



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE POST-GRADO

Magnitud y causas de subregistro de la muerte materna en la región Huancavelica, 2011

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Epidemiología de Campo

AUTOR

Maribel Rosario Fuertes Ygnacio

LIMA – PERÚ
2015

Dedicatoria:

“A mi padre Dr. Victor Fuertes Salazar quien ha sido mi inspiración a lo largo de toda mi vida profesional y a mi madre quien siempre me ha apoyado y motivado en mi formación académica”

Agradecimientos:

“Este proyecto es el resultado del esfuerzo conjunto de quienes compartieron conmigo horas de trabajo. Por eso agradezco a mis profesores de la especialidad, en especial al Dr. Jorge Alarcón, a mis compañeros de promoción, quienes a lo largo de este tiempo compartieron conmigo la experiencia de adentrarnos hacia un mundo de nuevos conocimientos. A las autoridades y personal de salud de la región Huancavelica, quienes hicieron posible el desarrollo de la investigación en el terreno de operaciones. A mi madre Elena Ignacio quien siempre me ha alentado a culminar mi proyecto”

INDICE

Resumen	01
1. Introducción	02
1.1. Situación problemática	02
1.2. Planteamiento del problema	03
1.3. Justificación Teórica	05
1.4. Justificación Práctica	07
1.5. Objetivos	08
1.5.1. Objetivo General	08
1.5.2. Objetivos Específicos	08
2. Marco Teórico	09
2.1. Antecedentes de la investigación	09
2.2. Bases Teóricas	12
2.2.1. La mortalidad materna	12
2.2.2. Causas de mortalidad materna	13
2.2.3. El Método RAMOS	14
3. Metodología	15
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. Criterios de Inclusión	17
3.2.4. Criterios de Exclusión	17
3.3. Descripción de variables	17
3.3.1. Variables principal	17
3.3.2. Variable explicativas	17
3.3.3. Operacionalización de variables.	17
3.4. Procesamiento de datos	19
4. Resultados	20
4.1. Caracterización del perfil general de la muestra	20
4.2. Análisis de las autopsias verbales	22
4.3. Análisis de los expedientes clínicos	24
5. Discusión	25
6. Conclusiones	26
7. Recomendaciones	27
8. Referencias Bibliográficas	28
Glosario de términos	30

RESUMEN: (dos idiomas)

Objetivo: Determinar el número de muertes maternas ocurridas en la región Huancavelica durante el año 2011 y describir algunas de sus características epidemiológicas. *Diseño:* Transversal, descriptivo, con muestreo no aleatorizado. *Método:* Se identificaron 75 defunciones de mujeres de 15 a 49 años de edad, fallecidas durante el año 2011 en la región de Huancavelica, se contrastó la información de los certificados de defunción con la Estrategia del Método RAMOS modificada; se seleccionaron 24 defunciones sospechosas de muerte materna y se realizaron 08 autopsias verbales y se revisaron 06 expedientes clínicos de mujeres fallecidas en establecimientos de salud. *Resultados:* Las defunciones procedían de seis de las siete provincias que conforman la región. La tercera parte (33.3%) de las defunciones residían en la provincia de Huancavelica, y la cuarta parte (25%) en la provincia de Tayacaja. A diez de las defunciones (42%) no fue posible realizarles la autopsia verbal, ni localizar sus expedientes clínicos. Las media de las edades al momento de la defunción fue de 31.8 y la mediana de 32 años, con un rango de 16 a 44 años de edad. Ocho mujeres hablaban el idioma quechua, y solo una de ellas vivía con su pareja al momento del fallecimiento. De 14 defunciones investigadas, se detectó una muerte materna directa, con diagnóstico de embarazo ectópico. El caso corresponde a una mujer de 33 años, estudiante de educación superior, residente de la provincia de Castrovirreyna, distrito de Ticrapo, a 158 km de la ciudad de Huancavelica y ubicado a 2184 msnm, falleció en la ciudad de Ica, a donde fue trasladada. Las otras muertes investigadas, el equipo concluyó de forma incuestionable que se trataban de defunciones vinculadas con otros tipos de complicaciones, diferentes del embarazo, parto o puerperio. *Conclusión:* Los resultados demuestran la reducción de la mortalidad materna, así como el mejoramiento del sistema de vigilancia epidemiológica en la región de Huancavelica.

ABSTRACT

Objectives: To determine the number of maternal deaths in the Huancavelica region in 2011 and describe some of its epidemiological characteristics. **Design:** Transversal, descriptive, nonrandomized sampling. **Method:** 75 female deaths were identified 15 to 49 years old, died in 2011 in the region of Huancavelica, information from death certificates was compared with the RAMOS method modified strategy; 24 suspicious deaths of maternal death were selected and 08 verbal autopsies were performed and 06 medical records of deceased women were reviewed in health facilities. **Results:** The deaths came from six of the seven provinces that make up the region. Third (33.3%) of deaths residing in the province of Huancavelica and a quarter (25%) in the province of Tayacaja. Ten of the deaths (42%) did not conduct the verbal autopsy, or locate their medical records. The average age at time of death was 31.8 and the median of 32 years, ranging from 16-44 years old. Eight women spoke Quechua, and only one of them lived with his partner at the time of death. 14 deaths investigated, a direct maternal death, diagnosis of ectopic pregnancy is detected. The case corresponds to a 33-year-old student of higher education, resident of the province of Castrovirreyna district Ticrapo, 158 km from the city of Huancavelica and located 2184 meters, died in the city of Ica, where was transferred. The other deaths under investigation, the team concluded authoritatively that these were deaths linked to other, different from pregnancy, childbirth and postpartum complications. **Conclusion:** The results show the reduction of maternal mortality and improving epidemiological surveillance system in the region of Huancavelica..

Palabras claves: Muerte materna, Método RAMOS modificado, autopsia verbal, certificado de defunción, embarazo ectópico, embarazo, parto, puerperio, expediente clínico, vigilancia epidemiológica.

MAGNITUD Y CAUSAS DE SUBREGISTRO DE LA MUERTE MATERNA EN LA REGIÓN HUANCAMELICA, 2011

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Situación Problemática

Cada día mueren en todo el mundo unas 800 mujeres por complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En 2010 murieron 287 000 mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos. Prácticamente todas estas muertes se produjeron en países de ingresos bajos y la mayoría de ellas podrían haberse evitado. Es conocido que las principales causas de muerte materna en el mundo son las hemorragias graves, en su mayoría tras el parto; las infecciones puerperales, la hipertensión gestacional, la preeclampsia y eclampsia; y los abortos peligrosos¹.

Entre 1990 y 2010 la razón de mortalidad materna mundial; es decir, el número de muertes maternas por 100 000 nacidos vivos; solo ha disminuido en un 3,1% por año, cifra que está lejos de la reducción del 5,5% anual necesaria para alcanzar el quinto ODM (Objetivo de Desarrollo del Milenio). La razón de mortalidad materna en los países en desarrollo es de 240 por 100 000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es tan solo de 16 por 100 000, como puede observarse existen grandes disparidades entre estos países¹.

En Latinoamérica y el Caribe aproximadamente 22 000 mujeres mueren cada año como resultado de complicaciones durante el embarazo o el parto. La mayoría de estas muertes son evitables. La razón global de mortalidad materna en la región es de 190 por 100.000 nacidos vivos, con enormes diferencias entre países².

En el Perú la muerte materna (MM) es uno de los eventos sujetos a notificación obligatoria³ y continúa siendo un grave problema de salud pública, pese a que en los últimos años ésta ha venido descendiendo significativamente. Así tenemos que para el año 2000, según cifras del INEI, el Perú registra una razón de muerte materna de 185 por cada 100 mil nacidos vivos y en la actualidad ha descendido a 93 por 100 mil nacidos vivos (ENDES 2011); es decir, una reducción cercana al 50%.

Si bien es cierto que la reducción de la Mortalidad Materna es un logro importante para el país, es necesario reconocer que dicha reducción representa el promedio nacional y que al interior de las regiones aún continúan registrándose cifras altas de mortalidad, por ejemplo, las regiones de Puno, Cajamarca, Pasco, Amazonas, Loreto, Huánuco y la región de Huancavelica, todas ellas registran año tras años, altas tasas de mortalidad materna, muy por encima del promedio nacional, según se observa en el reporte de Estratificación de Riesgo de Muerte Materna 2005 – 2009 publicado por el Ministerio de Salud⁴.

1.2. Planteamiento del problema

Huancavelica está ubicada en la sierra central del Perú, está dividida política y administrativamente en 7 provincias y 94 distritos. La capital del departamento es el distrito de Huancavelica, ubicada en la provincia del mismo nombre, con una altitud de 3 660 m.s.n.m. su región simboliza el reto de una naturaleza agreste por su imponente relieve y es uno de los territorios de más difícil acceso del país⁵.

Localizado en el corazón de los andes, Huancavelica tiene una superficie de 22 131.47 Km² y una población aproximada de 458 915 habitantes. Su territorio abarca el 1.72% del espacio peruano y su población representa el 1.66% del total nacional. Limita al norte con el departamento de Junín; al Este con el departamento de Ayacucho; por el oeste, con los departamentos de Lima e Ica, y por el sur, con los departamentos de Ayacucho e Ica⁵.

Huancavelica es un departamento de climas variados, se caracteriza por sus bajas temperaturas, que presentan extremos negativos de -16°C en algunas noches y madrugadas de los meses de junio, julio y agosto. Este clima frío y seco hace muy difícil el desarrollo de actividades económicas, salvo aquellas que están ligadas a la extracción de minerales, uno de los potenciales con que cuenta Huancavelica. Un análisis de la capacidad de usos de mayores suelos nos indica que la altitud, la conformación del relieve y humedad constituyen factores limitantes para el desarrollo de suelos fértiles. Así, más del 50% del suelo del departamento no tiene aptitud agrícola, solo en el eje central del departamento, en los valles localizados entre la Cordillera Occidental y Central, se puede encontrar áreas con aptitud para pastos naturales, los cuales son

ampliamente utilizados, aunque cuentan con problemas asociados a la salinidad y al clima⁵.

La región se divide en 5 estratos de pobreza, Pobre Extremo: 14 distritos; Muy Pobres: 51 distritos; Pobres: 28 distritos; y solo 01 distrito registrado en el estrato Regular, no teniendo ningún distrito en el estrato Aceptable. Al igual que otras variables sociodemográficas se tiene que la población que refleja extrema pobreza muestra las desigualdades que se presenta en los ámbitos geográficos del Departamento, prioritariamente en las zonas rurales⁵.

De acuerdo al Análisis de Situación de Salud (ASIS 2005) de Huancavelica, en su análisis de mortalidad general, se revela la existencia de altas tasas de subregistro de mortalidad, subregistro que involucra también a la mortalidad materna, que es la hipótesis de la que parte el presente estudio⁵.

La notificación de las muertes maternas ha mejorado en la última década en nuestro país, desde que sus unidades notificantes pasaran de aproximadamente cuatro mil a más de 7 mil para el año 2012⁶. Sin embargo, el sistema no identifica la totalidad de los casos⁷, ello podría indicar que en algunas regiones las muertes maternas podrían ser mayor a lo notificado, probablemente porque las muertes maternas no identificadas correspondan a muertes ocurridas en gestantes sin atención prenatal y con parto domiciliario, quienes no tuvieron contacto alguno con el sistema de salud durante la gestación ni durante el parto–puerperio.

El subregistro de las muertes maternas, se debe a distintas causas, en especial al diagnóstico deficiente o al registro incompleto de las mismas. En general, se trata de un subregistro de causa pero no de la muerte, es decir, se registra la muerte pero no la condición de materna, porque, por ejemplo, no se conocía la condición de embarazada o porque simplemente no se registra. Por otra parte, los errores en la certificación médica disminuyen el peso de distintas patologías, sobre todo si la muerte ocurre en unidades de cuidados intensivos o un tiempo después del nacimiento. Asimismo, el subregistro es más importante en poblaciones vulnerables o por situaciones como el aborto, donde se agrega la ilegalidad de la práctica⁸.

La región de Huancavelica, durante el periodo 2000-2010 notificó en promedio 21 muertes maternas por año, solo para el último año notificó 23 muertes

maternas, sin embargo; durante el año 2011 la DIRESA notificó 09 muertes maternas, es decir, 57% por debajo de su promedio para el periodo y 61% por debajo de la notificación del año anterior⁹. Esta reducción en su notificación podría deberse a fallas en el sistema de identificación de los casos o podría deberse a estrategias de intervenciones exitosas, definitivamente una de las dos alternativas debe de estar jugando un papel importante; sin embargo, al no tenerse conocimiento del factor para esta reducción, surge la necesidad de determinar si las cifras de mortalidad materna se aproximan a la realidad, o por el contrario estas cifras no se correspondan con la situación real, dado que su reducción podría estar relacionado con la no identificación de los casos por el sistema de vigilancia del Ministerio de Salud, y podría estar subestimándose la verdadera dimensión del problema.

1.3. Justificación teórica

La muerte materna permite evidenciar el grado de desarrollo de los países, ya que las tasas más altas de muerte materna se encuentran en zonas pobres, deprimidas, de difícil acceso y en donde las mujeres no tienen un trato social igualitario con los hombres¹⁰.

La muerte materna es más elevada en los países en vías de desarrollo, lo cual es expresión de brechas de inequidad en el acceso de los servicios de salud y evidencia las condiciones de desigualdad que afecta a la población mundial y sobre todo a las mujeres; por lo tanto la mortalidad materna no es sólo un problema de salud pública, sino también de derechos humanos y de justicia social ya que refleja la exclusión social por razones de género, culturales y económicas entre otras¹⁰.

En Latinoamérica y el Caribe (LAC) las evaluaciones de los ODM demuestran que existe una escasa reducción en la meta 5, la que debiera disminuir a una velocidad de 5,5% anual, para ser cumplidos al año 2015. Se estima que en LAC alrededor de 1 millón de gestantes no tienen acceso a la atención del parto por personal calificado, y que aproximadamente 744 mil mujeres no tienen ningún control del embarazo. Por esta situación, más de 20,000 madres mueren durante el embarazo y el parto. Con esta información, las evaluaciones de los ODM han dejado de manifiesto que en LAC esta realidad se debe a la presencia de disparidades de diverso tipo, a las que está expuesta una parte de la población¹¹.

La MM es parte de la agenda pendiente de la salud pública en el Perú y en el mundo. En el país, la voluntad de reducirla suscita desde hace décadas, múltiples esfuerzos del Ministerio de Salud (MINSA) e instituciones afines. Muchas fueron las intervenciones para su reducción y los resultados logrados en la última década nos permiten observar que las causas implican casi todas las esferas de la condición humana: social, económica, política y cultural, pero que tiene como denominadores comunes desde un enfoque de derechos a la pobreza, inequidad, exclusión, falta de oportunidades, dispersión poblacional y una compleja transición epidemiológica, entre otros¹².

La disminución de la mortalidad materna y de las desigualdades entre grupos poblacionales constituye un compromiso asumido por los países en los Objetivos del Milenio. En el caso de la mortalidad materna, el Objetivo 5 fija como meta prevenir y disminuir las muertes maternas en un 75% para el año 2015. El primer indicador para medir el progreso en el cumplimiento de esta meta es la razón de mortalidad materna (RMM), que se define como el número de mujeres que fallece anualmente por causas relacionadas con el embarazo, el parto y el puerperio, por cada 100 mil nacidos vivos. Para establecer tendencias en relación con los avances respecto de ese objetivo y esa meta, es preciso utilizar con cautela el indicador de la mortalidad materna, puesto que hay diversos factores que afectan su confiabilidad, sobre todo por la deficiente detección y registro de esta causa de muerte (OMS, 2008)⁸.

El número de mujeres fallecidas por complicaciones del embarazo y el parto ha disminuido en un 34% (de 546 000 en 1990 a 358 000 en 2008), según el informe Tendencias de la mortalidad materna, publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y el Banco Mundial. El avance es considerable, pero la tasa anual de reducción es inferior a la mitad de lo necesario para alcanzar la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio¹³.

El análisis del perfil de la mortalidad en la región muestra que a pesar de que la inscripción de la defunción representa una obligación legal, esta práctica no tiene la difusión adecuada, por lo que el valor del subregistro de defunciones en el departamento aún se mantiene elevado, sobretodo en la zona rural del departamento, con aquellas muertes que llegan a ser registradas por la Diresa, en las que su causa no necesariamente refleja la causa básica por

falta de atención en manos de personal médico, como por la falta de conocimiento de la definición de las enfermedades. El subregistro considerable, corresponde a los signos, síntomas y afecciones mal definidas, que hasta la fecha se ha reducido significativamente de un 8.09% en el 2001 a un 0.59% para el 2004, esto evidencia que la calidad de información ha mejorado, pero que aún persisten dichos problemas⁵.

Uno de los desafíos para reducir la mortalidad materna es conocer su magnitud real, oculta por los altos niveles de subregistro de muertes y / o no declaración de las causas de muerte, especialmente en los países en desarrollo, donde también se producen alrededor de tres cuartas partes de nacimientos mundiales¹⁴.

1.4. Justificación práctica

El departamento de Huancavelica es una región pobre, en la que más del 77% de su población vive en situación de pobreza y 40% en situación de extrema pobreza, es decir que de 94 distritos que conforman la región, 44 de ellos viven en situación de pobreza extrema, y no pueden cubrir ni siquiera sus requerimientos nutricionales básicos, esta característica de la población muestra las desigualdades en los ámbitos geográficos, principalmente en las zonas rurales. Estas condiciones hacen al departamento una zona crítica en cuanto a sus indicadores sociales, en especial el indicador de muerte materna, que no es un indicador solo de una expresión de salud, sino que es reconocida como un indicador de desarrollo, de bienestar y de justicia social a nivel internacional¹⁵.

De acuerdo al ASIS Huancavelica 2005, en las mujeres en edad fértil, la primera causa de mortalidad son los accidentes de transporte terrestre registrándose el 61.1% en la población pobre y 33.3% en la población muy pobre; Envenenamiento accidental ocupa la segunda causa de muerte con 50% en la población muy pobre y 33.3% en población pobre extremo; como tercera causa están los tumores malignos del estómago registrándose el 83.3% en la población muy pobre y el 16.6% en la población pobre. El total de muertes en mujeres en edad fértil representa el 8.9% del total de muertes, es decir una importante proporción de las muertes en general⁵.

Determinar la magnitud real del problema, es decir, saber con cierta aproximación el número real de muertes maternas que ocurren en el departamento, es el primer paso que permitirá tomar conciencia en las autoridades, no solo de salud, sino del gobierno local y regional, a afrontar este problema de inequidad y permitirá, por tanto, orientar y reorientar las medidas específicas para su reducción, a través del mejoramiento de los sistemas sociales y en especial del sistema de salud para su prevención y control, o en su defecto a fortalecer las medidas que han contribuido a la importante reducción de la muerte materna en dicha región.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Determinar la magnitud y causas de subregistro de la muerte materna en la región de Huancavelica en el periodo enero - diciembre 2011.

1.5.2. Objetivos Específicos

- 1.5.2.1 Determinar el número de muertes maternas ocurridas en la región Huancavelica durante el año 2011.
- 1.5.2.2 Identificar las causas del subregistro de muertes maternas.
- 1.5.2.3 Describir las características epidemiológicas, en tiempo, espacio y persona, de las muertes maternas no notificadas.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

A nivel país no existe un estudio similar previo en este tema que refleje la magnitud real de las muertes maternas ocurridas en la región Huancavelica, por ello, el desarrollo del estudio es una excelente oportunidad para aplicar, en el país, una estrategia diseñada para reconocer el subregistro de la mortalidad materna como lo es el Método Ramos modificado.

Sin embargo existen estudios en algunos países de la región de las Américas, y de otras latitudes, con realidades y contextos diferentes, en las que los investigadores demostraron que el subregistro de la mortalidad materna es un hecho presente en la región. Entre estos estudios podemos citar a los desarrollados por:

Donati S, Senatore S, Ronconi A & the Regional maternal mortality working group, 2011, quienes estudiaron la mortalidad materna en Italia: un estudio de registros vinculados; los objetivos fueron detectar las muertes maternas, analizar las causas asociadas y calcular tasa de mortalidad materna total y específica entre cinco regiones italianas. Encontraron que el subregistro de cifras oficiales sobre la base de las muerte certificadas en las regiones participantes es de 63%. La hemorragia, tromboembolismo, y trastornos hipertensivos del embarazo son las principales causas de muertes directas. Entre las conclusiones, este estudio indica que sólo el 37% de todas las muertes maternas se incluyen en los datos oficiales. El análisis muestra un predominio de las defunciones obstétricas directas, lo que implica que se necesita énfasis en la mejora de la atención obstétrica¹⁶.

La Dirección General de Estadística y Censos del Gobierno de Caba, 2010, quienes estudiaron la “Omisión de registro de causas de muertes maternas en establecimientos de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires año 2008” encontrando como conclusiones que las muertes maternas subregistradas ocurridas en el año 2008 en establecimientos de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires duplican a las muertes maternas registradas. La omisión de registro de causas maternas y otros datos del evento reproductivo en las muertes institucionales reportadas en los Informes Estadísticos de Defunción (del Subsistema de Estadísticas Vitales del Sistema Estadístico de Salud de la CABA) se debe, básicamente, a: primero al déficit en la captación y registro de información en el Informe Estadístico de Defunción y en las historias clínicas

elaboradas en los establecimientos; y segundo a la no valoración de la calidad de información como dimensión de la calidad de atención¹⁷.

Rodríguez E, Andueza G, Montero L y Hoil J, 2009, plantearon el estudio “Subregistro de muertes maternas en comunidades mayas del oriente de Yucatán, México” cuyo objetivo fue identificar y evaluar el subregistro de muertes maternas en nueve comunidades mayas, para lo cual revisaron actas y certificados de defunción; visitaron familiares cercanos de mujeres fallecidas en los años de 1997 a 2001. Se clasificaron los casos según la CIE-10. Encontraron que de 21 casos de muerte materna, 6 no fueron reportados. Los años con mayor subregistro fueron 1998 y 1999 con 40% y 50% cada uno. La RMM más elevada fue de 14 defunciones por 1,000 nacidos vivos registrados (NVR) en el año 2000. Llegaron a la conclusión de que la sub notificación y la tendencia de la mortalidad materna en las nueve comunidades Mayas disminuyeron durante el quinquenio estudiado. Recomendaron promover el llenado correcto de los certificados de defunción, capacitar a los codificadores y estudiar los factores asociados para evitar el subregistro¹⁸.

Freyermuth G. y Cárdenas R, 2009; en su estudio “Evaluación del subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas mediante las estrategias RAMOS y RAMOS modificada” que consistió en evaluar el subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas y reconocer la utilidad de las estrategias; llegaron a la conclusión que hay mejoramiento de la calidad de la certificación de la causa de muerte como una prioridad para la disminución del subregistro de la mortalidad materna; de igual forma, sugieren la necesidad de evitar que los programas gubernamentales destinados a determinar la distribución de recursos financieros o de otro tipo se conviertan en posibles incentivos para la omisión de la ocurrencia de defunciones maternas¹⁹.

Matias J, Parpinelli M, Nunes M, Surita F, Cecatti J, 2009, compararon dos métodos para la investigación de la mortalidad materna en el sureste de Brasil. Los dos métodos comparados fueron el Sistema Nacional de Información (SIM) y la investigación de las muertes de mujeres en edad reproductiva (RAMOS). Encontraron 12 MM, seis declarados y seis no declarados, el subregistro fue del 50%. La Razón de Muerte Materna fue de 29,4 muertes por cada 100 mil nacidos vivos. Concluyeron que se deben implementar medidas políticas y administrativas que sean necesarias para la actividad efectiva de los Comités de Investigación de

MM. La prevalencia de las causas obstétricas directas es indicativa de fallas en la atención materna y perinatal¹².

Yakubu A, Alexander S, Roosmalen J, Buekens P, Kwawukume E & Frimpong P, 2009, realizaron el estudio titulado “Edad reproductiva encuesta de mortalidad (RAMOS) en Accra, Ghana”, cuyo objetivo ha sido identificar la magnitud de la mortalidad materna y el grado de subregistro de las muertes en Metrópolis Accra en Ghana durante un período de un año. Se realizó un Estudio de Mortalidad en Edad Reproductiva (RAMOS) ocurridas en el periodo de enero a diciembre del 2002. Se revisaron los registros de mujeres muertes entre 10-50 años en la metrópoli para todo el año 2002, para ello se usaron múltiples fuentes. Las muertes maternas identificadas a través de la revisión se compararon con las muertes maternas reportadas oficialmente para el mismo período. Entre los resultados se indican que se identificaron un total de 179 muertes maternas por 9.248 muertes de mujeres entre las edades de 10-50 años, de éstos; solo 101 fueron informados, dando una tasa de subregistro del 44%. De los 179 casos, 146 (81,6%) fueron muertes maternas directas. Las causas más frecuentes de muertes maternas directas fueron la hemorragia obstétrica (57, 32%), los embarazos con resultado abortivo (37; 20,8%), pre eclampsia (26; 14,6%) y sepsis puerperal (13; 7,3%). Concluyeron que el estudio de mortalidad de la edad reproductiva es un método eficaz que podría ser utilizado para actualizar los datos sobre la mortalidad materna en Ghana mientras se hacen esfuerzos para mejorar las auditorías de mortalidad materna en los establecimientos de salud. El Fortalecimiento de los voluntarios comunitarios existentes para informar muertes que se producen en el hogar y los sistemas de registro civil de nacimientos y muertes también es muy recomendado²⁰.

Néquer V, Minorelli E & Watanabe T, 2008, realizaron el estudio “Subnotificação da mortalidad materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005”, cuyo objetivo fue analizar el subregistro de muertes maternas en Paraná Estado, Brasil, de 1991 a 2005. Los datos se obtuvieron de la base de datos de los Comités Estatales de Paraná para la Prevención de la Mortalidad Materna, que investigan las muertes maternas mediante la Encuesta de mortalidad en Edad reproductiva (RAMOS). Según los datos, la mortalidad materna disminuyó en un 26% en 15 años, pero el nivel de subregistro sigue siendo el mismo. En conclusión, las escuelas de medicina y de la junta médica estatal deberán proporcionar una orientación más

incisiva e integral en completar los certificados de defunción con el fin de minimizar el subregistro²¹.

Tzul A, Kestler E, Hernández-Prado B y Hernández –Girón C, 2006, realizaron un estudio epidemiológico transversal con 649 casos de muertes maternas (MM) ocurridas en Guatemala durante el año 2000, en el que se compararon las características de las muertes maternas hospitalarias y no hospitalarias. Entre los resultados, se muestra que el riesgo de MM no hospitalaria fue mayor en mujeres del grupo indígena. Las conclusiones, indican que el 58% correspondió a MM no hospitalarias, lo que puede estar relacionado con el hecho de que una alta proporción de la población habita en áreas rurales o de alta marginalidad, además de aspectos culturales (mayoría indígena) que dificultan la accesibilidad a los servicios de salud²².

Freyermuth G. 2003, en el estudio sobre la “mortalidad materna y el subregistro en la región indígena de los Altos de Chiapas. Propuesta de un indicador alternativo para su identificación” cuyo objetivo es proponer un indicador complementario elaborado a partir de la mortalidad de hombres y mujeres en edad reproductiva, que permita identificar, a bajo costo, a los municipios de alto riesgo de mortalidad materna. Llegó a la conclusión que actualmente la metodología para identificar el subregistro en mortalidad materna se realiza a través de trabajo de campo por medio de autopsias verbales. Este recurso es sumamente caro y generalmente es utilizado en ciudades o regiones rurales mestizas. Utilizar el índice de sexos en edad reproductiva es un método rápido y de bajo costo que permite identificar condiciones de desigualdad entre hombres y mujeres a nivel municipal²³.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 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 con independencia de la duración del mismo o de dónde haya tenido lugar por cualquier causa relacionada con el embarazo o con su tratamiento, o que se vea agravada como resultado de ambos²⁴.

2.2.2 Causas de mortalidad materna

Las causas de muerte pueden dividirse en causas directas, relacionadas con complicaciones obstétricas durante el embarazo, el parto o el periodo posparto, y causas indirectas. Existen cinco causas directas: las hemorragias, que por lo general se dan en el periodo posparto; las sepsis, la eclampsia, las obstrucciones durante el parto y las complicaciones derivadas de la práctica de abortos. Las causas obstétricas indirectas pueden ocurrir tanto como resultado de enfermedades preexistentes, o de enfermedades que surgen durante el embarazo y que no tienen una causa obstétrica directa pero que pueden agravarse debido a los efectos fisiológicos del embarazo. Entre ellas figuran el VIH y el SIDA, el paludismo, la anemia y las enfermedades cardiovasculares. El simple hecho de que una mujer presente una complicación no significa que la muerte sea inevitable; la mayor parte de las muertes maternas se deben a un tratamiento inadecuado o incorrecto o a la falta de intervenciones oportunas²³.

La clasificación precisa de las causas de muerte materna, sean directas o indirectas, accidentales o incidentales, es tarea compleja. Para poder afirmar con exactitud que se trata de una muerte materna, es preciso contar con información acerca de la causa de la muerte, así como del estado del embarazo o del momento de la muerte en relación con éste. Puede ocurrir que esta información no se halle disponible, que no se haya registrado correctamente o que los datos aportados al respecto fueran insuficientes, tanto en los países industrializados que cuentan con sistemas eficaces de registro de datos como en los países en desarrollo que presentan cifras elevadas de mortalidad materna²³.

Esto puede deberse a varios motivos. En primer lugar, muchos alumbramientos tienen lugar en los hogares, especialmente en los países en desarrollo y en las zonas rurales, lo cual hace aún más difícil determinar la causa de la muerte. En segundo lugar, los mecanismos de registro civil puede que sean incompletos o, incluso si se consideran completos, la atribución de las causas de la muerte podría ser inadecuada. En tercer lugar, la medicina moderna permite retrasar la muerte de una mujer más allá de las 42 horas del periodo posparto. Por dichas razones, en algunos casos se emplean designaciones distintas de la mortalidad materna. Un concepto se refiere a cualquier causa de muerte acontecida durante el embarazo o el periodo posparto. Otro concepto tiene en cuenta las muertes debidas a causas directas o indirectas que ocurren después del periodo posparto y hasta transcurrido un año después del embarazo²³.

2.2.3 El Método Ramos Modificado (Reproductive Age Mortality Survey - RAMOS)

Una de las estrategias diseñadas para reconocer el subregistro de la mortalidad materna es la identificación de las defunciones de mujeres en edad de concebir, por lo general de 15 a 49 años, para distinguir a partir de ese punto aquellas ocurridas por causas maternas. Esta estrategia recibe el nombre de RAMOS por sus siglas en inglés (Reproductive Age Mortality Survey) y se ha utilizado desde el decenio de 1980 en diversos países. Si bien el expediente clínico puede proporcionar información específica que permite establecer la causa de muerte, en ocasiones no hay demanda de atención médica. Una forma de resolver la ausencia de información clínica en el caso de una defunción consiste en realizar una entrevista a familiares o personas cercanas al occiso con el propósito de establecer si su fallecimiento se debió a la causa de interés. Dichas entrevistas pueden desarrollarse bajo diversas modalidades, la más frecuente de las cuales es la denominada autopsia verbal²⁵.

En el año 2002, la Secretaría de Salud de México implementó la aplicación de la estrategia RAMOS para la identificación de defunciones maternas en ese país. El ejercicio propuesto por la Secretaría de Salud difirió del original en cierto grado, toda vez que en lugar de dar seguimiento a la totalidad de las defunciones de mujeres de 15 a 49 años registradas en el país para un año particular, se concentró en recabar información sobre los fallecimientos femeninos en este grupo de edad cuya causa de muerte asentada en el certificado de defunción formara parte de un conjunto de 46 causas de muerte seleccionadas. Esta aproximación recibió el nombre de RAMOS modificado²⁴.

Los casos descubiertos por esta inspección, con sus diagnósticos, son incorporados a las estadísticas de muerte materna confirmadas con lo que se corrige el número y las causas. Para las defunciones maternas en las que se aclaró el diagnóstico se corrige la codificación inicial y se modifica la base de datos. A pesar del corto tiempo transcurrido entre el inicio de la aplicación del Método de RAMOS Modificado (2003), se puede considerar que su implementación ha sido efectiva y exitosa, ya que se logró adoptar en todo el país. Actualmente cada uno de los estados, independientemente del nivel de desarrollo, ha logrado mejorar la calidad del dato de mortalidad materna²⁶.

Esta experiencia desarrollada por la Secretaría de Salud del gobierno mexicano, es la que se pretende aplicar en el presente estudio, considerando que el

departamento de Huancavelica, es una de las regiones más pobres del país, la desigualdad social y económica tiene su expresión extrema en el departamento.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio:

Descriptivo y retrospectivo

3.2 Diseño de Investigación:

Estudio epidemiológico de tipo observacional sin grupo control, de corte transversal.

3.2.1 Población

Se consideró todos los Certificados de Defunción, de las mujeres de 15 a 49 años de edad, fallecidas en el departamento de Huancavelica durante el periodo enero-diciembre 2011.

3.2.2 Método de estudio

Participantes

Se identificaron 24 certificados de defunciones de mujeres de 15 a 49 años de edad, fallecidas durante el año 2011 en la región de Huancavelica, de las Oficinas de Estadística e Informática de la DIRESA y de la Oficina de Estadística en Informática del nivel central del Ministerio de Salud, quienes cumplían con los requisitos de inclusión de sospechosas de muerte materna.

Instrumento

La evaluación se llevó a cabo a través de la aplicación de la Estrategia del Método RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey) modificada, que consiste en la "Búsqueda intencionada y reclasificación de las muertes maternas" en todo el departamento de Huancavelica, la misma que incluyó los siguientes instrumentos:

- a) Lista de causas seleccionadas
- b) Guía para el proceso de revisión
- c) Guía para la revisión del expediente clínico
- d) Guía para la revisión de la necropsia
- e) Guía para el llenado de la autopsia verbal
- f) Autopsia verbal

El método RAMOS es una estrategia que cuenta con un estándar internacional de calidad de información, debido a que incorpora la investigación selectiva de los casos a través de resúmenes clínicos, autopsias verbales y otros documentos, y el desarrollo de habilidades para la revisión y selección de casos o certificados de defunción que pueden ocultar una muerte materna.

Procedimiento

Se realizó la recolección de los certificados de defunción, de la base de registros vitales de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud, de las mujeres de 15 a 49 años de edad fallecidas durante el año 2011 del departamento de Huancavelica.

Se contrastó los certificados de defunción con los instrumentos de medición del Método Ramos modificado con el fin de seleccionar a los certificados de defunción que cumplieran con los criterios de sospechosa de muerte materna, de los cuales fueron seleccionados 24 certificados de defunción, que constituyeron la muestra del estudio.

Se clasificó los certificados de defunción de acuerdo al lugar de ocurrencia de la muerte, institucional o comunitaria y se procedió a ubicar los registros hospitalarios, historias clínicas e información complementaria, en los diferentes establecimientos de salud, en los que se había producido el deceso de la mujer sospechosa de muerte materna para la investigación y verificación de la causa de muerte.

Se recolectó de manera sistemática la información clínica de cada caso, el certificado de defunción, los resultados de necropsias, los dictámenes de los comités de mortalidad, las notificaciones de muerte materna, las aclaraciones de los certificantes y las autopsias verbales.

Para los casos de las muertes maternas extra institucionales, se procedió a localizar a los familiares más cercanos con el fin de aplicar la ficha de autopsia verbal. Este procedimiento se realizó previa coordinación con las autoridades locales y comunales. Se solicitó el permiso para realizar la visita casa por casa para la entrevista, y se aplicó la encuesta estandarizada del Método RAMOS Modificado, previa obtención del consentimiento informado de cada uno de los entrevistados.

Con base en esta información, en coordinación con las áreas de epidemiología y de salud reproductiva se analizaron los casos, se determinó si la causa de muerte estuvo mal clasificada y se reportaron sus resultados a la DIRESA Huancavelica y a la Dirección General de Epidemiología.

3.2.3 Criterios de inclusión

Certificados de Defunción de mujeres de 15 a 49 años, fallecidas en el departamento de Huancavelica durante el periodo enero-diciembre 2011, y que cumplan con la definición de sospechoso de muerte materna, según los criterios establecidos por la Estrategia Modificada del Método RAMOS.

3.2.4 Criterios de exclusión

Certificados de Defunción, cuyos expedientes clínicos no se ubiquen en los establecimientos de salud y que los familiares cercanos de la fallecida se nieguen a participar de la entrevista de autopsia verbal.

3.3 Descripción de variables:

3.3.1 Variable principal: Muerte materna

3.3.2 Variables explicativas:

- Causa básica de defunción
- Acceso a los servicios de salud
- Factores contribuyentes: Edad, lugar de fallecimiento, lugar de residencia, nivel de educación, nivel socioeconómico, variables sociodemográficas.

3.3.3 Operacionalización de Variables:

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable y escala de medición	Valores	Criterios
Muerte materna	Defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes al término de su embarazo, no considera las causas accidentales o incidentales	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte materna confirmada. • Muerte materna descartada. 	De acuerdo a los valores diagnósticos consignados en el certificado de defunción y contrastados con los instrumentos de evaluación del Método Ramos.
Muerte materna directa	Muerte debida a complicaciones obstétricas del embarazo, parto o puerperio.	Cualitativa Nominal	Muerte materna directa	De acuerdo a los valores diagnósticos consignados en el certificado de defunción.
Muerte materna indirecta	Muertes debida a enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que surge durante el mismo y que se agravada por los cambios fisiológicos del embarazo	Cualitativa Nominal	Muerte materna indirecta	De acuerdo a los valores diagnósticos consignados en el certificado de defunción.
Causa básica de defunción	Enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte.	Cualitativa Nominal	De acuerdo a los diagnósticos consignado en el CIE 10	De acuerdo a los valores diagnósticos consignados en el certificado de defunción, registros hospitalarios o referencia del entrevistado.
Edad	Periodo de tiempo transcurrido entre el nacimiento y la ocurrencia de la muerte.	Cuantitativa de razón	Edad en años cumplidos, de 15 a 49 años.	Edad de acuerdo a lo consignado en su D.N.I o en su defecto lo que manifieste el entrevistado.
Estado civil	Condición de unión de la mujer con su pareja.	Cualitativa Nominal	Soltera Casada Viuda Divorciada	Edad de acuerdo a lo consignado en su D.N.I o en su defecto lo que manifieste el

			Conviviente	entrevistado.
Actividad laboral	Conjunto de actividades que realiza para su sustento personal y familiar.	Cualitativa Nominal	Actividad económica como : Trabajo en el hogar, agricultura, etc.	Actividad económica principal que el participante declara realizar
Antecedentes obstétricos	Antecedentes de partos, embarazos previos.	Cualitativa ordinal	Nulípara, primípara, múltipara, gran múltipara.	Declaraciones de la participante sobre: Nº de embarazos anteriores Nº de abortos Nº de hijos prematuros Nº de hijos vivos Nº de hijos muertos
Grado de instrucción	Educación formal que está recibiendo o año máximo que alcanzó en su educación.	Cualitativa Ordinal	- Primaria incompleta: menos de 6 años de estudio - Primaria: concluyó 6 años de estudio - Secundaria incompleta: menos de 5 años de estudio secundario - Secundaria: concluyó 5 años de estudio - Superior incompleta: cursó algún año de educación superior - Superior: concluyó el estudio en nivel superior	Declaraciones del participante sobre grado de instrucción alcanzado en educación Primaria, Secundaria o Superior
Lugar de ocurrencia de la muerte materna	Fallecimiento en establecimiento de salud o en la comunidad	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • MM institucional • MM comunitaria 	De acuerdo a lo consignado en el Certificado de Defunción o lo que refiera el entrevistado.

3.4 Procesamiento y Análisis de Datos

Los datos fueron ingresados en el programa estadístico SPSS v.18, en la que se realizó en un primer momento el análisis exploratorio, luego se realizó el análisis descriptivo de las variables de estudio, utilizando para ello las medidas

de resumen de variables cualitativas, frecuencias absolutas y relativas, y de variables cuantitativas, medidas de tendencia central, dispersión y posición. Posteriormente se analizaron los datos comparándolos con las muertes maternas notificadas por el subsistema de vigilancia epidemiológica, se calculó la Razón de Muerte Materna para la región y se presentaron los datos en tablas y gráficos caracterizando las muertes maternas identificadas, en tiempo, espacio y persona, así como se describieron las principales causas del subregistro de muertes maternas en la región.

4. RESULTADOS

En la primera etapa del estudio se identificaron 75 defunciones de mujeres de 15 a 49 años de edad, fallecidas durante el año 2011, en la región de Huancavelica, registradas en las Oficinas de Estadística e Informática de la DIRESA y de la Oficina de Estadística e Informática del Ministerio de Salud.

En la segunda etapa se contrastó la información obtenida a través de los certificados de defunción con la aplicación de la Estrategia del Método RAMOS (Reproductive Age Mortality Survey) modificada, de la que se seleccionó 24 defunciones quienes cumplían con los requisitos de inclusión de sospechosas de muerte materna y fueron incluidos en el estudio.

En la tercera etapa se realizaron ocho autopsias verbales y se tuvo acceso a seis expedientes (historias clínicas) de muertes institucionales de las 24 defunciones de interés, lo que representa el 58% del total de las defunciones femeninas de 15 a 49 años registrados en las bases de hechos vitales del Ministerio de Salud para la región de Huancavelica.

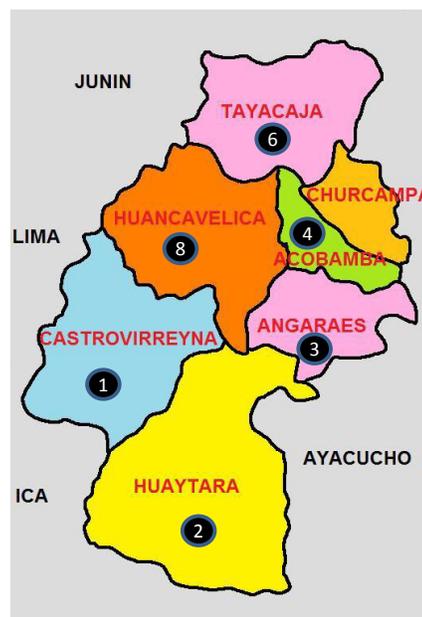
4.1 Caracterización del perfil general de la muestra

El cuadro 1 muestra la distribución de las 24 defunciones femeninas según distrito de residencia. Las defunciones registradas son procedentes de 6 provincias, Acobamba (04), Angaraes (03), Castrovirreyna (01), Huancavelica (08), Huaytará (02) y Tayacaja (06), distribuidas en 18 distritos. La tercera parte (33.3%) de las defunciones residían en la provincia de Huancavelica, y la cuarta parte (25%) en la provincia de Tayacaja.

Cuadro 1

Defunciones de mujeres de 15 a 49 años sospechosas de muerte materna registradas en los Registros de Hechos Vitales del Ministerio de Salud Departamento de Huancavelica - 2011

PROVINCIA	DISTRITO DE RESIDENCIA	Total	%
ACOBAMBA	ANTA	1	4.2%
	CAJA	1	4.2%
	PAUCARA	2	8.3%
Total ACOBAMBA		4	16.7%
ANGARAES	CALLANMARCA	1	4.2%
	HUANCA-HUANCA	1	4.2%
	LIRCAY	1	4.2%
Total ANGARAES		3	12.5%
CASTROVIRREYNA	TICRAPO	1	4.2%
Total CASTROVIRREYNA		1	4.2%
HUANCAVELICA	ACORIA	1	4.2%
	ASCENSION	2	8.3%
	CUENCA	2	8.3%
	HUANCAVELICA	3	12.5%
Total HUANCAVELICA		8	33.3%
HUAYTARA	PILPICHACA	1	4.2%
	SANTIAGO DE CHOCORVOS	1	4.2%
Total HUAYTARA		2	8.3%
TAYACAJA	AHUAYCHA	1	4.2%
	COLCABAMBA	1	4.2%
	DANIEL HERNANDEZ	2	8.3%
	HUACHOCOLPA	1	4.2%
	HUARIBAMBA	1	4.2%
Total TAYACAJA		6	25.0%
TOTAL		24	100.0%



Fuente: Elaboración propia con base en información recopilada en trabajo de campo

El cuadro 2 muestra la información relativa a las defunciones y autopsias verbales llevadas a cabo de acuerdo con los EESS. Es de resaltar que 42% de los casos no contaban con expedientes clínicos ni fue posible realizar la autopsia verbal, la mayoría de casos se concentró en la provincia de Tayacaja con 06 defunciones, lo cual representó el 60% de los casos no ubicados; 02 defunciones en la provincia de Angaraes y una defunción en las provincias de Acobamba y Huancavelica, respectivamente. Este hecho se debió a que cuando se realizó la búsqueda de los familiares en los domicilios consignados, éstos ya no se encontraban residiendo en dichos lugares.

Por lo que el análisis del presente trabajo se realizó sobre la base de 14 defunciones de las cuales fue posible obtener información, 08 autopsias verbales y 06 revisiones de expedientes clínicos, de estos últimos a 03 también se les realizó las autopsias verbales con el fin de profundizar la investigación.

Cuadro 2

Defunciones de mujeres de 15 a 49 años y autopsias verbales realizadas según distrito de residencia. Departamento de Huancavelica - 2011

PROVINCIA	DISTRITO	EXPED. CLÍNICO	AUTOPSIA VERBAL	NINGUNO	TOTAL
ACOBAMBA	ANTA	1	1		2
	CAJA	1	1		2
	PAUCARA		1	1	2
ANGARAES	CALLANMARCA		1		1
	HUANCA-HUANCA			1	1
	LIRCAY			1	1
CASTROVIRREYNA	TICRAPO		1		1
HUANCAVELICA	ACORIA		1		1
	ASCENSION	1	2		3
	CUENCA	1	1		2
	HUANCAVELICA		2	1	3
HUAYTARÁ	PILPICHACA	1			1
	SANTIAGO DE CHOCORVOS	1			1
TAYACAJA	AHUAYCHA			1	1
	COLCABAMBA			1	1
	DANIEL HERNANDEZ			2	2
	HUACHOCOLPA			1	1
	HUARIBAMBA			1	1
TOTAL		6	8	10	24

Fuente: Elaboración propia con base en información recopilada en trabajo de campo.

4.2 Análisis de las autopsias verbales.

De las autopsias verbales realizadas, el cuadro 3 muestra el grado de parentesco de la persona con quien se tuvo la entrevista, siendo la madre y las hermanas de las fallecidas las de mayor frecuencia en entrevistarse.

Cuadro 3

Grado de parentesco con la persona entrevistada en la autopsia verbal. Departamento de Huancavelica - 2011

	Frecuencia	%
Madre	3	27.3
Esposo	1	9.1
Hermano	1	9.1
Hermana	3	27.3
Vecina	1	9.1
Otro	2	18.2
Total	11	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en información recopilada en trabajo de campo

Con respecto a las edades al momento de las defunciones, la media de edad fue de 31.8 y la mediana de 32 años, con un rango de 16 a 44 años de edad.

Ocho de las mujeres hablaban el idioma quechua, y solo una de ellas vivía con su pareja al momento de su fallecimiento.

Cuadro 4

Comparación de causas específicas registradas en los certificados de defunción y causas derivadas de las autopsias verbales Departamento de Huancavelica - 2011

N°	Certificado de defunción	CIE10	Autopsia verbal
1	PARO CARDIO RESPIRATORIO	I469	ENVENENAMIENTO POR SUSTANCIA TÓXICA
2	DESNUTRICION PROTEICO CALORICA SEVERA, NO ESPEC E43		EPILEPSIA
3	SHOCK HIPOVOLEMICO POR RUPTURA TUBÁRICA	R571	EMBARAZO ECTÓPICO
4	PARO CARDIO RESPIRATORIO	I469	ATAQUE EPILÉPTICO
5	EDEMA ENCEFALICO	G936	ENFERMEDAD CRÓNICA DIABETES
6	PARO CARDIO RESPIRATORIO	I46	HEMORRAGIA EN REGIÓN FRONTAL
7	EDEMA ENCEFALICO	G936	GOLPE TRAUMÁTICO EN CABEZA
8	SHOCK SEPTICO	A419	TUMORES EN TODO EL CUERPO
9	ASPIRACION CUERPO EXTRAÑO	T179	NEUMONÍA ASPIRATIVA POR ALIMENTO
10	SEPSIS	A419	PANCREATITIS
11	PARO CARDIO RESPIRATORIO	I469	ATAQUES Y CONVULSIONES

Fuente: Elaboración propia con base en información recopilada en trabajo de campo

La búsqueda intencionada de muertes maternas desarrollada en la región de Huancavelica, a través de la revisión de los certificados de defunción, permitió detectar la ocurrencia de una muerte materna directa, la cual fue confirmada en la entrevista de autopsia verbal realizada a un familiar (hermano), y corroborado por el resultado del certificado de necropsia con el diagnóstico de embarazo ectópico y hemorragia intra abdominal severa por ruptura de trompa tubárica derecha.

El caso corresponde a una mujer de 33 años, residente de la provincia de Castrovirreyna, distrito de Ticrapo, a 158 km de la ciudad de Huancavelica y ubicado a 2184 m.s.n.m.; la gestante gozaba de aparente buena salud, era estudiante de educación superior en el distrito de Chíncha y falleció en la ciudad de Ica, a donde fue trasladada.

Con respecto a las otras muertes investigadas a través de las autopsias verbales, el equipo no pudo determinar con precisión la causa específica de muerte a partir de la información de autopsia verbal, pero sí pudo distinguir de forma incuestionable que se trataban de defunciones vinculadas con otros tipos de complicaciones, diferentes del embarazo, parto o puerperio, entre los que se encuentran las muertes violentas, y cuadro neumónicos.

4.3 Análisis de los expedientes clínicos.

Se revisaron 06 expedientes clínicos, de las mujeres que fallecieron dentro de las instituciones del Ministerio de Salud, a través de las visitas a los establecimientos de Salud, así los hallazgos demostraron que de los 06 casos en investigación, ninguno se relacionaba con defunciones atribuidas al embarazo, parto o puerperio, según se puede observar en el cuadro 5.

Igualmente, las entrevistas de autopsia verbal realizada a los familiares de tres de las defunciones, procedentes de los distritos de Anta y Caja en la provincia de Acobamba y del distrito de Cuenca en la provincia de Huancavelica, descartaron su relación con causas atribuidas al embarazo, parto o puerperio.

Cuadro 5

Comparación de causas básicas de defunción y descripción CIE10 registradas en los certificados de defunción Departamento de Huancavelica - 2011

PROVINCIA	DISTRITO	EDAD	DESCRIPCIÓN CIE10	DESCRIPCIÓN CAUSA BÁSICA DE DEFUNCIÓN	TOTAL
ACOBAMBA	CAJA	16	APIRACION CUERPO EXTRAÑO	Obstruccion no especificada de la respiracion, en lugar no especificado	1
	ANTA	43	PARO CARDIO RESPIRATORIO	Infarto agudo del miocardio, sin otra especificacion	1
HUANCAVELICA	CUENCA	19	PARO CARDIACO	Otras enfermedades especificadas del higado	1
	ASCENSION	36	SEPSIS	Neumonia, no especificada	1
HUAYTARA	SANTIAGO DE CHOCORVOS	19	PERITONITIS	Peritonitis, no especificada	1
	PILPICHACA	38	NEUMONIA	Neumonia, no especificada	1
TOTAL					6

Fuente: Elaboración propia con base en información recopilada en trabajo de campo

5. DISCUSIÓN

El estudio para determinar la magnitud de las muertes maternas en el departamento de Huancavelica, reveló que la notificación, así como la incidencia de las muertes maternas ha mejorado en la región, así de las 24 muertes de mujeres en edad fértil de 15 a 49 años de edad, que inicialmente fueron seleccionadas como sospechosas de muerte materna, una fue confirmada como muerte materna directa, el estudio no identificó ninguna otra muerte que estuviera relacionada con muerte materna de tipo indirecta ni incidental.

Sin embargo, cabe recordar que la región en la cual se realizó este estudio es una de las de mayor mortalidad materna, y ocupaba hasta el 2010 el puesto nueve en el riesgo de muerte materna entre 25 departamentos del país; sumado a los rezagos sociodemográficos y de acceso a servicios. Los diferenciales observados en la región obligan a ser cautelosos al pretender generalizar los resultados reportados en este estudio a otras regiones. El trabajo consignado en este estudio requirió el seguimiento de 24 defunciones de mujeres en edad fecunda para identificar finalmente una defunción materna.

El estudio de Freyermuth-Cárdenas, *Evaluación del subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas mediante las estrategias RAMOS y RAMOS modificada*,

desarrollado en México, encontró 19 muertes maternas de 226 defunciones de interés del año 2001, estudio publicado el año 2009¹⁷. A diferencia de nuestro estudio que aplicó la estrategia RAMOS modificada únicamente.

El estudio desarrollado por Nequer V. y colaboradores, *Subnotificación de la mortalidad materna en el Estado de Paraná, Brasil: 1991-2005*²⁰, encontró que, de 2.077 muertes de mujeres en edad fértil, ocurridas en un periodo de 15 años, del 1991-2005, aplicando la estrategia del método RAMOS, 857 eran muertes maternas no declaradas en el sistema, es decir una tasa de subnotificación de 41.26%, lo que llevó a reajustar la razón de mortalidad materna de 41,2 a 76,6 por cien mil nacidos vivos para el periodo.

La muerte materna detectada en nuestro estudio, no fue registrada por el sistema de vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud, lo que quiere decir que no fue notificada por ninguna de las dos Direcciones Regionales de Salud involucradas, la DIRESA Ica, lugar de fallecimiento, y la DIRESA Huancavelica, lugar de procedencia; ello podría significar que las complicaciones de la gestación que tienen lugar en etapas muy tempranas del embarazo, las cuales pueden ocasionar el fallecimiento de la mujer, pueden no ser detectadas por el sistema de vigilancia epidemiológica, o incluso podrían no atribuirse a causas maternas.

Esta defunción por embarazo ectópico se convierte así en un hallazgo importante de la búsqueda intencionada de muerte materna, que se suma a las 09 muertes maternas notificadas por la DIRESA Huancavelica durante el año 2011, con lo que la Razón de la Mortalidad Materna (RMM) para ese año se ubicaría en 71.4 por cien mil nacidos vivos; cifra, de todas maneras muy inferior al promedio registrado en años anteriores por la misma región, que para el periodo 2004 – 2010 tuvo una RMM de 165.4 por cien mil nacidos vivos, aunque inaceptablemente alta para nuestro contexto actual.

6. CONCLUSIONES

6.1 El presente estudio ha permitido demostrar la mejoría en el sistema de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna en la región de Huancavelica.

6.2 Permite demostrar asimismo, que el descenso en la tasa de mortalidad materna, para la región, mostrada el año 2011, en comparación con el año anterior, así como con el promedio de los siete años anteriores, aún con la muerte materna detectada, ha descendido considerablemente.

6.3 Aun cuando el sistema de vigilancia y notificación de muertes maternas ha mejorado, existen muertes maternas que por diferentes condiciones de acceso a los servicios de salud, etapas tempranas del embarazo o errores en los diagnósticos de registro de la causa básica de defunción consignadas en los certificados de defunción, no llegan a ser detectados por el sistema de vigilancia epidemiológica.

6.4 Este tipo de estudio es el primero que se realiza en nuestro ámbito nacional, por lo que su réplica a nivel de otras jurisdicciones regionales de salud será importante para contrastar la metodología empleada, y sobre todo, para evaluar a los diferentes subsistemas de vigilancia de la mortalidad materna y determinar la magnitud del problema en cada región.

7. RECOMENDACIONES

7.1 La mejoría del registro y notificación de la mortalidad materna en el país es una piedra angular para el diseño y evaluación de acciones destinadas a disminuir la ocurrencia de ésta, por lo que ésta debe ser fortalecida y evaluada constantemente.

7.2 Los esfuerzos requeridos para la aplicación de la estrategia de identificación de las defunciones maternas a partir de los fallecimientos ocurridos en población en edad fecunda podrían aplicarse para instituir un estudio sistemático del certificado de defunción, sobre todo en relación con la causa que provocó el fallecimiento, y así detectar las muertes que no son identificadas por el sistema de vigilancia.

7.3 Es necesario determinar, a través de estudios de investigación, cuáles son los principales factores que han contribuido a disminuir la mortalidad materna en la región de Huancavelica, con la finalidad de fortalecerlos y asegurar su sostenibilidad en el tiempo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mortalidad Materna. Nota descriptiva N° 348, mayo de 2012. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>
2. Enfoque contra la mortalidad materna. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: http://www.paho.org/spanish/dd/pin/ahora04_mar04.htm
3. Dge.gob.pe (internet). Directiva Sanitaria N°036-MINSA/DGE-V.01. Dirección General de Epidemiología, Red Nacional de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú. (Consultado el 08 de Febrero de 2015). Disponible: <http://www.dge.gob.pe/normas/rm/2010/RM364-2010.pdf>.
4. Minsa.gob.pe (internet). Estrategia Sanitaria de Salud Sexual y Reproductiva, Ministerio de Salud. Lima, Perú. Estratificación de Riesgo de Muerte Materna 2005–2009. (Consultado el 20 de Septiembre de 2013). Disponible: <http://www.minsa.gob.pe/index.asp?op=2>
5. Dirección Regional de Salud de Huancavelica. Análisis de Situación de Salud 2005.
6. Dge.gob.pe (internet). Boletín Epidemiológico, Volumen 21, Número 04, 2012/Semana epidemiológica 04 (al 28 de Enero de 2012),Pág. 64. Dirección General de Epidemiología, Red Nacional de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú. (Consultado el 08 de Febrero de 2015). Disponible: <http://www.dge.gob.pe/boletines/2012/04.pdf>.
7. Dge.gob.pe (internet). La mortalidad materna en el Perú, 2002-2011, Pág. 15. Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú. 2013. (Consultado el 20 de Septiembre de 2013). Disponible; http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/MORTALIDAD_%20MATERNAPERU.pdf.
8. Mazzeo V, Vinacur J. La omisión del registro de la causa de muerte materna en los establecimientos de salud de la Ciudad de Buenos Aires en el año 2008. Población de Buenos Aires. Año 7, n° 12, octubre, 2010 - ISSN: 1668-5458 (2010), pp. 59-65.
9. NotiSP, Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de la Muerte Materna. Dirección General de Epidemiología, Ministerio de Salud. Lima, Perú. 2012.
10. 10 Plan estratégico nacional para la reducción de la mortalidad materna y perinatal 2009-2015. Pág. 11. Ministerio de Salud. Lima, Perú. 2009.
11. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia Oficina Regional para América Latina y el Caribe. Estrategia de UNICEF en América Latina y el Caribe para contribuir a la reducción de la morbilidad materna, neonatal e infantil. 2011-2015. UNICEF.
12. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Dirección General de Salud de las Personas. Ministerio de Salud. Documento Técnico: Modelo de Intervención para mejorar la disponibilidad, calidad y uso de los establecimientos que cumplen con las funciones obstétricas y neonatales. Perú. 2009. pp. 07.
13. Organización Mundial de la Salud. Comunicado de Prensa. Reducción de la Mortalidad Materna de un Tercio. 15 de Septiembre de 2010. Ginebra – Nueva York. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2010/maternal_mortality_20100915/e/
14. Matias J, Parpinelli M, Nunes M, Surita F, Cecatti J. Comparação entre dois métodos para investigação da mortalidade materna em município do Sudeste brasileiro. Rev Bras Gineco Obstet. 2009; 31(11):559-65.

15. Mapa de Pobreza. INEI 2007. Con al menos una necesidad insatisfecha. CPV 2007.
16. Donati S, Senatore S, Ronconi A & the Regional maternal mortality working group. Maternal mortality in Italy: a record-linkage study. BJOG 2011;118:872–879.
17. Dirección General de Estadística y Censos del Gobierno de Caba. Omisión de registro de causas de muertes maternas en establecimientos de salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires año 2008. Estudio institucional. Revista de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires 2010; 89(984).
18. Rodríguez, E., Andueza, G., Montero, L. y Hoil, J. Subregistro de muertes maternas en comunidades mayas del oriente de Yucatán, México. Rev Biomed 2009; 20:90-98.
19. Freyermuth, G. y Cárdenas, R. Evaluación del subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas mediante las estrategias RAMOS y RAMOS modificada. Salud Pública Mex 2009; 51:450-457.
20. Yakubu A, Alexander S, Roosmalen J, Buekens P, Kwawukume E & Frimpong P. Edad reproductiva encuesta de mortalidad (RAMOS) en Accra, Ghana. Reproductive Health (en línea) 2009, 6:7. Recuperado de <http://www.reproductive-health-journal.com/content/6/1/7>.
21. Néquer V, Minorelli E & Watanabe T. Subnotificação da mortalidade materna no Estado do Paraná, Brasil: 1991-2005. Cad. Saúde Pública 2008, Rio de Janeiro, 24(10):2418-2426.
22. Tzul A, Kestler E, Hernandez-Prado B. y Hernandez –Girón C. Mortalidad materna en Guatemala: diferencias entre muerte hospitalaria y no hospitalaria. Salud Publica Mex 2006; 48:183-192.
23. Freyermuth, G. La mortalidad materna y el subregistro en la región indígena de los Altos de Chiapas. Propuesta de un indicador alternativo para su identificación. Perinatal Reprod Hum 2003; 17: 205-218.
24. Salud Materna y Neonatal. Estado Mundial de la Infancia 2009. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Pag. 07. Diciembre de 2008.
25. Evaluación del subregistro de la mortalidad materna en Los Altos de Chiapas mediante las estrategias RAMOS y RAMOS modificada. Salud Pública Méx 2009; Vol. 51(6):450-457. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=002428>.
26. Certificación Internacional del Programa Arranque Parejo en la Vida. Informe Ejecutivo. Pags. 53-54. Secretaría de Salud Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. México. D.F. Disponible en: https://www.google.com.pe/search?scient=psy-ab&safe=active&biw=1280&bih=631&q=Certificacion+Internacional+del+programa+parejo+en+la+vida+%2B+informe+ejecutivo&og=Certificacion+Internacional+del+programa+parejo+en+la+vida+%2B+informe+ejecutivo&gs_l=hp.12...139447.163925.1.165406.56.55.1.0.0.17.245.10049.0j42j13.55.0...0..1c.1.64.psy-ab..40.23.3785.0.Jfv8ET4s3k0&pbx=1&cad=cbv&sei=cVZ8VbSTloGxggSvwYGI6g.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

MUERTE MATERNA

Muerte de una mujer durante el periodo del embarazo o en el plazo de 42 días después de la terminación del embarazo con independencia de la duración del mismo o de dónde haya tenido lugar por cualquier causa relacionada con el embarazo o con su tratamiento, o que se vea agravada como resultado de ambos.

MUERTE MATERNA DIRECTA

Son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo, parto o puerperio, de intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas anteriormente.

MUERTE MATERNA INDIRECTA

Son las que resultan de una enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que surge durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero sí agravadas por los cambios fisiológicos del embarazo.

MUERTE MATERNA INCIDENTAL

Es aquella que no está relacionada con el embarazo, parto o puerperio, ni con una enfermedad preexistente o intercurrente que se agrave por efecto del mismo, y ocurre por una causa externa a la salud de la madre.

MUERTE MATERNA INSTITUCIONAL

Es todo caso de muerte materna ocurrida en un establecimiento de salud, del Ministerio de Salud, EsSalud, Sanidad de las fuerzas Armadas y Policiales, establecimientos de salud privados, independiente del tiempo de permanencia en el mismo.

MUERTE MATERNA EXTRAINSTITUCIONAL

Es todo caso de muerte materna ocurrida fuera del establecimiento de salud, sea esta en el domicilio o durante el traslado a un establecimiento de salud por los familiares o agente comunitario de salud, producto de una referencia comunitaria.

MÉTODO RAMOS MODIFICADO - REPRODUCTIVE AGE MORTALITY SURVEY

Estudio de todas las muertes de las mujeres en edad reproductiva, de 15 a 49 años, a partir del estudio de los certificados y actas de defunción y otras fuentes de información

tales como los resúmenes clínicos, los resultados de necropsias, los dictámenes de los comités de mortalidad, las notificaciones de muerte materna, las aclaraciones de los certificantes y la realización de autopsias verbales, en donde se identifican las causas de cada muerte y si hubo o no presencia de embarazo.

AUTOPSIA VERBAL

Es una estrategia de recolección de información que busca, a través de entrevistar a la madre o a un familiar de la persona fallecida, recabar los signos y síntomas asociados al último padecimiento para establecer la causa de la muerte. Adicionalmente, la entrevista puede ser utilizada para explorar algunos de los factores sociales, culturales o de atención a la salud que rodearon el desarrollo del padecimiento. Es una estrategia de vigilancia epidemiológica de gran utilidad en el quehacer de la salud pública, un instrumento de estudio del proceso enfermedad-atención-muerte.

EMBARAZO ECTÓPICO

Un embarazo ectópico es una complicación del embarazo en la que el óvulo fertilizado o blastocito se desarrolla en los tejidos distintos de la pared uterina, ya sea en la trompa de Falopio (lo más frecuente), en el ovario, en el canal cervical o en la cavidad pélvica o en la abdominal. El embarazo ectópico se produce por un trastorno en la fisiología de la reproducción humana que lleva a la muerte fetal y es una afección potencialmente mortal para la madre que suele ocurrir en el primer trimestre con 2 o 3 semanas del embarazo.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

La vigilancia epidemiológica en salud pública es un proceso continuo y sistemático de colección, análisis e interpretación de datos de las enfermedades o daños sujetos a notificación obligatoria en el país, para conocer su tendencia, evolución, identificar las regiones geográficas y los grupos poblacionales más comprometidos, conocer el estado de salud actual de la población, identificar precozmente los brotes o epidemias para su oportuna intervención y control. Finalmente, evaluar los resultados de las medidas de prevención y control que realiza el sector salud.