ponen en riesgo tanto su vida y la salud de ella y de su futuro bebé.

Desde esta óptica, conocer la real magnitud acerca de la MM en poblaciones indígenas adquiere mayor relevancia porque se requiere ampliar las intervenciones en el ámbito de salud y fortalecer los sistemas sanitarios.

El indicador de MM refleja la magnitud de un problema de salud pública, sin embargo es bien conocido los problemas que presenta en su medición tanto en los países desarrollados⁽³⁾ como en vías de desarrollo^(1, 2), bien sea porque no se incluyen todas las muertes por causas obstétricas directas e indirectas en el numerador o porque el denominador no es confiable, debido a los problemas en el registro de los nacimientos. Esta situación se hace más evidente en los lugares más pobres y remotos como son las poblaciones indígenas quienes por sus dificultades de acceso geográfico debido a los elevados costo económicos para su desplazamiento, sus patrones culturales entre otros no acceden a los servicios de salud ocasionando un sub-registro de las defunciones por causas maternas, las cuales ocultan los casos y no permiten mostrar la real magnitud del problema.

El limitado acceso y uso de los servicios de salud por la población indígena no solo se ve afectado por las dificultades geográficas y patrones culturales sino también por la forma que se brinda los servicios de salud como las “tensiones” que se crea sobre la mujer al ser atendido por un personal de sexo masculino. Así mismo el personal a menudo no explica los tratamientos, ni respetan los derechos de las mujeres al consentimiento informado. Muchos de los proveedores de salud también pasan por alto

los conceptos tradicionales de la medicina indígena como la necesidad de curar la mente, el cuerpo y el espíritu juntos.

2.1.2.3 Sub-registro de muerte materna.

El sub-registro, llamado también omisión de registro viene a ser el porcentaje de defunciones no registradas del total de defunciones ocurridas (estimadas), para un periodo dado, en un determinado país, territorio o área geográfica⁽¹⁷⁾.

El sub-registro, no solo es un problema privado de nuestro país, sino compartido por los países en desarrollo y en algunos casos por los propios países desarrollados y que además ha persistido a lo largo del tiempo. Es por eso los especialistas se han preocupado por reconocer cuáles son los diferentes niveles en los que pueden ocurrir omisiones y errores en el proceso de captación y procesamiento de la información.

El sub-registro de casos de MM, por otro lado es un indicador fiel de la escasa penetración de la práctica médica institucional⁽¹⁸⁾, en especial en las poblaciones indígena porque en su mayoría las defunciones en este tipo de poblaciones ocurren en su domicilio sin recibir una atención médica, simplemente son atendidos por familiares o parteras tradiciones y la mayoría ocurre por causas fácilmente evitables. Por lo tanto su ocurrencia muestra aspectos de desigualdad social en el acceso y la calidad de la atención de las mujeres embarazadas.

El sub-registro de MM, ha persistido a lo largo de las últimas décadas, siendo abordado en la mayoría de las veces desde la academia y adquiriendo centralidad debido a la importancia de la Razón de MM ha venido adquiriendo mayor relevancia como reflejo de los avances de las políticas públicas. En la última década del siglo precedente se publicaron en México las primeras investigaciones que utilizaron a la autopsia verbal como metodología para estimar el sub-registro. Se realizaron varios estudios pioneros a los que siguieron otros, casi todos ellos en contextos locales (Hernández, 1992; Reyes, 1992; Hernández, 1993; Elú, 1993; Freyermuth, 1996; Freyermuth, 2000; Cárdenas, 2000; Rodríguez Angulo, 2005; Sesia, 2006; Lozano, 2005; Freyermuth et al, 2009).

Las causas del sub-registro de la mortalidad materna, según diversos autores está determinada por diversos factores^(3, 8, 9, 11, 20): falta de certificación o registro en las localidades que se encuentran ubicadas con difícil acceso a los servicios públicos como los registros civiles, servicios de salud y otros en el interior del país, así como las barreras culturales, económicas y geográficas para el registro de los hechos vitales, aunque otros autores afirman que las MM sí se certifican y se registran, pero algunas de ellas están mal clasificadas.

Como mencionamos, ante la incertidumbre y falta de exactitud de los datos por la limitada información disponible se ha diseñado una amplia gama de estudios para determinar el sub-registro de casos de MM y mejorar la calidad y consistencia de la información. Estos estudios van desde el método de las hermanas⁽¹⁹⁾, la metodología RAMOS^(2, 8), la recolección indirecta de muertes maternas a través de encuestas de población en sitios centinela o en la población total, la aplicación de autopsias verbales⁽¹⁹⁾, la confirmación de las defunciones mediante los comités de MM, etc., sin embargo, en el Perú poco o casi nada se ha realizado por mejorar el sub-registro de las MM especialmente en las comunidades indígenas.

2.1.2.4 Sub-sistema de vigilancia epidemiológica de MM.

La vigilancia epidemiológica, es una herramienta muy importante con que cuenta la salud pública porque permite tener un conocimiento actualizado del estado de salud de la población, la tendencia de las enfermedades bajo vigilancia epidemiológica, su evolución, las regiones geográficas comprometidas y los grupos poblacionales que tienen las mayores tasas de incidencia y brinda evidencia científica necesaria dentro del proceso de toma de decisiones en la gestión sanitaria y permite evaluar los resultados de las intervenciones e inversiones que el sector salud realiza en la prevención y el control de las enfermedades⁽²¹⁾.

Desde esta óptica, la vigilancia de la MM es el componente del sistema de información de salud que facilita la identificación, notificación, determinación y cuantificación de las causas de muerte materna y la probabilidad de su prevención en áreas geográficas y periodos determinados, con el objetivo de contribuir al desarrollo de medidas para su reducción⁽²¹⁾. En consecuencia, la vigilancia de la MM nos permite identificar los casos, recopilar datos, analizar información y luego formular las recomendaciones, acciones y el seguimiento a través del monitoreo y evaluación de los resultados.

En el Perú, la vigilancia epidemiológica de MM oficialmente se incorpora al sistema regular de actividades de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) desde el año 1999⁽²²⁾. A partir de esta fecha, la MM es un evento sujeto a vigilancia epidemiológica de notificación obligatoria e inmediata en el ámbito nacional.

Actualmente la notificación de MM se realiza a través del sistema NotiSP y existen dos instrumentos estandarizados para la recopilación de la información: La ficha de notificación inmediata y la investigación epidemiológica, siendo el tiempo establecido para el envío de los resultados de la investigación de 15 y 30 días calendarios según el nivel que le corresponda a partir de la notificación son de 15 y 30 días calendarios. Para los niveles locales (establecimientos a DIRESA) y DIRESA a Dirección General de Epidemiología respectivamente.

La variable del grupo étnico de manera oficial se incorpora en la notificación de MM a partir del año 2010 como otra variable de investigación, por tanto antes de esta fecha aún no existe información sobre los casos de MM en poblaciones indígenas.

Toda MM debe generar un expediente exclusivo producto de la investigación epidemiológica que contenga los siguientes documentos:

- Copia de la Ficha de notificación inmediata de MM
- Ficha de investigación epidemiológica de muerte materna (FIEMM)
- Copia fotostática de la historia clínica
- Copia fotostática del certificado de defunción
- Copia de certificado de necropsia (de ser necesario)
- Informes médicos de los establecimientos de salud que participaron en la de la última gestación de la fallecida o de la enfermedad o evento que desencadenó la muerte

2.1.2.5 Registro civil

El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) es la entidad encargada de entregar el Documento Nacional de Identidad (DNI) y registrar (nacimientos, matrimonios y defunciones) a través de los registradores civiles los hechos vitales y actos civiles que definen y/o modifican el estado civil de una persona.

Por otro lado la inscripción de las defunciones en los registros civiles es de manera obligatoria, esto hace que los familiares de los fallecidos se ven obligados a asentarlos obviamente cuando se encuentra registrado al momento de su nacimiento. Bajo este contexto la fuente de información más fidedigna e importante para las estadísticas de mortalidad y sus causas sería los provenientes de esta institución tal como lo considera la OMS⁽²³⁾, sin embargo, ésta información está afectada básicamente por la elevada omisión de los casos de defunción sobre todo en las poblaciones más vulnerables como son los indígenas y a su vez influenciada por un deficiente registro de la causa básica de muerte y por el retraso en su difusión.

En los distritos con población indígena, el sistema de información en los registros civiles presenta aún más serias limitaciones no solo respecto al sub-registro de los casos de defunción sino también en relación a las causas básicas de defunción porque en su mayoría fallecen en su domicilio sin recibir atención médica y los certificados de defunción son otorgados por personas que no son afines al profesional de la salud (autoridades, promotor de salud, etc.) que generan una limitación de por sí, pues, un diagnóstico adecuado en la determinación de la causa básica juega un rol importante durante el proceso de análisis y la toma de decisiones no solo en la disminución y prevención de la MM sino también de la mortalidad en general.

2.1.2.6 Autopsia verbal.

La autopsia verbal es una estrategia de recolección de datos de información que busca, a través de la entrevista a un familiar cercano (esposo, padre, madre, hermano) de la persona fallecida, para recabar los signos y síntomas asociados al último padecimiento para establecer la causa de muerte. Adicionalmente, la entrevista puede ser utilizada para explorar algunos de los factores sociales, culturales o de atención a la salud que rodearon al desarrollo del padecimiento⁽²⁴⁾.

La autopsia verbal es considerado como un procedimiento de rutina que se viene realizando, sin embargo, no puede ser considerado como una alternativa único para la determinación de la causa de defunción aún mas no existen estándares para la evaluación sobre la valides y la consistencia ni mucho menos criterios universales en la interpretación de los resultados.

Como su nombre lo indica, esta técnica implica la reconstrucción de datos en forma oral que permitan dar cuenta de una serie de acontecimientos ocurridos antes y durante la muerte de una persona. Para esto, se entrevista a las personas o familiares mas cercanos que se considera que han acompañado los últimos tiempos de la persona fallecida.

La autopsia verbal, es un procedimiento que proviene del área de la salud y ha sido implementado fundamentalmente como forma de medir la mortalidad acontecida en regiones donde existe sub-registro de las causas médicas de defunción, identificar los factores personales, familiares o comunitarios que pudieron haber incidido en la muerte, identificar las muertes maternas que ocurrieron en la comunidad y reconstruir la historia y el camino recorrido por la mujer fallecida, incluyendo la morbilidad y las complicaciones que enfrentó hasta su fallecimiento⁽²⁴⁾. Dentro de esta óptica los estudios de caso realizados provienen en su mayoría de países en vías de desarrollo, donde la estructura sanitaria es deficiente y no permite un registro estadístico adecuado de las causas médicas de mortalidad.

Mediante la aplicación de un cuestionario estructurado, si el encuestador no es personal médico, o bien semi-estructurado, en caso de que lo sea, se indaga a los parientes más cercanos de la persona fallecida. Los informantes son seleccionados según se considere que han estado presentes acompañando las últimas instancias de la persona fallecida, circunstancia que le permitió ser testigo del avance y desenlace del proceso de morbi-mortalidad. Este requerimiento es fundamental debido a que la indagación es entorno a la sintomatología que presentó la persona previamente a la muerte.

2.2 Planeamiento del problema

En base a todo lo expuesto y otros problemas identificados se plantean la siguiente interrogante:

¿Cuál es la magnitud del sub-registro de las defunciones maternas indígenas en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, Oficina de Estadística e Informática ambos del Ministerio de Salud y el de Registro Civil en comunidades indígenas del Distrito de Andoas de la Provincia de Datem del Marañón de la Región Loreto durante el periodo 2001-2012?

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

Determinar la magnitud del sub-registro de mortalidad materna en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud y el Registro Civil en comunidades indígenas del distrito de Andoas durante el periodo 2001-2012.

2.3.2 Objetivos específicos

- a) Cuantificar el sub-registro de las defunciones maternas indígenas en el sistema de Vigilancia Epidemiológica en el distrito de Andoas durante el periodo 2001 - 2012.
- b) Cuantificar el sub-registro de las defunciones maternas indígenas en el Registro de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud en el distrito de Andoas durante el periodo 2001 - 2012.
- c) Cuantificar el sub-registro de las defunciones maternas indígenas en el Registro Civil de la Municipalidad de Andoas durante el periodo 2001 - 2012.
- d) Caracterizar los casos de mortalidad materna en el distrito de Andoas durante el periodo 2001 - 2012.

III. MATERIAL Y MÉTODOS

3.1 Tipo de estudio

Según los objetivos planteados se diseñó un estudio de tipo observacional

3.2 Diseño de investigación

Se utilizó un diseño transversal descriptivo que consistió en la identificación y descripción de las defunciones maternas, mediante búsqueda activa comunal, autopsia verbal y revisión de expedientes clínicos en 23 comunidades del distrito de Andoas, Provincia de Datem del Marañón – Región Loreto.

3.2.1 Población

La población de estudio estuvo conformada por todas las defunciones de mujeres en edad fértil, que fallecieron durante el periodo 01 de Enero 2001 al 31 Diciembre 2012 con residencia habitual en el Distrito de Andoas, Provincia de Marañón de la Región Loreto.

3.2.2 Método de estudio

Se realizó un estudio transversal cuantitativo durante el periodo 2001-2012. La población estuvo conformada por todas las defunciones de mujeres en edad fértil (12-49 años) identificadas mediante búsqueda activa comunal (casa por casa), entrevistando a personas mayores de 15 años. Para tal efecto se utilizó la siguiente definición de caso: “Mujer de 12-49 años de edad, fallecidas en los últimos 12 años o familias con niños menores de 12 años que son huérfanos de padre o madre”. Una vez identificadas todas las defunciones, con la ayuda de una ficha de tamizaje fueron clasificadas en dos grupos: a) Muerte materna sospechosa y b) Muerte no materna. La primera categoría comprendía, los casos que tenían algún indicio de antecedente de embarazo, parto o puerperio antes de su fallecimiento a quienes se ha realizado un seguimiento exhaustivo a través de la autopsia verbal. En el segundo grupo estaba conformado por aquellos que carecían de antecedente de embarazo, parto o puerperio antes de su fallecimiento. Finalmente después de la autopsia verbal se volvió a reclasificar estas muertes sospechosas en: muerte materna, muerte de causa no materna y muerte de causa no determinada. Las muertes cuyas causas de defunción no fueron posibles de determinar ya sea por falta de certificado de defunción, historia clínica o por negación de familiares a brindar información fueron excluidas del estudio.

Se obtuvo el consentimiento informado de cada participante antes de realizar las autopsias verbales para garantizar la confidencialidad. El tiempo de duración de las entrevistas fueron entre 30 – 45 minutos.

La autopsia verbal fue realizado a familiares o personas más cercanos (esposo, suegro(a), padres, parteras, vecinas, personal de salud, etc.) que estuvieron durante el fallecimiento o que conocen la historia del embarazo y su desenlace, quienes relataron sobre las circunstancias, hechos y características de la muerte. Se realizaron 62 preguntas divididas en 7 partes: Identificación de la gestante (fallecida), antecedentes de la fallecida, eventos asociados, hemorragia, fiebre, hipertensión inducida por el embarazo y motivos por la no inscripción en los Registros Civiles (RC).

La autopsia verbal estuvo a cargo de profesionales de la salud (obstetras y enfermeras) quienes fueron previamente capacitados por el investigador principal Lic. Armando Llamocca Rodríguez quien a su vez fue capacitado por la Dra. Graciela Freyermuth autora de otro estudio similar.

La encuesta para la autopsia verbal fue tomada y adaptada de otro estudio realizado sobre mortalidad materna⁽⁶⁾. Así mismo los términos contemplados en la ficha fueron validados por dos traductoras indígenas acreditadas antes de ser aplicados.

Para calcular el sub-registro de muerte materna se consideró como denominador el total de muertes maternas identificadas para el periodo de estudio. Los numeradores variaron de acuerdo al sistema evaluado, considerándose como tales a los casos registrados en cada uno de los sistemas evaluados. Asimismo, se calculó el sub-registro total, para lo cual el denominador fue el total de muertes maternas identificadas y el numerador, el número de muertes maternas no registradas por ninguno de los sistemas estudiados.

3.2.3 Criterios de Inclusión

Para el presente estudio se ha considerado como criterios de inclusión a todas las defunciones de mujeres en edad fértil (12-49 años) ocurridas desde el 01 Enero 2001 al 31 Diciembre 2012 con residencia habitual en las comunidades indígenas del distrito de Andoas de la Provincia de Maraón de la Región Loreto.

3.2.4 Criterios de Exclusión

Muertes maternas indígenas que no pueden corroborarse con certificado de defunción, historia clínica, autopsia verbal, negación de familiares a brindar información o por cambio de lugar de residencia.

Los casos de defunción materna que no se encuentran dentro del periodo de estudio.

3.3 Descripción operacional de variables

A continuación se muestra la descripción de las variables de estudio:

Variable	Valores finales	Criterio	Proceso de medición	Definición conceptual	Tipo de variable y escala de Medición
Defunción materna	Directa	Muerte por causa obstétricas del embarazo, parto o puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o de una cadena de acontecimientos originada en cualquier de las circunstancias mencionadas	A través de certificado de defunción, historia clínica o autopsia verbal	Muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de 42 días pos parto independientemente de la duración y el sitio de embarazo, debido a cualquier causa relacionado con o agravado	Cualitativa Nominal
	Indirecta	Muerte por causa de una enfermedad			

	Incidental	<p>existente antes o durante el embarazo que agrava los cambios fisiológicos del embarazo.</p> <p>Muerte por causa externa que no está relacionado con el embarazo, parto o puerperio, ni con enfermedad preexistente o intercurrente.</p>		<p>por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales</p>	
Defunción materna registrada en sistema de vigilancia epidemiológica	Si No	<p>Toda muerte materna que se encuentra registrado en registro civil, acta de defunción y otros pero no en la base de datos de Noti SP.</p> <p>Toda muerte que está registrada en la base de datos del sistema Noti SP. y notificado al sistema de vigilancia</p>	A través de acta de defunción, registro civil y sistema Noti SP	Toda defunción de una mujer en edad reproductiva durante el embarazo, parto hasta 42 días post parto y/o aquellos que ocurrieron por causa externa en este mismo periodo que no fue notificado al sub sistema de vigilancia epidemiológica	Cualitativa Nominal
Defunción materna registrada en Oficina de Estadística e Informática del MINSA	Si No	<p>Toda muerte materna que se encuentra registrado en registro civil, acta de defunción y otros pero no en la base de datos de la Oficina de Estadística e Informática del MINSA.</p> <p>Toda muerte que está registrada en la base de</p>	A través de acta de defunción, registro civil, sistema Noti SP y base de datos de Estadística e Informática del MINSA	Toda defunción de una mujer en edad fértil durante el embarazo, parto hasta 42 días post parto y/o aquellos que ocurrieron por causa externa en este mismo periodo que no fue notificado y	Cualitativa Nominal

		datos de la Oficina de Estadística e Informática del MINSA		registrado en la base de datos de la OEI del MINSA.	
Defunciones de MEF	Muerte no materna	Defunciones que carecen de algún indicio de embarazo o parto antes de su fallecimiento según la ficha de tamizaje.		MEF fallecida sin indicios de antecedente de embarazo, parto o puerperio antes de su fallecimiento.	Cualitativa Nominal
	Muerte materna	Se considera muerte materna a todos los casos que después de realizar un seguimiento exhaustivo a través de la autopsia verbal y revisión de expedientes clínicos se pudo confirmar antecedente de embarazo o parto antes de de su fallecimiento dentro de periodo contemplado en la norma técnica de salud sexual y reproductiva		MEF fallecida con antecedente acreditado (autopsia verbal) de embarazo, parto o puerperio antes de su fallecimiento.	
	Muerte de causa indeterminada	Todas las defunciones que por escasa información disponible fueron imposibles de confirmar la causa básica de defunción.	Ficha de tamizaje y autopsia verbal	MEF fallecida con información insuficiente que acredite su fallecimiento.	
Defunción materna registrada en Registro Civil	Si	Toda muerte materna que se encuentra registrado en sistema NotiSP, acta de defunción y otros pero no en la base de datos de Registro Civil.	A través de acta de defunción, registro civil, sistema Noti SP y Registro Civil	Toda defunción de una mujer en edad reproductiva durante el embarazo, parto hasta 42 días post parto y/o aquellos que ocurrieron por causa externa en este mismo periodo que no fue	Cualitativa Nominal
	No	Toda muerte que está registrada en la base de datos de Registro Civil			

				registrado en Registro Civil.	
--	--	--	--	----------------------------------	--

3.4 Procesamiento de datos

Una vez culminado con la recolección de datos a través de la búsqueda activa comunal y seguimiento de los casos mediante la autopsia verbal, revisión de los certificados de defunción, historia clínica y acta de defunción, las defunciones fueron clasificadas en: muerte materna, muerte no materna y muertes indeterminadas.

Para cotejar el sub-registro de los casos de MM se verificó la base de datos del sub-sistema de Vigilancia Epidemiológica de MM (DGE y C.S. Ullpayacu) y la Oficina de Estadística e Informática (OEI) ambos del Ministerio de Salud y el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC).

Los resultados fueron consolidados en programa Excel de Windows XP Profesional y el programa SPSS versión 20.0 para Windows. Se realizó un análisis estadístico descriptivo (univariado) basado en la obtención de tabla de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central.

IV. RESULTADOS

El estudio fue realizado durante un periodo de un mes, llegando a visitarse 1 110 hogares indígenas distribuidos en 23 comunidades eminentemente rurales, en los cuales se ha identificado un total de 20 defunciones de mujeres en edad fértil fallecidas durante el periodo 2001-2012.

Para un mejor análisis, los resultados del estudio se han dividido en tres componentes:

- a) Descripción general de las defunciones.
- b) Descripción y caracterización de las defunciones maternas.
- c) Magnitud de sub-registro de las defunciones maternas.

4.1 Descripción general de las defunciones

En la tabla N° 1 se puede apreciar las defunciones de mujeres en edad fértil fallecidas según lugar de procedencia, donde 13 de 23 comunidades intervenidas reportaron entre 1 y 3 defunciones durante el periodo de estudio, siendo las comunidades de Alianza Cristiana y Sungachi las que tuvieron mayor número de casos (3), seguido de Loboyacu, Puerto Betel y Soplín(2). En 10 comunidades no se reportó ninguna defunción.

Las edades de las fallecidas oscilan entre 16-45 años, con una mediana de 26.5 años y un promedio de 29.3 años

Tabla N° 1. Defunciones de mujeres en edad fértil (12-49 años) identificadas a través de la búsqueda activa comunal. Distrito de Andoas, 2001-2012

Comunidad procedencia	Autopsia verbal		Total
	No	Si	
Alianza Cristiana	2	1	3
Anatico		1	1
Bolognesi		1	1
Huagramona		1	1
Loboyacu		2	2
Los Jardines		1	1
Puerto Betel	1	1	2
San Juan Manchari		1	1
Santa María		1	1
Sihuín		1	1
Siunsach		1	1
Soplín		2	2
Sungachi		3	3
Total	3	17	20

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

De un total de 20 defunciones (tabla N°2), 30.0% (6/20) fueron clasificadas como muertes maternas, 55.0 % (11/20) no materna y el 15.0% (3/20) no se pudo determinar la causa de muerte por una escasa información.

Las tres defunciones que no fueron posibles confirmar la causa de muerte por escasa información disponible sea porque no fue posible localizar a los familiares directos o

personas que estuvieron en contacto directo con el caso durante el fallecimiento, o porque en los establecimientos de salud no fueron atendidas antes de su deceso, o si fueron atendidas no disponían de los expedientes clínicos (historia clínica, certificado de defunción, acta de defunción entre otros). Estas tres defunciones no fueron incluidas para el análisis de las muertes maternas.

Al realizar el análisis según el tiempo de ocurrencia las defunciones (tabla N°2), en los últimos doce años ha ocurrido 20 defunciones con un rango que oscila entre 1-5 defunciones por año y un promedio de 1.6 defunciones, siendo el mayor número de casos en el año 2012(5); mientras en los años 2002, 2003, 2009 y 2010 no ha ocurrido ninguna defunción.

Tabla N° 2. Clasificación de las defunciones de mujeres en edad fértil (12-49 años) por años. Distrito de Andoas, 2001 – 2012.

Clasificación de los casos				
Año	Muerte materna	No determinado	No es muerte materna	Total
2001	1	0	2	3
2002	0	0	0	0
2003	0	0	0	0
2004	0	1	0	1
2005	2	0	0	2
2006	1	0	1	2
2007	0	0	3	3
2008	0	1	1	2
2009	0	0	0	0
2010	0	0	0	0
2011	0	1	1	2
2012	2	0	3	5
Total	6	3	11	20

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

4.2 Descripción y caracterización de las defunciones maternas.

En la figura N° 1 se observa la distribución de los casos de muerte materna por localidades y la ubicación del establecimiento de salud más cercano a su domicilio. Donde se puede apreciar que el único medio para desplazarse y acceder a los servicios de salud viene a ser la vía fluvial, lo que implica tácitamente la disponibilidad inmediata de un medio de transporte y combustible principalmente en situaciones de emergencia.

Al analizar el lugar de residencia de las fallecidas y el tiempo que demanda para llegar a un establecimiento de salud más cercano y recibir un servicio de salud fue muy variado entre 15 minutos por vía terrestre (a pie) llegando hasta 10 horas por vía fluvial.

Desde la oferta de los servicios de salud se puede apreciar (figura N° 1) que en el interior del distrito existen 6 establecimiento de salud, de los cuales 2 tienen una categoría de I-2 y 4 I-1 con personal en su mayoría técnico en enfermería, mestizo y de sexo masculino.

Según esta información en su totalidad estos establecimientos están autorizados para cumplir las labores de funciones obstétricas primarias (FONP) mas no así las funciones obstétricas y neonatales básicas (FONB) excepto en situaciones de emergencia como es el caso de un parto precipitado o inminente. En consecuencia, la capacidad resolutive de los establecimientos de salud es mínima a nivel de todo el distrito lo que implica que cuando se presenta una emergencia obstétrica o de cualquier otra naturaleza se ven obligadas a referir a otro establecimiento de mayor capacidad resolutive, en este caso el C.S. Ullpayacu viene a ser el centro de referencia de todos los establecimientos de salud que existen en el interior del distrito. El C.S. Ullpayacu se encuentra ubicado en el distrito de Pastaza y teniendo como punto de referencia al puesto de salud Nuevo Andoas está a una distancia de 14-16 horas aproximadamente por vía fluvial.

Figura N° 1. Ubicación geográfica y descripción de las características de los casos de muerte materna. Distrito de Andoas, 2001-2012.



La tabla N° 3 muestra las características geográficas, sociales y culturales de los casos de muerte materna indígena.

El rango de edad de las defunciones maternas oscila entre 17 y 40 años, siendo el promedio de edad 26 y una mediana de 24 años.

Cinco de seis casos fueron mujeres analfabetas y solo una de ellas tenía grado de instrucción secundaria incompleta, quien antes de su fallecimiento venía asistiendo a sus labores académicas. Además, precisar que su embarazo no fue aceptado por sus padres como lo refiere el esposo *“sus padres no aceptaban el embarazo de mi esposa, porque ella estudiaba e incluyo quisieron hacerla abortar....”*. La baja escolaridad guarda relación con el hecho de haber nacido en comunidades indígenas especialmente pobres y con un temprano ingreso a la actividad laboral.

Teniendo en cuenta su estado civil los seis casos fueron convivientes, pues, en estas comunidades por lo común se inicia la convivencia antes del matrimonio civil o religioso solo con el conocimiento de los padres y sobre todo el embarazo es considerado como un factor “condicionante” para el inicio de la convivencia.

En relación a la ocupación, cinco de seis casos fueron ama de casa y uno de seis estudiantes.

Según los antecedentes obstétricos, dos de seis casos fueron primíparas o gran multíparas y un caso fue nulípara o multípara.

Debe resaltarse que el total de partos ocurrió en el domicilio, los que fueron atendidas por parteras y familiares y ninguna de ellas por un personal de salud.

Tabla N° 3. Características socio-demográficas de los casos de muerte materna. Distrito de Andoas, 2001-2012.

CARACTERISTICAS	N°	%
Edad		
15-19 años	2	33.3
20-24 años	1	16.7
25-29 años	1	16.7
30-34 años	1	16.7
>=35 años	1	16.7
Grado de instrucción		
Sin estudios	5	83.3
Secundaria incompleta	1	16.7
Estado civil		
Conviviente	6	100.0
Ocupación de la fallecida		
Ama de casa	5	83.3
Estudiante	1	16.7
Paridad		
Nulípara	1	16.7
Primípara	2	33.3
Multípara	1	16.7
Gran multípara	2	33.3
Lugar del parto		
Domicilio	4	66.7
No aplica*	2	33.3
Persona que atendió el parto		
Familiar	3	50.0
Partera(o)	1	16.7
No aplica	2	33.3

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

*La muerte ocurrió en el embarazo

En la tabla N° 4 se puede apreciar, tres de seis defunciones maternas tuvieron como principal motivo para solicitar atención médica las complicaciones de parto o posparto, dos de seis acudieron por presentar otros problemas no relacionados con el embarazo, parto o puerperio y solo uno de seis no solicitó atención de salud. Precisar que las fallecidas (2)

que acudieron por presentar otros problemas no relacionadas con el embarazo a pesar de haber recibido atención médica no fueron identificadas como gestante durante la atención de la emergencia, es decir el personal de salud no se percató de su embarazo, solo centró la atención en el motivo de consulta restando una menor importancia durante la anamnesis a los antecedentes gineco-obstétricos (menstruación) que juega un rol importante en la atención a mujeres en edad fértil.

En relación a quien decidió solicitar ayuda durante la ocurrencia de la emergencia (complicaciones del embarazo, parto, puerperio o por cualquier otra causa) para recibir atención de salud, tres de seis fueron tomados por familiares y dos de seis por el esposo, es decir el 83.3% (5/6) fueron tomados la decisión para buscar ayuda sea por familiares o esposo y ninguna de las fallecidas solicitó atención médica a decisión propia. Esto es una práctica común que se da en las poblaciones indígenas donde muchas veces la toma de decisión de la mujer es otorgada al esposo o familiar para que ellos puedan determinar buscar ayuda o no.

Al analizar el antecedente de haber recibido una atención médica antes de su fallecimiento en la tabla N° 4 se puede apreciar, dos de seis fueron hospitalizadas/internadas, tres de seis recibieron atención ambulatoria y solo uno de seis no recibió ninguna atención médica, precisar que éste último caso corresponden a una mujer analfabeta, gran multípara, con antecedentes parto domiciliario de todos sus hijos, sin control prenatal y vivía a una distancia de 10 horas por vía fluvial en relación al establecimiento de salud mas cercano.

Como hemos mencionado en la metodología de estudio para identificar las defunciones se realizó una entrevista casa por casa a los miembros de la familia y en la tabla N° 4 se puede apreciar que cuatro de seis defunciones fueron identificadas entrevistando a personas de la comunidad que no tenían vínculo de parentesco cercano con la fallecida y dos de seis al personal de salud, es decir la totalidad de las defunciones maternas indígenas fueron identificadas antes de entrevistar a los familiares de las fallecidas al momento de entrevistar a personas que no tenía ningún parentesco directo con la fallecida, pues en las comunidades indígenas la comunicación es muy fluida entre los habitantes y se conocen entre ellos.

Tabla N° 4. Características sociales y culturales de las defunciones maternas. Distrito de Andoas, 2001-2012.

Características	N°	%
Principal motivo por la cual acudió al EE.SS		
Complicaciones de parto y postparto	3	50.0
Frecuentemente presentaba malestar general (dolor abdominal, náuseas, etc.)	1	16.7
Postrada en cama	1	16.7
No acudió	1	16.7
¿Quién decidió solicitar ayuda durante la emergencia?		
Familiares	3	50.0
Esposo	2	33.3
No solicitó atención	1	16.7
Atención médica antes de su fallecimiento		
Internado/Hospitalizado	2	33.3
Ambulatorio	3	50.0
No recibió atención médica	1	16.7
Comunicaron al promotor de salud durante la emergencia		
Si	1	16.7
No	5	83.3
Alguna vez usó algún método anticonceptivo moderno		
Si	1	16.7
No	3	50.0
Desconoce	2	33.3
Primer contacto para identificar la defunción		
Persona de la comunidad	4	66.7
Personal de salud	2	33.3
Personas entrevistados según parentesco con la fallecida		
Familiares directos(Padre, madre, hermana o esposo)	7	58.3
Personal de salud	2	16.7
Promotor de salud y partera	2	16.7
Otros	1	8.3

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

En la tabla N° 5 se puede apreciar que la mitad de las fallecidas (tres de seis) tuvieron algún control prenatal, mientras las otras carecían de ello. Importante precisar que solo en una de tres de las fallecidas que tuvieron control prenatal se pudo verificar las atenciones en la historia clínica, mientras en dos de ellas fueron solo por versión de los familiares debido a que no se pudo localizar las historias clínicas o cualquier otro documento que pueda acreditar la atención. Este hecho ha permitido determinar que solo uno de seis tuvo como inicio del primer control prenatal en el segundo trimestre del embarazo tal como se puede apreciar en la tabla.

Teniendo en cuenta el lugar de residencia habitual de la fallecida y el establecimiento de salud más cercano para recibir una atención se ha podido determinar que tres de seis vivían

entre 5 – 10 horas y dos de seis de 1 – 4 horas ambos por vía fluvial y uno de seis a menos de una hora por vía terrestre, siendo en promedio de 5.6 horas. Esta situación de por sí constituye una dificultad para acceder a los servicios de salud por falta de medios de transporte y los elevados altos costos que demanda para desplazarse y acceder a los servicios de salud.

En relación a las principales dificultades que tuvieron las fallecidas para recibir atención de salud cinco de seis mencionaron que son los medios de transporte y limitaciones en el ingreso familiar para afrontar el costo de la atención y traslado, y uno de seis no tuvo ninguna dificultad para acceder a los servicios de salud. Este último caso se trataba de una fallecida (gestante) que no tuvo ninguna dificultad para acceder a los servicios de salud, fue hija de una partera tradicional, además beneficiaria del seguro materno infantil hoy seguro integral de salud, tuvo 5 controles prenatales, fue usuaria del método de planificación familiar moderno (inyectable) por un periodo aproximado de 3 años antes de su embarazo. En palabras de su esposo esto fue lo que ocurrió: *“4 días antes de su deceso fuimos a la comunidad de Soplín que está a 3 horas (vía fluvial en peke pekee¹) donde empezó a quejarse de dolores como para el parto aunque no era muy fuerte...al tercer día a solicitud de mi esposa decidimos regresar a mi casa, al llegar los dolores eran cada vez más fuertes... cuando estuvimos durmiendo salió de la cama y pensé que iba al baño pero cuando se demoró mucho salí a buscarle y le encontré debajo de un árbol junto con su bebe en medio de charco de sangre...por lo que de inmediato lo llevé a la cama...su placenta no había salido...y luego de inmediato comuniqué al personal de salud ...pero era demasiado tarde ya no pudo hacer nada más que atender al bebé...ya mi esposa había fallecido... aunque ella siempre acostumbraba a dar luz sola por eso me confié...”,* por tanto el uso de los servicios de salud no solo obedece a la facilidad de acceso geográfico o factores de tipo económico sino también prima la cosmovisión cultural que tienen en el interior de la familia y de la comunidad, que conllevan prácticas ancestrales.

Al solicitar la historia clínica de las fallecidas al personal de los establecimientos de salud para cotejar el antecedente de atención médica se evidencia que solo uno de seis defunciones cuentan con dicho documento, sin embargo en la tabla N° 4 se muestra que cinco de seis tuvieron como antecedente de haber recibido una atención médica ya sea en forma ambulatoria o fueron hospitalizados/internados. Esto muestra que el personal de salud tiene deficiencias en el uso y archivamiento de la historia clínica como parte del proceso de prestación de salud. Además precisar, uno de las fallecidas durante la etapa del puerperio fue atendida en dos instituciones (sanidad de la empresa plus petrol y por su estado de gravedad fue referida al hospital de Iquitos del Ministerio de Salud), sin embargo al solicitar por la vía regular la historia clínica ambas instituciones se negaron a proporcionar dicha información.

De la misma forma en la tabla N° 5 se observa tres de seis defunciones se encuentran registradas en el registro de vigilancia epidemiológica de los establecimientos de salud, mientras tres de seis no tenían ningún documento que acredite la defunción o una atención previa a su fallecimiento.

¹ Peke peke es una canoa motorizada, que sirve como vehículo tradicional para transportarse en los ríos.

Tabla N° 5. Características de la prestación de servicios de salud de las defunciones maternas. Distrito de Andoas, 2001-2012.

Características	N°	%
Tuvo algún control pre natal		
Si	3	50.0
No	3	50.0
Momento del CPN		
II trimestre	1	16.7
No aplica	5	83.3
Tiempo de demora del domicilio al establecimiento de salud		
< 1 hora	1	16.7
1-4 horas	2	33.3
5-10 horas	3	50.0
Principal dificultad para recibir atención de salud		
Transporte y económicas	5	83.3
Ninguno	1	16.7
Principales motivos por la que solicitaron atención en el EE.SS		
Por complicaciones de parto o posparto	3	50.0
Por tener otras molestias o enfermedades	2	33.3
No solicitaron atención	1	16.7
Medios de verificación disponibles en los EE.SS.		
Historia clínica	1	16.7
*Registro de vigilancia epidemiológica	3	50.0
No disponen ningún documento	3	50.0

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

*Fue revisado en la cabecera de Micro Red (C.S. Ullpayacu)

En la tabla N° 6 se muestran las principales causas de muerte, el momento y lugar de defunción de las defunciones maternas ocurridas en mujeres indígenas.

Cuatro de seis fallecieron por causa obstétrica directa: hemorragia post parto (2), sepsis puerperal (1) y retención placentaria (1), mientras dos de seis fueron por causa obstétrica indirecta siendo la hepatitis la causa de defunción en ambos casos.

Las dos fallecidas que acudieron al establecimiento de salud por presentar otras molestias o problemas de salud no relacionadas a causas obstétricas (tabla N° 5) corresponden a las dos muertes maternas de causa indirecta. El primero de estos casos trata de una gestante postrada en cama 1 semana antes de su fallecimiento, tenía aproximadamente 4 meses de gestación y fue atendida por personal de salud (técnico en enfermería) en un establecimiento de salud (nivel 1-1) donde fue internada por dos días luego falleció en el mismo establecimiento de salud, tal como lo refiere la madre “ *mi hija (fallecida) se*

encontraba “mal de salud” hace aproximadamente 3 meses en su domicilio con cuadros de vómitos, falta de apetito para comer, dolor de estómago, cansancio, su ojo y su cuerpo estaban amarillos, dolor de cabeza...para lo cual de daban tratamiento a base de medicina tradicional en casa... y además refiere que le comentó que estaba gestando de aproximadamente 4 meses., deciden llevar al establecimiento de salud de Sabaloyacu porque hace una semana antes de deceso empeoró su cuadro llegando a postrarse en cama...En el establecimiento de salud le administraron “suero” y “ampollas” y después de 2 días de haber estado hospitalizada falleció...”pero en dicho establecimiento no disponen de la historia clínica de la fallecida para acreditar dicha atención y al entrevistar al personal de salud mencionó que había fallecido con hepatitis.

El segundo caso trata de una gestante atendida en varias oportunidades en el establecimiento de salud de Loboyacu del Ministerio de Salud por personal técnico en enfermería. En dicho establecimiento de salud igualmente no se encontró la historia clínica, además fue atendida en la sanidad de la empresa plus petrol donde fue diagnosticada como hepatitis tal como lo refiere el esposo *“mi esposa estuvo mal varios meses, siempre se quejaba de dolor de estómago, no tenía ganas de comer...le llevamos al puesto de salud Loboyacu donde atendieron en varias oportunidades incluso lo hospitalizaron...también llevamos a la empresa plus petrol donde nos manifestó que tenía hepatitis... mi señora estaba gestando de 3 meses, pero sus familiares no aceptaban su embarazo porque ella estudiaba...hasta incluso quisieron hacer abortar... cuando estuvo embarazada empezó con la fiebre, luego tenía sangrado vaginal y en una ocasión le dio “ataques”...en el último mes antes de su fallecimiento ya no podía levantarse de su cama....por lo que antes de dos semanas de su deceso sus padres se llevaron a su casa y no me dejaron ver...”*

Según el momento de fallecimiento, tres de seis fallecieron durante la etapa de puerperio, dos de seis en el embarazo y uno de seis durante el parto.

Teniendo en cuenta el lugar de ocurrencia de las defunciones tres de seis fallecieron en domicilio, dos de seis en el establecimiento de salud y uno de seis falleció en el trayecto después de siete horas de viaje por vía fluvial (peke peke) cuando la trasladaban en busca de atención médica de salud. Esta fue auxiliada por un promotor de salud y una partera tradicional de la zona quienes relatan: *“su marido vino a mi casa llorando, que su esposa estaba muriendo en la canoa y le están llevando al Puesto de Salud Loboyacu, al preguntarle desde cuando estuvo mal me respondió que hace 4 días se encontraba con dolores y sangrando vaginal...al bajar a la fallecida vimos que la canoa se encontraba lleno de sangre...a la parturienta le bajamos para atenderle en mi casa y después de una hora aproximadamente dió su parto a un recién nacido muerto junto con su placenta, luego empezó el sangrado vaginal incesantemente y en menos de 3 minutos se puso pálida, sudorosa y falleció...”*. Al entrevistar al promotor de salud acotó *“a consecuencia de este hecho el Ministerio de Salud ha implementado en esta comunidad un “establecimiento satelital” pero funcionó solamente por un tiempo actualmente no tiene personal..., además debo manifestar que este local donde venía funcionando fue construido exclusivamente con aporte de la comunidad tanto en mano de obra como materiales....ni la municipalidad y ni otras entidades no nos presta ayuda...”*

Tabla N° 6. Causas, lugar y momento de ocurrencia de las defunciones maternas. Distrito de Andoas, 2001-2012.

DESCRIPCION	N°	%
Causas de muerte materna*		
Causas directas		
Hemorragia pos parto	2	33.3
Sepsis puerperal	1	16.7
Retención placentaria	1	16.7
Causas indirectas		
Hepatitis	2	33.3
Momento de defunción		
Embarazo	2	33.3
Puerperio	3	50.0
Parto	1	16.7
Lugar de defunción		
Domicilio	3	50.0
Hospital/EE.SS	2	33.3
Trayecto	1	16.7

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo
 *Fueron considerados de la autopsia verbal

4.3 Magnitud de sub-registro

Para determinar el sub-registro de las muertes maternas indígenas, se han cotejado en 03 fuentes de información que se encuentran disponibles a escala nacional: DGE (sub-sistema de vigilancia de mortalidad materna), Oficina de Estadística e Informática (OEI) y Registro Nacional de Identidad y Registro Civil (RENIEC)

En la tabla N° 7 se muestra el porcentaje de sub-registro de las defunciones maternas indígenas que fue entre 50.0% – 100.0% en las 3 fuentes de información disponibles.

En el sub-sistema de vigilancia epidemiológica de mortalidad materna de la DGE se encuentran registradas y notificadas tres de seis defunciones maternas, es decir tres muertes maternas no fueron registradas; sin embargo, importante resaltar que dos de tres casos registradas y notificadas figuran como casos procedentes del distrito de Pastaza, o sea el lugar de residencia de estos casos fueron mal registradas.

En la base de datos de la OEI, el sub-registro de casos de mortalidad materna indígena alcanzó a 100% (6/6), mientras en el RENIEC sólo uno de los seis casos fueron registrados.

**Tabla N° 7. Sub-registro de defunciones maternas según fuente de información.
Distrito de Andoas, 2001-2012.**

Fuente datos	Total defunciones	Muertes Maternas		Sub-registro
		Registrado	No registrado	
DGE*	6	3	3	50.0
OEI**	6	0	6	100.0
RENIEC***	6	1	5	83.3

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

*Dirección General de Epidemiología-MINSA

**Oficina de Estadística e Informática-MINSA

***Registro Nacional de Identificación y Estado Civil

Al analizar las tres fuentes de información se estimó un sub-registro total de 33.3%(2/6), es decir, que entre las 3 fuentes se identificaron disponibles solo cuatro de los seis casos de muerte materna ocurridos en el periodo de estudio se encuentran registrados en dichas fuentes de información.

En la tabla N° 8, se analiza el sub-registro de las defunciones maternas indígenas en un periodo de 12 años donde se observa que el sub-registro es un problema que persiste en todo el periodo de estudio en las 3 fuentes de información disponible.

El sub-registro de casos de muerte materna indígena, al parecer ha mejorado en los últimos años en la base de datos de la DGE y RENIEC al registrarse las defunciones maternas en un 50.0% en comparación con los años anteriores donde fue 100.0%, sin embargo en la OEI no muestra ninguna mejoría en todo el periodo de estudio.

**Tabla N° 8. Sub-registro de defunciones maternas por año y fuente de información.
Distrito de Andoas, 2001-2012**

Año	N° muertes maternas	DGE*			OEI**			RENIEC***		
		Registrado	No registrado	Sub-registro %	Registrado	No registrado	Sub-registro %	Registrado	No registrado	Sub-registro %
2001	1	0	1	100.0	0	1	100.0	0	1	100.0
2002	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2003	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2004	1	1	0	0.0	0	1	100.0	0	1	100.0
2005	1	1	0	0.0	0	1	100.0	0	1	100.0
2006	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2007	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2008	1	0	1	100.0	0	1	100.0	0	1	100.0
2009	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2010	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2011	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
2012	2	1	1	50.0	0	2	100.0	1	1	50.0
Total	6	3	3	50.0	0	6	100.0	1	5	83.3

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta de trabajo de campo

*Dirección General de Epidemiología-MINSA

**Oficina de Estadística e Informática-MINSA

***Registro Nacional de Identificación y Estado Civil

V. DESCRIPCIÓN DE DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El Perú, se caracteriza por albergar una de las mayores riquezas etnoculturales del continente americano, con un segmento de la población indígena amazónica y andina alrededor de un tercio de la población total del país, siendo la Amazonía la que posee la mayor diversidad de grupos indígenas diferenciado no solo culturalmente (lengua, música, tradiciones milenarias, mitologías y conocimientos médicos naturales entre otros) sino también por ubicarse en los lugares más pobres y remotas con menor probabilidad de recibir una atención sanitaria adecuada. Por tanto el presente estudio pone de manifiesto no solo el sub-registro de las defunciones maternas indígenas sino también algunos factores sociales, culturales o geográficos que pudieron haber condicionado la ocurrencia de las defunciones. También incidir, que este estudio fue realizado en un distrito con difícil y baja accesibilidad a los servicios de salud, alta dispersión poblacional y pocos medios de comunicación disponibles.

Los casos de mortalidad materna indígena y el nivel de sub-registro durante el periodo de estudio aún no han variado de manera sustancial y tiene un comportamiento cíclico, sin embargo, las cifras nacionales indican que la mortalidad materna en el Perú ha disminuido de manera gradual y sostenida en los últimos años^(1, 4). La mejora de este indicador no necesariamente puede reflejar la disminución en la misma magnitud del problema en los pueblos indígenas dada la condición de ser minoría poblacional en nuestro país y que además los promedios nacionales ocultan las diferencias que existen en su interior. En consecuencia la construcción de indicadores epidemiológicos y estadísticas diferenciadas para pueblos indígenas es una necesidad básica porque permite no solo visualizar las condiciones de salud sino también el impacto que tienen las intervenciones realizadas en materia de salud.

Para evaluar la real magnitud del problema es importante conocer las principales causas de defunción y los posibles factores que pudieron haber condicionado. Al respecto los resultados indican que el 66.7% (cuatro de seis) de las muertes maternas indígenas fueron ocasionados por causa obstétrica directa, siendo la hemorragia post parto como causa básica en 50.0% (dos de cuatro), seguido de sepsis puerperal y retención placentaria en 25.0% (uno de cuatro) respectivamente. En consecuencia, el patrón de causalidad de las defunciones maternas son causas evitables, tal como ocurre a nivel nacional donde la hemorragia post parto ocupa el primer lugar⁽¹⁷⁾. El fallecimiento de las mujeres indígenas por hemorragia post parto (dos casos) indica que murieron por una causa fácilmente prevenible; causa que en los países desarrollados (donde hay acceso a servicios de salud con atención de emergencias obstétricas y de la calidad) prácticamente ha desaparecido. Por tanto las mujeres indígenas siguen muriendo por causas totalmente evitables, de las que nadie tendría que morir si uno de los principios del modelo de atención integral que es el acceso universal con atención oportuna y de calidad que tiene un rango ministerial se cumpliera a cabalidad.

En las muertes maternas indirectas la causa básica de defunción fue hepatitis en los dos casos según los resultados de la autopsia verbal, siendo la manifestación clínica más resaltante la “*ictericia*” y que además en ambos casos existe una confirmación verbal por

el personal de salud que atendió el caso antes de su fallecimiento. Esta causa evidentemente carece de confirmación por laboratorio, lo cual puede poner en cuestionamiento este resultado; sin embargo, la región Amazónica es considerada como una de las principales áreas hiperendémicas en el mundo para el virus de hepatitis B y D⁽²⁵⁾. Otra evidencia contundente viene a ser que precisamente en el distrito de Pastaza hasta el año 2003 se reportó 60 defunciones por hepatitis B en el grupo étnico Candoshi y Shapra, mientras entre 2000-2001 se reportó 207 casos por la misma causa con cinco defunciones todas ellas mujeres, de las cuales cuatro fueron gestantes⁽²⁶⁾. En consecuencia, estas cifras constituyen indicios de una relación epidemiológica con las defunciones que fueron catalogadas como causa de muerte materna indirecta en el presente estudio.

En otro estudio realizado por Cabezas en 37 comunidades indígenas de la Amazonía Peruana, encontró que la prevalencia de anticuerpos contra el antígeno core (anti-HBc) de la hepatitis B fue de 59.2%, observándose mayores niveles de infección en edades tempranas⁽²⁶⁾, de los cuales la población de estudio forma parte de ello. Coincidentemente en el presente estudio ambos casos de gestantes fallecidas por hepatitis B (dos) corresponden a la edad de 17 años, lo cual también puede considerarse como evidencia a favor del diagnóstico de hepatitis B.

Un estudio más reciente, publicado por Ormaeche y col., también identificó en gestantes indígenas de la Amazonía peruana una seroprevalencia de anti-HBC en 42.1% y de antígeno de superficie (HBsAg) en 2.1%, este resultado igualmente son sugerentes a favor del diagnóstico de hepatitis B.

Por otro lado, el tiempo de evolución de varias semanas de la enfermedad también es compatible con el diagnóstico de hepatitis B antes que con el de otras etiologías febriles ictericas prevalentes en la zona como leptospirosis, fiebre amarilla, etc. No obstante, consideramos que es importante realizar otros estudios a profundidad de las enfermedades infectocontagiosas como el caso de hepatitis en estas poblaciones más pobres y olvidadas.

En la parte de la demanda de servicios de salud se documentó, por un lado las fallecidas tuvieron diversas dificultades como geográficas, falta de medios de transporte junto a las precariedades económicas para acceder a los servicios físicos de los establecimientos de salud. Estas en el lado de la demanda parecen ser uno de los elementos que más peso tuvieron las que dificultaron el acceso a la atención de salud. Por otro lado ocurrió la defunción en mujeres que no tuvieron ninguna dificultad (vivía a 15 minutos del establecimiento, tenía control prenatal, fue beneficiario de seguro integral, etc.). En consecuencia, estos hechos nos permiten evaluar de manera contundente sobre todo el peso que puede tener otros aspectos como los llamados factores culturales independientemente de aspectos geográficos y económicos específicamente en poblaciones indígenas donde la frecuencia de analfabetismo entre las fallecidas es alta (cinco de seis). Pues, para las mujeres indígenas, culturalmente es preferible dar el parto en su domicilio porque el hogar constituye el lugar más adecuado y propicio para recibir un nuevo miembro de familia⁽¹⁴⁾ y solo buscan los servicios de salud cuando se presenta alguna complicación. Estos resultados muestran que para la implementación de políticas para abatir la mortalidad materna debe evaluarse cuidadosamente las características particulares de cada región en especial en las poblaciones indígenas y no solo debe centrarse en aspectos técnicos sino requieren de un abordaje integral como el desarrollo de una nueva cultura de atención al personal de salud, la misma que debe incluir la adecuación cultural de prácticas y procesos al interior de los establecimiento y sobre todo una intervención con enfoque social porque se requiere la participación activa de la sociedad civil para el

esclarecimiento total de las circunstancias que rodean a cada defunción y la formulación de recomendaciones completas y factibles para las medidas de seguimiento.

Teniendo en cuenta el lugar de ocurrencia de las defunciones se evidencia que cuatro de seis (66.7%) muertes maternas indígenas tuvieron origen domiciliario todas ellas con antecedente de parto domiciliario en comparación con dos de seis (33.3%) que ocurren en un establecimiento de salud, así mismo se evidencia solo uno de cinco (16.7%) que acudieron o solicitaron atención médica cuentan con la historia clínica que acredita el proceso de atención, solo uno de seis (16.7%) tiene control prenatal acreditado, esta situación se agrava aún más al determinar que las dos defunciones que fueron clasificadas como muerte materna indirecta a pesar de ser atendidas e incluso siendo uno de ellas hospitalizada por un tiempo de dos días no fueron identificadas en ningún momento como gestante por el personal de salud. Si a todo esto le sumamos algunos atributos del proceso de atención como la calidez, uso del idioma nativo, adecuación intercultural, la falta de recursos económicos para cubrir los gastos que no reconoce el seguro integral (accesibilidad al servicio), entre otros que son elementos muy importantes que tiene una trascendencia en el mundo de la cosmovisión de la población indígena la situación de la oferta de salud probablemente sea aun más crítico. Bajo este contexto al parecer los servicios de salud que se brinda actualmente no están contribuyendo mucho en el mejoramiento de salud materna en general.

Todo lo mencionado, nos induce a percibir desde el punto de vista de la oferta como una realidad crítica comenzando por una limitada capacidad resolutoria que tienen los establecimientos de salud con predominio de personal técnico en su gran mayoría sin subestimar el gran esfuerzo que cada uno de ellos realizan. Por otro lado se evidencia los servicios de salud carecen de la implementación física de casas de espera, insuficiente equipamiento médico, débil sistema de referencia y contrareferencia y limitada organización a nivel de la comunidad para ayudar a los pacientes en la referencia.

El Ministerio de Salud dentro del marco de respeto a los derechos sexuales y reproductivos ha venido realizando grandes esfuerzos como la implementación de la atención de parto vertical con adecuación intercultural desde el año 2005, pero, es importante destacar que el esfuerzo por adecuar culturalmente los servicios de salud para garantizar una mayor y mejor acceso de las poblaciones involucradas, pasa no solo por implementar en base a las experiencias desarrolladas por los establecimientos de salud, sino también por definir, explicar y diferenciar su adecuación cuando se trate de poblaciones indígenas cosa que en estas comunidades no se evidencia.

Por otro lado los resultados de este estudio pone en evidencia que algunos pueblos que habitan en la amazonía peruana siguen siendo parte de los grupos más olvidados y postergados sin sentir la presencia del Estado y de los gobiernos locales tal y cual refiere el promotor de salud “ *Después de una muerte materna en el año 2012 implementaron un puesto de salud solo por un tiempo...actualmente está cerrado...el local fue construido exclusivamente con aporte de la comunidad tanto en mano de obra como en materiales...ni las municipalidades y ni otras entidades nos presta ayuda..*”; sin embargo el Estado tiene la obligación de crear condiciones que aseguren a todas las personas el acceso a los servicios de salud y la asistencia médica de calidad de manera justa y equitativa.

Otro aspecto adicional, fue que no se tuvo acceso a la información (historia clínica) en dos instituciones (privada y pública) quienes participaron en la atención de algunas gestantes fallecidas y parecen mostrar cierto grado de resistencia, insinuando que la identificación de un caso de muerte materna no notificada en su oportunidad puede repercutir

“*negativamente sea en su institución, en su sugerión o imagen personal...*”, sin embargo, la “Ley N° 27806 Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública establece expresamente en el artículo 7° toda persona tiene derecho a solicitar y recibir información de cualquier entidad, sin exigir una necesidad de causa...” y por otro lado en el artículo 10° establece que “las entidades de la Administración Pública tienen la obligación de proveer la información (escrito, magnético, etc.) y en caso de incumplimiento serán sancionados por la comisión de falta grave pudiendo ser denunciados penalmente....”, en consecuencia todo esto se puede traducirse por un lado en un limitado conocimiento por una pobre difusión de esta Ley y por otro lado a vísperas para la rendición de cuenta de la salud de la mujer y el niño en el año 2015, el personal de salud aún todavía no llega a entender a cabalidad de manera objetiva sobre el impacto social que tiene las muertes maternas. Este impacto negativo es un argumento técnico y médico para continuar sensibilizando e involucrando no solo al personal de salud sino también a toda la población entera dentro del proceso de la disminución de la mortalidad materna que es un reto para nuestro país.

La evaluación en forma integrada de las tres fuentes de información disponibles (DGE, OEI y RC) ha permitido determinar que el porcentaje de sub-registro de mortalidad materna en mujeres indígenas fue 33.3%, sin embargo, al analizar en forma disgregada en cada una de las fuentes de información estas cifras son mayores oscilando entre 50.0-100.0%. Esta situación es una muestra más de la discriminación, marginación y la injusticia social que sufren las mujeres indígenas no solo en vida sino también aún en “su lecho de muerte”. Por tanto este hallazgo debe ser un punto de referencia para dar inicio a un sistema de información institucionalizado sobre estadísticas de salud de los pueblos indígenas que permita evidenciar con facilidad la real situación del estado de salud de la población indígena en especial de la salud materna.

Al comparar estos resultados a escala internacional son relativamente similares a otros estudios realizados en países en vías de desarrollo. Un estudio realizado en Argentina encontró que el sub-registro duplicaba a los registrados, mientras en México esta cifra oscila entre 40-50%, siendo en promedio de 28.6%⁽²⁰⁾, sin embargo, al comparar con las estimaciones de sub-registro de mortalidad materna para el país estos resultados son cruciales: el sub-registro es 3.0 veces más respecto a la estimación del promedio nacional (33.3 % vs. 11.1%)⁽¹⁷⁾, al estratificar según fuente de información en el sub-sistema de vigilancia epidemiológica de mortalidad materna es 2.3 veces más (50.0% vs. 21.6%)⁽¹⁷⁾ y en la OEI es 2.0 veces más (100.0% vs. 51.2%)⁽¹⁷⁾. Evidentemente uno de los argumentos de esta diferencia pueden sustentarse en los objetivos que persiguen cada uno de las fuentes de información que pueden diferir sustancialmente, sin embargo, el propósito final de cada uno de ellos se circunscribe en proporcionar una información estadística fidedigna, coherente y consistente que sirva como insumo en el proceso de toma de decisiones. En consecuencia, estos resultados nos permiten visualizar de manera general sobre algunas limitaciones y deficiencias que pueden tener en cuanto a cobertura, calidad y oportunidad cada uno de ellos.

En la Directiva Sanitaria N° 036-MINSA/DGE-V.01 del Ministerio de Salud, establece expresamente que para mejorar la sensibilidad del sub-sistema de vigilancia epidemiológica de muerte materna, debe realizarse trimestralmente una búsqueda activa de muertes maternas en los registros de defunción disponibles, pero aún no se hace mención de la forma como debe realizarse, esto por un lado hace que exista incumplimiento de dicha directiva y por otro lado solo sería viable exclusivamente en circunstancias donde los registros de hechos vitales tengan una amplia cobertura y a partir de ello pueda

identificarse los casos sospechosos que pueden estar atribuidos por causas obstétricas lo cual evidentemente puede permitir reducir el porcentaje de sub-registro, sin embargo, en realidades con difícil acceso geográfico, muy baja cobertura de los hechos vitales y acceso a los servicios de salud, como en el caso de poblaciones indígenas la implementación de esta estrategia sería casi nula. En consecuencia, en los distritos con estas características se debe establecer otras estrategias metodológicas como la búsqueda activa comunal involucrando la participación de la comunidad (promotores de salud, docentes, líderes, autoridades, parteras, etc.), pues esto no sólo reviste gran importancia para mejorar el sistema de información y por ende el nivel de sub-registro sino que, puede trascender a crear conciencia en la comunidad y aumenta la presencia y promoción del tema ya que las defunciones de las mujeres que ocurren en el mundo por causa relacionados al embarazo, el parto y el puerperio son percibidas por algunos como un hecho “normal” que está ligado a un proceso natural como es la reproducción. Esta percepción se hace más evidente en poblaciones que se encuentran muy arraigadas a sus tradiciones y cultura como en el caso de las poblaciones indígenas.

Por otro lado, en el RC el sub-registro de muertes maternas supera el 83.0%. Debido a la alta tasa de indocumentados como en el caso del distrito de Andoas que supera el 34.2%. El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) como ente rector de registrar los hechos vitales, ha generado el interés de realizar esfuerzos muy importantes como campañas de documentación gratuita, delegación de facultades a la oficina de RC ubicadas en las comunidades indígenas, implementación de centros de inscripción de los recién nacidos en lugares estratégicos (cerca a hospitales), matrimonios masivos, etc. Sin embargo, muy poco se ha realizado para regularizar las muertes ocurridas, por tanto se debiera implementar mecanismos para actualizar la totalidad de las defunciones principalmente las que son de interés para la salud pública.

En consecuencia, debido la discordancia de la información en cada uno de los sistema de información debe propiciarse la creación y fortalecimiento de un comité intersectorial que implique a la OEI, DGE y el RENIEC, sin dejar de lado la participación activa de la sociedad civil el cual permitiría focalizar las zonas en las que la ubicación geográfica dificulta que la población cumpla con la normatividad y crear estrategias que permitan incluir a las localidades apartadas a este sistema de registro con la finalidad de mejorar una fuente de información sólida y consistente en cada uno de ellos.

Finalmente, resaltar que en las comunidades indígenas sus habitantes frecuentemente se desplazan de un lugar a otro, lo que significa que en el interior del distrito tienen viviendas en más de dos localidades, este hecho para los casos que fueron clasificados como muerte de causa indeterminada a limitado ubicar a los familiares cercano o las personas que han estado en contacto directo durante el fallecimiento.

Una de las limitaciones del estudio puede ser, el sesgo en la identificación de la totalidad de muertes en mujeres en edad fértil y en especial las muertes maternas por sesgo de memoria como el olvido u otro, sin embargo, esto se sustenta en el hecho concreto que el 100% de las muerte maternas fueron identificadas al entrevistar a personas que no tienen ningún vínculo de parentesco cercano con la fallecidas (vecinos, líderes, personal de salud, etc.), esto se debe a que en las comunidades indígenas sus habitantes se encuentran agrupados en pequeños grupos denominados comunidades o núcleos familiares, hecho que hace que se conozcan fácilmente entre ellos y cualquier eventualidad salga a luz en forma inmediata. Adicionalmente se ha podido identificar tres casos de muerte materna que data de aproximadamente más de 20 años los cuales no se han incluido en esta investigación

por el periodo de estudio. Por tanto, poco probable el sesgo de omisión en la identificación de los casos de defunción, dado que la búsqueda activa se ha realizado en la totalidad de los hogares con el adicional que además se ha entrevistado a autoridades locales, parteras tradicionales, agentes comunitarios de salud y personal de salud quienes en una proporción considerable son personas de la misma zona.

Por otro lado, los resultados obtenidos mediante autopsias verbales para la identificación de causa específica de muerte son sugerentes de deficiencias en el manejo clínico de los casos que pueden ocasionar discrepancias con las causas de muerte asentadas en los certificados de defunción y las obtenidas por las autopsias verbales. No obstante, las autopsias verbales constituyen una herramienta muy valiosa en la identificación e investigación de las causas de defunción relacionadas con el embarazo con una sensibilidad y especificidad de 60% y 96% respectivamente en especial en lugares donde se carece de información^(24, 27).

VI. CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio demuestran que la mortalidad materna indígena y el sub-registro de casos durante el periodo de estudio se han mantenido constante, mostrando una ligera mejoría en el año 2012 específicamente en las fuentes de información del sistema de vigilancia epidemiológica y RENIEC, mientras en la OEI no se muestra ninguna mejoría.

Entre las principales conclusiones del presente estudio podemos mencionar los siguientes:

- El sub-registro de mortalidad materna, considerando todos los casos identificados por las tres fuentes de información, en el periodo de estudio, fue 33.3%, siendo la Oficina de Estadística e Informática la que tiene mayor sub-registro con 100.0%, seguido del Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) con 83.3% y la Dirección General de Epidemiología con 50.0%.
- La mayoría de las muertes maternas (cinco de seis) se dieron en mujeres con escasa o nula educación formal cuya ocupación fue ama de casa y que eran multíparas (2 a más hijos vivos).
- La mitad de los casos de mortalidad materna tienen como antecedente de haber recibido control prenatal durante el proceso de la gestación, sin embargo, la totalidad de los partos (cuatro de cuatro) fueron atendidos por personal no profesional (parteras y familiares) y todos estos ocurrieron en el domicilio o en el trayecto al servicio de salud.
- La búsqueda activa comunal es un método eficaz para la identificación de casos de defunción materna principalmente en distritos donde existen limitaciones del sistema de información. La autopsia verbal como medio de verificación permitió detectar no sólo defunciones maternas directas, sino incluso también las indirectas. Si bien, en algunos casos, no se pudo determinar con precisión la causa específica de muerte a partir de esta información (autopsia verbal), sin embargo, se pudo distinguir de forma incuestionable que se trató de defunciones vinculadas con el embarazo, parto o puerperio.

VII. RECOMENDACIONES

Entre las principales recomendaciones podemos mencionar:

- La incorporación de la búsqueda activa comunal en forma semestral como parte de la actividad del sub-sistema de vigilancia de mortalidad materna. Esta es una estrategia muy valiosa para mejorar el sub-registro de los casos, en especial en poblaciones dispersas y en los distritos donde existen limitaciones en el acceso a los servicios de salud.
- El sub-registro de casos de mortalidad materna en el sub-sistema de vigilancia epidemiológica es menor en comparación con las cifras de la Oficina de Estadística e Informática y del Registro Nacional de identidad y Estado Civil, sin embargo, sigue siendo muy alto. Para que esta información sea cada vez más completa debe implementarse la búsqueda activa comunal de los casos de muertes maternas tal como lo establece la Directiva Sanitaria N° 036-MINSA/DGE-V.01.
- No hay consistencia entre las 3 fuentes de información evaluadas. En consecuencia, se sugiere que se debe propiciar la creación y fortalecimiento de un comité intersectorial que implique a la Oficina de Estadística e Informática, Dirección General de Epidemiología y el de Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), sin dejar de lado la participación activa de la sociedad civil con la finalidad de mejorar la calidad de información en cada una de ellas. Esto también ayudaría a complementar esfuerzos y a reducir el sub-registro.
- Para mejorar no solo el sub-registro sino también la calidad de información es fundamental capacitar al personal de salud, de la Oficina de Estadística e Informática y de Registro Civil.
- El Ministerio de Salud y el de Registro Civil deberían de reconocer cuales son las zonas en las que su ubicación geográfica dificulta que la población cumpla con la normatividad y crear estrategias que permitan incluir a las localidades apartadas a este sistema de registro.
- El registro civil requiere proyectarse a la sociedad a través de campañas de sensibilización no solo para que la población en su conjunto dé cumplimiento de los registros obligatorios sino también para regularizar en relación a las muertes ocurridas (de la misma manera que se hace con los matrimonios o los nacimientos).
- Capacitación continua y sensibilización de las autoridades que asumen el rol de registrador civil, así como a los profesionales médicos y no médicos quienes emiten los certificados de defunción.
- Se requiere que las universidades incluyan en el currículo de las carreras de medicina, enfermería y obstetricia contenidos que aseguren la sensibilización y el entrenamiento a los estudiantes sobre la importancia y las formas en que deben ser llenados los certificados de defunción.
- La mayoría de las muertes maternas fueron por causas evitables por lo que se sugiere fortalecer la oferta de servicios de salud en los diferentes niveles de atención.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Estadísticas Sanitarias Mundiales. Organización mundial de la salud. Ginebra 2012. Disponible: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44858/1/9789243564449_spa.pdf
2. Zakariah AY, Alexander S, van Roosmalen J, Buekens P, Kwawukume EY, Frimpong P. Reproductive age mortality survey (RAMOS) in Accra, Ghana. *Reproductive health*. 2009;6:7.
3. Nico Schuitemaker, Jos Van Roosmalen, Guus Dekker, Pieter Van Dongen, Herman Van Geijn, Jack Bennebroek Gravenhorst. Underreporting of maternal mortality in The Netherlands. *Obstetrics & Gynecology*. 1997; 90: 78-82. Disponibles <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0029784497001282>
4. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2010. INEI 2011.
5. Benavides B, editor Reducción de la mortalidad materna en el Perú. ¿ Por dónde empezar? 2001: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
6. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estudio Mortalidad Materna 2007. Guatemala 2011:1-118.
7. Perú, Ministerio de Salud. Vigilancia de la Mortalidad Materna en el Perú, al 29 Octubre 2011. *Bol. Epidemiol. Lima* 2011, 20(42):906-907.
8. Freyermuth-Enciso G, Cárdenas-Elizalde RUhwsomspssa, pid=S, nrm=iso. Evaluación del subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas mediante las estrategias RAMOS y RAMOS modificada. *Salud Pública de México*. 2009;51:450-7.
9. Angulo ER, Pech GA, Cervantes LM, Santos JH. Subregistro de muertes maternas en Mérida, Yucatán (1997-2001). *Y Obstetricia DE México*. 2005;73:347-54.
10. Deneux-Tharoux C Fau - Berg C, Berg C Fau - Bouvier-Colle M-H, Bouvier-Colle Mh Fau - Gissler M, Gissler M Fau - Harper M, Harper M Fau - Nannini A, Nannini A Fau - Alexander S, et al. Underreporting of pregnancy-related mortality in the United States and Europe. (0029-7844 (Print)).
11. García Ildelfonso J, Furlanetto L, Fernández Bravo M, Molina Vílchez R. Subregistro de mortalidad materna en el Municipio Maracaibo Maternal mortality under-reporting in Municipio Maracaibo. *Rev Obstet Ginecol Venez*. 2000;60(3):175-8.
12. Perú. Ministerio de Salud. Mortalidad General en el Perú 2001-2006: Estudio de la tendencia y nivel de mortalidad general del país por género y edad según departamentos. Lima: Oficina de Estadística e Informática, Ministerio de Salud; 2009.
13. Perú. Ministerio de Salud. Análisis Situacional de Salud de las poblaciones indígenas. Lima: Dirección General de Epidemiología, 2003.
14. Boscos R. Judith. Situación de las mujeres en los pueblos indígenas de América Latina. *obstáculos y retos*. 2011.

15. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Censos Nacionales 2007: XI de población y VI de vivienda: Resultados definitivos de comunidades indígenas. Lima, 2008
16. OMS. Invertir en salud: Resumen de las conclusiones de la comisión sobre macroeconomía y salud. Ginebra 2003.
17. Perú. Dirección General de Epidemiología. La mortalidad materna en el Perú 2002-2011. Lima. 2013:1-331.
18. México. Ministerio de Salud. Búsqueda Intencionada de Muertes Maternas: Informe 2008. México 2009.
19. OMS, Banco Mundial, UNICEF y Fondo de Población de las Naciones Unidas. Mortalidad materna en 2005: estimaciones elaboradas por la OMS, el UNICEF, el UNFPA y el Banco Mundial. OMS. Ginebra 2008.
20. Rodríguez-Angulo E, Andueza-Pech G, Montero-Cervantes L, Hoil-Santos J. Subregistro de muertes maternas en comunidades mayas del oriente de Yucatán, México. *Rev Biomed.* 2009;20:90-8.
21. Orozco LT. Rol de la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna en la toma de decisiones. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia.* 2005:6.
22. Perú. Dirección General de Epidemiología: Protocolo de la Vigilancia Epidemiológica parte I. Lima, 2005:9.
23. Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática: Nacimientos, Defunciones y Matrimonios Registrados. Lima, 2010.
24. Fottrell E, Byass P. Verbal autopsy: methods in transition. *Epidemiologic reviews.* 2010;32(1):38-55 % @ 0193-936X.
25. Hilton S. Nascimento. Los pueblos indígenas aislados de la “tierra indígena valle del yavari” y la epidemia de malaria y Hepatitis B y D. en Libro de resúmenes: El derecho a la salud de los pueblos indígenas en aislamiento y contacto inicial. Quito. Ecuador. Quito: Grupo Internacional de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (IWGIA), el Instituto de Promoción de Estudios Sociales (IPES) y la Fundación Biodiversidad; 2007. p.72-28.
26. Cabezas C, Suárez M, Romero G. Hiperendemicidad de hepatitis viral B y delta en pueblos indígenas de la Amazonía peruana. *Rev perú med exp salud publica.* 2006;23(2):114-22.
27. Walraven G, Telfer M, Rowley J, Ronsmans CUhwsospssa, pid=S, nrm=iso. Maternal mortality in rural Gambia: levels, causes and contributing factors. *Bulletin of the World Health Organization.* 2000;78:603-13.

IX. GLOSARIO

Definición de términos

Muerte materna sospechosa.- Toda defunción de mujeres en edad reproductiva (12-49 años) que ha ocurrido en el ámbito del distrito de Andoas durante el periodo 2001-2012

Muerte materna probable.- Toda defunción de mujeres en edad reproductiva (12-49 años) que ha ocurrido en el ámbito del distrito de Andoas durante el periodo 2001-2012 y que además tenga algún indicio de gestación, parto o puerperio (hasta 42 días después del parto) antes de su fallecimiento independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

Muerte materna(MM).- Se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada, en el parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.

Defunciones obstétricas directas.- Son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo (embarazo, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originadas en cualquiera de las circunstancias mencionadas.

Defunciones obstétricas indirectas.- Son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas, pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.

Búsqueda activa comunal.- Procedimiento utilizado para identificar casos sospechosos de muerte materna casa por casa haciendo entrevista a personas mayor de 15 años (preferencia a jefes de familia) o a autoridades, parteras o personal de salud sobre la ocurrencia de una defunción en mujeres en edad fértil.

Sub-registro.- Llamado también omisión de registro viene a ser el porcentaje de defunciones no registradas del total de defunciones ocurridas en la base de datos de la Oficina de Estadística e Informática y sistema de vigilancia epidemiológica ambos del Ministerio de Salud y Registro Civil de la municipalidad.

Autopsia verbal.- Viene a ser la aplicación de una entrevista a familiares mas cercanos de una defunción materna sospechosa o probable para asignar una causa básica de defunción.

Dirección General de Epidemiología (DGE).- Es el órgano encargado oficialmente de identificar, notificar los casos de muerte materna, recopilar datos, analizar información y luego formular las recomendaciones, acciones y el seguimiento a través del monitoreo y evaluación de los resultados.

Registro Nacional de Identidad y Estado Civil (RENIEC).- Es la entidad encargada de entregar el Documento Nacional de Identidad (DNI) y registrar, a través de los registradores civiles los hechos vitales y actos civiles (nacimientos, matrimonios y defunciones) que definen y/o modifican el estado civil de una persona .

Oficina de Estadística e Informática (OEI).- Es el órgano responsable de la producción, análisis y difusión de la información estadística del Sector Salud, del desarrollo de

tecnologías y sistemas de información y comunicaciones, así como la administración de los recursos informáticos del Ministerio de Salud.

Peke peke.- Es un vehículo tradicional (canoa motorizada) que sirve para transporte de personas y otros exclusivos de carga.

x. ANEXOS

Encuesta de tamizaje de muerte materna

Caso de muerte materna sospechoso. Toda defunción de mujer en edades de 12-49 años en los últimos 5 años.

N° vivienda: ___/___/___/

Nro.	Pregunta	Respuesta
P01	Cuando fue la última vez que algún miembro de la familia o vecino haya fallecido? Si es SI, anotar año y mes	1: SI 0: NO Año: _____ mes: _____
P02	Dentro de la familia o vecino hay algún niño menor de 12 años que es huérfano de mamá o papá	0. No Fin de la entrevista si la respuesta 1 y 2 son negativos 1. Si
P03	La persona que ha fallecido fue mujer o varón	1. Varón Fin de la entrevista 2. Mujer
P04	Si fue mujer que edad aproximadamente tenía	1. Menor de 12 años 2. 12 – 49 años 3. 50 o más años
<p>En caso de ser una mujer entre 12 – 49 años, me puedes decir ¿Cuál ha sido su nombre y apellidos de la fallecida o familiar? (Después de llenar pase a la pregunta 09)</p> <p>Nombres y apellidos de la fallecida: Nombre de algún familiar cercano: 4. Domicilio:</p>		
Entrevistar a familiares de la fallecida		
P05	Sabes de que se murió la señora:	
P06	Cuanto tiempo antes de morir estaba embarazada:	
P07	La occisa a estado embarazada hasta un año antes de su fallecimiento?	1. Si 0. No
P08	La fallecida tiene ha dejado algún niño huérfano	1. Si 1. No
P09	Que edad tenía el niño al momento de fallecer su madre	1. Recién Nacido 2. 1-2 meses 3. 3.11 meses 4. 1-2 años 5. 3-5 años
P12	Clasifique el caso	1. Muerte materna sospechosa o confirmada (llenar ficha de autopsia verba) 2. No es muerte materna (fin de la entrevista)

Nombre y apellidos del entrevistador:

Fecha entrevista: _____

Ficha de autopsia verbal

N° ficha: _____

Estudio "Sub-registro de mortalidad materna en el sistema de vigilancia epidemiológica en las comunidades Indígenas del distrito de Andoas de la Región Loreto durante el periodo 2001-2012"

N°	PREGUNTA	RESPUESTA
IDENTIFICACION DE LA GESTANTE		
P01	Nombres y Apellido de fallecida:	
P02	Dirección Fallecida: Comunidad:	Distrito:
P03	Nombres y Apellido de entrevistado(a)	
P04	A qué grupo étnico pertenece la fallecida?	1. Indígena 2. No indígena 3. No Sabe/ no responde
P05	¿Qué relación tiene la entrevistada con la fallecida?	1. Madre / padre 2. Esposo / pareja 3. Hija / hijo 4. Comadrona 5. Hermano o hermana 6. Amiga / amigo 7. Otro familiar 8. No hay parentesco
P06	¿Cuántos años tenía la difunta?	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
P07	Cuál es la ocupación de la fallecida?	1. Trabaja en casa 2. Trabaja en chacra 3. Trabaja en artesanía 4. Trabaja en educación 5. Trabaja en salud 6. Trabaja en comercio 7. Estudia 8. Otros
P08	¿Cuál fue el nivel de escolaridad cursado de la fallecida?	1. Sin estudios 2. Primaria incompleta 3. Primaria completa 4. Secundaria incompleta 5. Secundaria completa 6. Superior. incompleta 7. Superior incompleta
P09	¿Cuál era el estado civil de la fallecida?	1. Conviviente 2. Casada 3. Divorciada 4. Separada 4. Soltera 7. Viuda 5. Ignorada
P10	Podría indicarme donde estaba la señora cuando falleció?	1. Establecimiento de salud 2. Domicilio 3. Centro de trabajo 4. Vía pública (trasladando al EE.SS) 5. Ignorado
P11	¿La muerte ocurrió durante?	1. Embarazo 2. Durante el parto 3. Después del parto 4. Aborto 5. Después del aborto 6. Otros 7. No responde
ANTECEDENTES DE LA FALLECIDA		
P12	¿Cuántos embarazos tuvo la fallecida contando la última gestación?	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 0 : No sabe/no responde
P13	¿De éste total de embarazos cuántos partos tuvo?	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 0 : No sabe/no responde
P15	¿De éste total de embarazos cuantos abortos tuvo?	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> 0 : No sabe/no responde
P16	La fallecida tubo control prenatal del último embarazo?	0 : No Pase al pregunta 18 1 : Si 2 : No sabe Pase al pregunta 18
P17	Quién realizó el control prenatal?	1. Médico 2. Obsteriz/Enfermero/a 3. Otro personal de salud

		4. Comadrona 5. Otro personal comunitario 6. No sabe/ No responde
EVENTOS ASOCIADOS AL EVENTO		
P18	Podría por favor indicarme en donde estaba la señora cuando falleció?	1. Servicio de salud. Por favor especifique: _____ 2. Domicilio / en casa 3. Durante el traslado a un EE.SS 4. Otro 5. No sabe / No responde
I. HEMORRAGIA		
P19	La fallecida presentó una hemorragia (o sangrado) vaginal fuera de lo normal o que pudo haberle causado la muerte?	1. Si 0. No pase a Sección II fiebre Pregunta 36
P20	Quien atendió primero a la fallecida durante la hemorragia?	1. Médico 2. Comadrona 3. Obstetrix/Enfermero/a 4. Otro personal de salud 5. Otro (no personal de salud) 6. Nadie 7. No sabe/ No responde
P21	Podría contarme como era el sangrado?	1. Muy Roja 2. Negra 3. Con coágulos 4. Otros 5. No sabe / No responde
P22	El sangrado mojó: (marque todos las que aplican):	1. La ropa de la fallecida 2. La ropa de cama 3. El suelo del cuarto 4. Todas las anteriores 5. No sabe / No responde
P23	En qué momento ocurrió esta hemorragia o sangrado?	1. Durante el embarazo pase a Pregunta 24 2. El día del parto (o nacimiento) Pase a Pregunta 26 3. Después del día del parto (o nacimiento) Pase a Pregunta 26 4. No sabe/ No responde Pase a Pregunta 26
Si la hemorragia vaginal empezó durante su embarazo y antes de los dolores del parto		
P24	Tenía ella dolor mientras había hemorragia?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
P25	Ella ya había tenido otra hemorragia durante el mismo embarazo?	1. Si Pase a Pregunta. 31 2. No Pase a Pregunta. 31
Si la hemorragia ocurrió durante el día del parto (o el nacimiento) o en días después		
P26	Cuántas horas (más o menos) estuvo la fallecida en trabajo de parto?	1. Horas [___/___:___/___] 2. No sabe / No responde
P27	Le pusieron algún suero o medicina antes o durante el trabajo de parto?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
P28	Se usó algún tipo de instrumento para ayudar al parto?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
P29	Cuánto tiempo tardó en salir la placenta?	1. Menos de media hora 2. Más de media hora 3. No salió la placenta 4. No sabe / No responde
P30	La placenta salió entera o completa?	1. Si, salió entera la placenta 2. No, salió en pedazos la placenta 3. No sabe/no responde

P31	La fallecida presento alguno de los siguientes problemas antes de morir? (Marque todas que mencione el entrevistado)	1. Palidez 2. Perdida Conciencia (desmayo) 3. Sudorosa 4. No sabe / No responde
P32	Le pusieron alguna medicina o suero a la fallecida para detener la hemorragia?	1. Si 2. No Pase a Pregunta 34 3. No sabe/no responde Pase a Pregunta 34
P33	Si la respuesta es SI, ¿Qué medicina?	<hr/> 0: No sabe / No responde
P34	¿Quién atendió a la fallecida durante la muerte? (marque todos los que aplican)	1. Médico 2. Comadrona 3. Obstetriz/Enfermero/a 4. Otro personal de salud 5. Otro (no personal de salud) 6. Nadie 7. No sabe / No responde
P35	La fallecida fue llevada a un servicio de salud antes de morir?	1. Si 2. No 3. No sabe / no responde
II. FIEBRE		
P36	La fallecida presentó una fiebre que le pudo haber causado la muerte?	1. Si 2. No Pase a Pregunta 47 3. No sabe/ no responde Pase a Pregunta 37
P37	¿En qué momento empezó la fiebre?	1. Durante el embarazo, antes de los 5 meses 2. Durante el embarazo, después de los 5 meses 3. El día del parto o nacimiento 4. Durante la primera semana después del parto 5. Más de una semana después del parto 6. Otro _____ 7. No sabe / No responde
P38	¿Quién atendió a la fallecida al inicio de la fiebre?	1. Médico 2. Comadrona 3. Obstetriz/Enfermero/a 4. Otro personal de salud 5. Otro (no personal de salud) 6. Nadie 7. No sabe / No responde
P39	La fallecida presentó manchas o moretones en la piel, durante el periodo de la fiebre?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
P40	La fallecida presentó dificultad para respirar?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
P41	La fallecida llegó a tener su parto o falleció antes del mismo?	1. Falleció antes del parto Pase a Pregunta 45 2. Llego al trabajo de parto
P42	Presentó la difunta mal olor vaginal antes de morir?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde
P43	Podría por favor indicarme cuantas horas estuvo la fallecida en trabajo de parto? (DESDE EL PRIMER DOLOR HASTA EL NACIMIENTO)	1. La señora falleció durante el embarazo y no llegó al trabajo de parto 2. Menos de 12 horas 3. Entre 12 y 24 horas 4. Más de 24 horas
P44	En qué momento se le rompió la fuente?	1. Antes del parto 2. Durante el parto 3. No sabe / No responde
P45	Quien atendió a la señora minutos antes o durante la muerte?	1. Médico 2. Comadrona

		3. Obstetrix/Enfermero/a 4. Otro personal de salud 5. Otro (no personal de salud) 6. Nadie 7. No sabe / No responde				
P46	La fallecida fue llevada a un servicio de salud antes de morir?	1. Si 2. No 3. No sabe/no responde				
III. HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO (Eclampsia o Preeclampsia):						
P47	La fallecida presentó presión alta, hinchazón o ataques que usted cree pudieron haberle causado la muerte?	1. Si 2. No Pase a Pregunta 56 3. No sabe/ no responde				
P48	Padece la fallecida de convulsiones (ataques) antes del embarazo?	1. Si 2. No Pase a Pregunta 50 3. No sabe / No responde Pase a Pregunta 50				
P49	Sabe usted, si tenía algún tratamiento (tomaba medicamentos), para las convulsiones?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde				
P50	La fallecida tuvo convulsiones (ataques) alguna vez durante este último embarazo?	1. Si 2. No Pase a Pregunta 52 3. No sabe / No responde Pase a Pregunta 52				
P51	En qué momento se presentaron las convulsiones (ataques)?	1. Durante el embarazo 2. Durante el parto 3. Después del parto 4. No sabe / No responde				
P52	Podría por favor indicarme si durante el embarazo la fallecida presentó alguno de los siguientes problemas?	Cod	Manifestaciones	si	no	NS/NR
		1	Dolor de cabeza	1	0	2
		2	Visión borrosa	1	0	2
		3	Dolor en la boca del estómago	1	0	2
		4	Otro	1	0	2
P53	Le diagnosticaron presión alta con un aparato (esfigmomanómetro) a la señora antes del embarazo? Por favor responda solo en caso de presión alta, no presión baja.	1. Si 2. No Pase a Pregunta 55 3. No sabe / No responde Pase a Pregunta 55				
P54	La señora tomaba algún medicamento, para la presión alta?	1. Si 2. No 3. No sabe / No responde				
P55	Sabe usted si presento alguno de los siguientes problemas poco tiempo antes de morir?	Cod	Manifestaciones	si	no	NS/NR
		1	Dolor de cabeza intenso			
		2	Visión borrosa			
		3	Dolor abdominal en la boca del estómago			
		4	Orina con sangre			
		5	Sangre de nariz			
		6	Moretones			
		7	Edema (hinchazón)			
		8	Perdida Visión			
		9	Otro:			
MOTIVOS DE LA NO INSCRIPCIÓN EN LOS REGISTROS CIVILES						
P56	Inscribió la defunción en el Registro Civil?	0. No				

		1. Si
P57	Quando ocurrió la muerte, Ud. sabía o le informaron de la obligación del establecimiento de salud de entregarle el Certificado de Defunción?	0. No 1. Si
P58	Le cobraron o tuvo demoras y/o problemas en la obtención del Certificado de Defunción?	0. No 1. Si ¿Cuanto? _____ ¿Cuáles? _____
P59	Quando ocurrió la muerte, Ud. sabía o le informaron de la obligación de inscribir esta defunción en el Registro Civil?	0. No 1. Si
P60	¿Qué razones tuvo para no realizar la inscripción ? (El encuestador debe dejar responder libremente)	1. Desconocimiento de la obligación de inscripción de la defunción 2. Temor por problemas legales o sociales por que murió en domicilio 3. Pago por emitir el certificado de defunción y no tenía dinero 4. Problemas para concurrir al Registro Civil(horarios de atención, distancia, etc.) 5. No consideraba necesario porque no tiene ningún bien o seguro 6. Pertenece a algún programa social por eso tenías temor que lo sancionen 7. No sabía que el trámite era gratuito y no tenía dinero 8. Desconocía como hacer los trámites 9. Otras razones:
P61	Le solicitaron el pago por algún trámite para la inscripción de defunción en el registro civil?	0. No 1. SI
P62	Le solicitaron el pago de algún trámite para la inhumación en el cementerio?	0. No 1. SI