

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**CAUSAS DE MUERTES MATERNAS EN EL HOSPITAL  
MARÍA AUXILIADORA DURANTE LOS AÑOS 2012 AL  
2016**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER  
SELENNE RUBÍ OBREGÓN CANSAYA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**ASESOR**

**DR. JUAN CARRASCO PERRIGGO**

## **AGRADECIMIENTO**

Sean éstas líneas la expresión sincera de mis sentimientos de gratitud, compromiso y perseverancia, a todas aquellas personas en calidad de familiares, amigos, catedráticos y colegas. Gracias a ellos ha sido posible que se cristalice lo que hoy es una realidad.

A Gladys y Arturo, mis padres, por el apoyo incondicional en todo momento, mi eterna gratitud a ustedes.

Una mención especial a Clarita Salas, mi adorada abuelita, por todo su amor que deposita en mí, por sus oraciones a nuestro Señor Jesús.

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme dado la vida, cuidarme en mi niñez, guiarme en mi adolescencia y juventud, que con la influencia del Espíritu Santo haber elegido y culminado con éste aporte académico, la carrera de mayor proyección social, Medicina Humana.

De manera especial a la Virgen de la Candelaria y San Judas Tadeo, como católica y fiel devota a las bendiciones concedidas.

A la sagrada memoria de Maximina, Mauricia y Eustaquio, mis adorados abuelitos, que desde el cielo iluminan y guían mi camino profesional.

## **RESUMEN**

Causas de muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

### **OBJETIVO**

Describir las causas de muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

### **METODOLOGÍA**

Se realizó un estudio tipo descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal.

### **RESULTADOS**

Del total de 32 muertes maternas evaluadas, el 25 % se encontraba en el grupo de edad de 36 – 45 años, seguidas de 16 a 25 y 26 a 35 años con 38 %. La proporción de puérperas fue 59 %. Las causas de muerte directa se dieron en el 72 % y 25% indirecta. La causa directa más frecuente fue sepsis con 43% y de las indirectas se repartieron 13% en status convulsivo, hipertensión endocraneana, leucemia, enfermedad de Marfan, tuberculosis, paro cardio-respiratorio, neumonía y DOMS. La mayoría de pacientes previenen de Villa El Salvador en un 34% y tienen secundaria completa en 59%.

### **CONCLUSIONES**

Se concluye que las características epidemiológicas más frecuentes fueron el grupo etario de 16 a 35 años, puérperas, con causa de muerte directa como sepsis, provenientes de Villa El Salvador y tener secundaria completa.

### **PALABRAS CLAVES**

Muerte materna, causas de muertes maternas directas, indirectas y accidentales.

## **ABSTRACT**

Causes of maternal deaths in the Maria Auxiliadora Hospital during the years 2012 to 2016.

### **OBJECTIVE**

Describe the causes of maternal deaths in the Maria Auxiliadora Hospital during the years 2012 to 2016.

### **METHODOLOGY**

A descriptive, observational, cross-sectional retrospective study was carried out.

### **RESULTS**

Of the total of 32 maternal deaths evaluated, 25% were in the age group of 36 - 45 years, followed by 16 to 25 and 26 to 35 years with 38%. The proportion of puerperal women was 59%. The causes of direct death were 72% and indirect 25%. The most frequent direct cause was sepsis with 43% and the indirect ones were divided 13% in convulsive status, intracranial hypertension, leukemia, Marfan's disease, tuberculosis, cardio-respiratory arrest, pneumonia and DOMS. The majority of patients prevent Villa El Salvador by 34% and have completed secondary school by 59%.

### **CONCLUSIONS**

It is concluded that the most frequent epidemiological characteristics were the age group of 16 to 35 years, puerperal women, with cause of direct death like sepsis, coming from Villa El Salvador and having complete secondary school.

### **KEYWORDS**

Maternal death, causes of direct, indirect and accidental maternal deaths.

## **PRESENTACIÓN**

Con base en los estudios estadísticos y de investigación realizados, en todo el mundo se produce una muerte materna cada minuto, hecho lamentable que inevitablemente conlleva a una tragedia para la familia y su entorno. Cada año ocurren alrededor de 500 000 muertes maternas y 99% de ellas suceden en países subdesarrollados, teniendo como base los resultados de los estudios presentadas en las reuniones regionales sobre mortalidad materna dadas por la OPS y OMS.

En América, cada veinticinco minutos se produce una muerte materna, debido a una complicación del embarazo, parto o puerperio.

Esta madre pudo ser una adolescente que se encontraba sola, lejos de la asistencia profesional; pudo ser una madre que dio a luz en un hospital, pero que por falta de capacidad resolutive dejó de existir; o bien pudo ser una madre en secreto que recurrió al aborto para terminar con aquel embarazo no deseado.

En Latinoamérica, cada año ocurren 34 000 muertes maternas, de ellas 22 000 se producen en América del Sur. El Perú se suma con cifras de 1 600 a 1 800 muertes maternas aproximadamente, cifra que lo colocan en el tercer lugar en la lista de países con tasas muy elevadas de muerte materna, después de Bolivia y Haití, este hecho es desalentador, debido a que refleja el estado de salud de la mujer peruana. Es relevante estudiar la mortalidad materna de un país, ya que representa un indicador importante del grado de su desarrollo. Si bien es cierto, el conocimiento del indicador de muerte hospitalaria no contribuye con un indicador exacto de la realidad general, sin embargo, nos deja entrever las características y factores causales, los mismos que varían en el tiempo y su conocimiento es de importancia cuando se requiere tomar medidas a nivel local y nivel nacional.

Capítulo I: Acerca del problema de ésta investigación, se empezará con el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación del

problema, los objetivos, general y específicos y el propósito de este estudio acerca de la muerte materna.

Capítulo II: Revisa estudios anteriores de muertes maternas, al igual que los conceptos y causas. Describe las variables.

Capítulo III: Presenta un tipo de estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de corte transversal. Éste trabajo se realizó en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016. Con una población de 32 muertes maternas. Se utilizó como instrumento de recolección de datos una ficha de notificación inmediata y una ficha de investigación epidemiológica, se procesó y analizó los datos mediante tablas y gráficos en Excel.

Capítulo IV: Muestra el resultado de la investigación en tablas y gráficos y la discusión de acuerdo a los resultados encontrados.

Capítulo V: Se llega a las conclusiones de la investigación y muestra las recomendaciones.

## ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DEDICATORIA .....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
PRESENTACIÓN.....	VII
ÍNDICE.....	IX
LISTA DE TABLAS .....	XI
LISTA DE GRÁFICOS .....	XII
LISTA DE ANEXOS .....	XIII
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA .....</b>	<b>1</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.4.1. OBJETIVOS GENERAL .....	4
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.5 PROPÓSITO.....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>6</b>
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	6
2.2 BASE TEÓRICA .....	12
2.3 HIPÓTESIS.....	20
2.4 VARIABLES.....	20
2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS.....	20
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	21
3.2 ÁREA DE ESTUDIO .....	22
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	22
3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	22

3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	23
3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	23
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
4.1 RESULTADOS.....	24
4.2 DISCUSIÓN .....	32
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>36</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	36
5.2 RECOMENDACIONES .....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXO .....	44

## LISTA DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b> DISTRIBUCIÓN POR RANGO DE EDAD DE LAS GESTANTES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016.....	24
<b>TABLA N° 2:</b> DISTRIBUCIÓN POR ETAPA DE LA GESTACIÓN O ETAPAS DEL PUERPERIO DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016.....	25
<b>TABLA N° 3:</b> DISTRIBUCIÓN DEL LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016....	27
<b>TABLA N° 4:</b> DISTRIBUCIÓN POR NIVEL DE EDUCACIÓN DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016....	28
<b>TABLA N° 5:</b> DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE CAUSA DE MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016.....	29
<b>TABLA N° 6:</b> DISTRIBUCIÓN POR CAUSA DE MUERTE MATERNA DIRECTA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016.....	30
<b>TABLA N° 7:</b> DISTRIBUCIÓN POR CAUSA DE MUERTE MATERNA INDIRECTA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016.....	31

## LISTA DE GRÁFICOS

- GRÁFICO N° 1:** GRÁFICO CIRCULAR DEL RANGO DE EDAD DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016. ... 24
- GRÁFICO N° 2:** GRÁFICO CIRCULAR DE ETAPA DE LA GESTACIÓN O ETAPAS DEL PUERPERIO DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016. .... 25
- GRÁFICO N° 3:** GRÁFICO DE BARRAS DEL LUGAR DE PROCEDENCIA DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016..... 27
- GRÁFICO N° 4:** GRÁFICO CIRCULAR DEL NIVEL DE EDUCACIÓN DE LAS MUJERES CON MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016.... 28
- GRÁFICO N° 5:** GRÁFICO CIRCULAR DEL TIPO DE CAUSA DE MUERTE MATERNA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016..... 29
- GRÁFICO N° 6:** GRÁFICO CIRCULAR DE LAS CAUSAS DE MUERTE MATERNA DIRECTA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016. .... 30
- GRÁFICO N° 7:** GRÁFICO CIRCULAR DE LAS CAUSAS DE MUERTE MATERNA INDIRECTA EN EL HMA, DEL 2012 AL 2016..... 31

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	45
<b>ANEXO N° 2: INSTRUMENTOS</b> .....	50
<b>ANEXO N° 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA</b> .....	55
<b>ANEXO N° 4: IMÁGENES</b> .....	57

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La OMS refiere que cada día mueren casi 830 mujeres debido a circunstancias o causas relacionadas con el embarazo y el parto, que pudieron ser prevenidas. Casi el 100% de la mortalidad materna se encuentra en los países subdesarrollados o en vías de desarrollo, con mayor frecuencia en las zonas rurales y comunidades en situación de pobreza. Dentro de las mujeres en edad fértil, las jóvenes y adolescentes tienen un mayor riesgo de tener complicaciones e incluso morir a consecuencia del embarazo <sup>(1)</sup>. Para el logro de una mayor reducción de la mortalidad materna, los países adoptaron metas; con el objetivo de un Desarrollo Sostenible, que consiste en reducir la razón de mortalidad materna mundial a menos de 70 por 100 000 nacidos vivos y lograr que ningún país entre ellos el Perú, tenga una mortalidad materna que supere el doble de la media mundial. En el Perú según cifras de la Dirección de Epidemiología del Ministerio de Salud, la mortalidad materna pasó en 20 años, de 769 defunciones en el año 1997 a 325 en el 2016, lo que representa una disminución del 42%; mientras que la razón de mortalidad materna pasó desde el periodo 1990-1996, de 265 muertes maternas por 100 000 nacidos vivos, al 2016, a 68 por 100 000 nacidos vivos, lo que corresponde a un descenso del 75%.

En el Hospital María Auxiliadora, durante los años 2012 al 2016, se produjeron muertes maternas por causas directas e indirectas la que ha venido declinando desde 1986 a 1992, teniendo una tasa promedio en todo este tiempo de 232 por 100 000 nacidos vivos en países en desarrollo y 12 por 100 000 en países en subdesarrollo <sup>(2) (7)</sup>.

En una investigación previa llevada a cabo en el Hospital, se pudo precisar las causas importantes para la mortalidad materna, a los mismos que se les

calculó su riesgo atribuible de poblacional por ciento. Sus resultados nos permitieron reorientar algunas acciones para reducir la tasa.

El presente estudio intenta reactualizar la identificación de las causas de muerte materna, con el propósito de verificar si se ha operado algún cambio en la frecuencia de los mismos.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son las causas de las muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Para las mujeres en edad fértil, la mortalidad materna es considerada uno de los índices más sensibles en cuanto a condiciones de salud.

Este índice es catalogado como el quinto objetivo del milenio, que desde el 2016 es llamado un objetivo de desarrollo sostenible.

En la evaluación del problema sobre muertes maternas es de suma importancia tener en cuenta que la muerte materna no sólo implica perder una vida en edad fértil, este hecho también afecta al núcleo familiar, marcando el desarrollo de problemas sociales, tales como la orfandad, el abandono infantil y las consecuencias que éstos traen consigo, afectando el desarrollo del país. El motivo de este trabajo es considerar y reafirmar los modelos teóricos que califiquen a la muerte materna como un problema que dificulta el acceso a servicios de salud de calidad. Además de proporcionar información de importancia acerca de la relación entre la muerte materna y algunos de características sanitarias y sociodemográficas asociados, que contribuya a la creación y surgimiento de iniciativas que conlleven a su reducción, las cuales deberán plantearse y desarrollarse por las instituciones estatales y de la sociedad civil <sup>(2)</sup>. En el Hospital María Auxiliadora, establecimiento de Salud Nivel III-1, desde octubre de 1986 a diciembre de 1992, durante este periodo

murieron 64 mujeres de un total de 27 540 nacidos vivos, lo que representa una tasa de 232 por 100 000 nacidos vivos. Las edades más frecuentes fueron de 20 y 24 años de edad con una paridad predominante. Los factores sociales que contribuyeron fueron; edad, semana gestacional, puerperio, lugar de procedencia, nivel de educación. La mayoría no tenía control prenatal o en su caso fue insuficiente el 60% de sus casos. La muerte por causa directa un 68,8% predominó por infección puerperal, la toxemia, el aborto y la hemorragia. Las causas indirectas un 29,7% siendo la tuberculosis la causa predominante, siendo una tendencia a caer hasta situarse en 141 el año de 1992.

Para poder enfrentar la mortalidad materna, es de interés identificar y describir las características y los causales asociados, con el propósito de asumir medias de prevención <sup>(3)</sup>.

La muerte materna es un problema de gran importancia actual, porque afecta a nivel global a todo tipo de población y edades en diversos países y específicamente a la población del Cono Sur de Lima, de la jurisdicción sanitaria de la DISA II Lima Sur, con la población mayor a los 3 millones de habitantes, y acuden a la demande de atención como Hospital referencial al Hospital María Auxiliadora, que dispone del servicio de Gineco – Obstetricia, con capacidad resolutive para atender a la demanda de la población gestante, puérpera y no gestante, que acuden a los servicios de emergencia, consulta externa y hospitalización.

El desarrollo de un país y la forma en que se reducen las desigualdades sociales y económicas, se ven afectados directamente por la salud sexual y reproductiva en general, además de todos lo concerniente a la maternidad segura, y las condiciones básicas para ejercer los derechos humanos asociados a ésta. La muerte de una mujer, un feto y un recién nacido que pudieron ser evitadas, es inadmisibile e injusta.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Describir las causas de muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar el rango de edad de mayor ocurrencia de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.
2. Establecer la etapa de la gestación y/o etapa del puerperio de mayor ocurrencia de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.
3. Demostrar el distrito de procedencia de mayor porcentaje de muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.
4. Identificar el nivel de educación de mayor porcentaje en las afectadas por muerte materna del Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.
5. Delimitar las causas más frecuentes de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

## **1.5 PROPÓSITO**

Se realizará la descripción de las causas que presentaron las pacientes gestantes o puérperas que fallecieron y fueron registradas oficialmente como muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

Asimismo, luego de la descripción se presentarán los resultados y conclusiones del estudio con la finalidad de brindar un aporte de interés epidemiológico e informativo que sirva de línea base y de diagnóstico para el equipo de gestión del Departamento Gineco-obstetricia y de la Dirección de Epidemiología del Hospital María Auxiliadora, así como también las recomendaciones finales para evitar las muertes maternas, con una atención inmediata y oportuna.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS**

#### **ANTECEDENTES NACIONALES**

Rojas et al, en su estudio “Evolución materno perinatal en gestantes mayores de 35 años de edad atendidas en el Hospital Antonio Lorena Cusco”, realizado en la Ciudad del Cusco durante el 2016, refiere que las gestantes mayores de 35 años presentaron más patologías y complicaciones que las menores de 35, lo que le resultó un estudio desfavorable, cabe resaltar dentro del campo sociodemográfico que las gestantes mayores de 35 años tuvieron en su mayoría sólo estudios primarios, fueron convivientes, tenían más de 3 hijos y no contaban con las atenciones prenatales correspondientes (las pacientes tenían menos de 6 atenciones). Durante la evolución del embarazo, las gestantes presentaron pre eclampsia con criterios de severidad, síndrome de HELLP como la eclampsia; hemorragia de la segunda mitad de la gestación, distocias de contractilidad y distocias funiculares también presentaron en estos casos. Cabe acotar que la estancia hospitalaria, en la mayoría de los casos, fue de 3 a 5 días y el parto fue por cesárea. A comparación de las gestantes mayores a 35 años de edad, la evolución perinatal en el producto fue desfavorable debido a que presentaron patologías dentro de este grupo etáreo como, por ejemplo: sepsis neonatal, un Apgar < 7' y distress respiratorio<sup>(4)</sup>.

Culque Mendoza et al, en su estudio “Causas relacionadas a muerte materna en el Hospital Regional Docente de Trujillo” realizado en la Ciudad de Trujillo durante el 2014, en ésta investigación se estudiaron las muertes maternas que ocurrieron en el Hospital Regional Docente de Trujillo 2000 al 2010, con el objetivo de identificar las principales causas de los casos de estas mujeres fallecidas, los cuales fueron 51 los casos de muerte materna encontrados.

Se obtuvieron como resultados que la principal causa de muerte materna de las gestantes o puérperas fue por trastornos hipertensivos con un 33%, seguido de la hemorragia obstétrica con 25%. El rango de edad con mayor porcentaje fue de 35 años a más con un 30%. El momento del fallecimiento fue en la etapa de puerperio donde ocurrieron más muertes maternas con 58% a comparación de la etapa de embarazo con 35%. La ocupación de las gestantes / puérperas con mayor porcentaje fue el de ama de casa con 94%. El estado civil de mayor predominio fue el de conviviente con un 74%. El grado de instrucción con mayor muerte materna fue el de primaria incompleta con 34%. El lugar de procedencia fue mayor en la zona rural con 49%, después de las zonas marginales con 41% y zona urbana con 9%. El lugar de referencia de éstas pacientes fue con mayor porcentaje aquellas que estuvieron en domicilio con 49%, seguida de establecimiento de salud con un 23%. Con respecto a los controles prenatales, la mayoría de mujeres fallecidas no se realizó ningún control prenatal, sin embargo algunas fallecieron con 0-6 atenciones prenatales <sup>(5)</sup>.

Delgado Escalante en su estudio de investigación titulado “Características epidemiológicas y obstétricas de las muertes maternas en el hospital Santa Rosa” realizado en Lima durante el 2016, se describió las características epidemiológicas y obstétricas de muertes maternas que ocurrieron en el Hospital Santa Rosa entre los años 2000-2015. Se procedió a la revisión de las fichas de investigación epidemiológica del total de muertes maternas, en total se registraron 21 muertes maternas dentro del Hospital. Se obtiene que un 90% fueron muertes de mujeres en etapa de puerperio y un 86% fueron debido a causas directas. Dentro de las causas de muerte materna más comunes se encontró los trastornos de hipertensión en el embarazo, atonía uterina y endometritis puerperal. El promedio de edad de las occisas fue de 30 años y procedentes de Lima y siendo su principal labor el trabajo en casa. La mayoría de mujeres no reconoció el peligro de riesgo, solo una mujer tuvo limitación para llegar al Hospital. Fueron las primigestas quienes se llevaron el mayor número de porcentaje de muerte materna, siendo un 70% hijos vivos

nacidos de las madres fallecidas. Un 30% de las mujeres no tenía ningún control prenatal <sup>(6)</sup>.

Távora y colaboradores en su estudio titulado “Estado actual de la mortalidad materna en los hospitales del Perú”, realizado en el Perú durante el 2014, logra seleccionar 31 hospitales de la Costa, Sierra y Selva, de los cuales 7 fueron de Lima y Callao y 24 en diferentes regiones, con el objetivo de la actualización de cifras y la causa de muerte materna en los Hospitales del Perú. Se obtuvo que la tasa de mortalidad materna de 17 hospitales de la región costa fue 147,11, en 10 hospitales de la sierra 14,36 y 4 hospitales en la selva con una tasa de 728,00. Dentro de las causas, las directas fueron responsables en la mayoría de los casos con 84,5% de las muertes, siéndola hemorragia la más frecuente, seguida por la hipertensión inducida por el embarazo. Se concluyó en esta investigación que la tasa de mortalidad materna sigue estando elevada en los hospitales del Perú y teniendo en cuenta que la hemorragia es su causa más importante <sup>(7)</sup>.

Velásquez en su estudio de investigación “Obstetricia en los 70 años de vida institucional de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología”, realizado en el Perú en el 2017, analiza las publicaciones que se hicieron en relación a las investigaciones, reportes, casos de morbilidad materna, que ocurrieron desde el año de 1950, recopilados desde hace 67 años. Refiere, sobre la elevada morbilidad y mortalidad materna, que se ha venido dando principalmente en países pobres, en vías de desarrollo y podemos entender que es considerado un problema bastante representativo dentro del sistema de salud de un país, y a la vez considerados indicadores principales de la salud, Por esta razón, teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que cada caso de muerte materna representa una falla del sistema de salud de ese país. Cada vez los casos de morbilidad materna se vuelven más numerosos, y teniendo en cuenta ello, se podría sensibilizar a las autoridades para poder desarrollar acciones muchos más efectivos en la lucha contra la muerte materna <sup>(8)</sup>.

## **ANTECEDENTES INTERNACIONALES**

Bonet et al, en su estudio “La campaña global de estudio y concientización sobre la sepsis materna” realizado en Estados Unidos durante el 2018, observó que la sepsis materna es la causa subyacente del 11% de todas las muertes maternas y tiene un significativo importante que contribuye a muchas muertes dando pase a otras afecciones subyacentes. Como una gran recomendación y puntos en los cuales se debe trabajar es la Prevención, la identificación temprana y el adecuado manejo de las investigaciones y sepsis maternas y neo natales, teniendo en cuenta lo anterior, se puede ayudar a la reducción de la infección como una causa subyacente y contribuyente de mortalidad y mortalidad materna <sup>(9)</sup>.

Ann L. Montgomery et al, en su estudio “Mortalidad materna en la India: causas y uso de servicios de atención médica” realizado durante el año 2014, dice que para un buen servicio de maternidad otorgado a la gestante, se necesita tener una buena y calificada asistencia en el parto y el acceso a una atención obstétrica ante cualquier emergencia. En su estudio nos demuestra que el número de muertes maternas en la India, ha sido por causa de la ausencia de una atención obstétrica de emergencia en los estados más pobres y ricos. Hubo 10 096 muertes maternas en mujeres de 15 a 50 años de edad, teniendo la tasa de mortalidad más alta los estados más pobres en las zonas rurales, en comparación con la tasa más baja de los estados más ricos. La mayoría de las muertes maternas fueron por causas obstétricas directas. Se resalta también en éste estudio, que dos tercios de las mujeres murieron en la búsqueda de alguna atención médica, pues la rama de salud se encuentra en una condición crítica en el estado de la India. Se observó que el acceso y la utilización a los servicios de salud en las áreas rurales de los estados más pobres, era muy bajo comparado al de los servicios de salud presentes en áreas urbanas, mientras que en los estados ricos no hubo ningún tipo de diferencia, las zonas tanto rural y urbana tenían la misma disponibilidad

y accesibilidad. Finalmente nos da a saber que las muertes maternas en la India son por el acceso muy deficiente al sistema de salud, considerando una cifra alarmante en los pueblos rurales de los estados más humildes y muy pobres del País <sup>(10)</sup>.

Filippi en su estudio “Niveles y causas de mortalidad y morbilidad materna” realizado en Washington en el 2016, hace notar el creciente enfoque global que ha obtenido la mortalidad materna como un problema general de salud pública, son pocos los conocimientos detallados disponibles que existen sobre los niveles de mortalidad y morbilidad materna y las causas de su ocurrencia. Un gran porcentaje de las muertes maternas se han dado en lugares donde estas madres no tienen acceso a los servicios de salud. Además, los estudios se han centrado en aquellas complicaciones obstétricas directas; se sabe poco sobre la naturaleza y la incidencia de muchas complicaciones indirectas que se agravan con el embarazo. Se encontró que la anemia y la depresión son los factores que más contribuyen a la morbilidad materna, pero también si la gestante tiene un trabajo de parto prolongado y obstruido, se considera como una carga más agregada a la enfermedad <sup>(11)</sup>.

Ariyo O. en su estudio llamado “La influencia del entorno social y cultural sobre la mortalidad materna” realizado en Nigeria durante el 2017, detalla que la disminución de los niveles de mortalidad materna es considerada una prioridad de salud a nivel mundial, unas de cada cinco muertes maternas provienen de Nigeria. Mediante un análisis, en este estudio se buscó evaluar la asociación que hay entre la muerte materna y las variables del estado sociocultural, dentro de las cuales se encuentra el nivel educativo, la región, el tipo de residencia y la religión. Se encontró que dichas variables se asociaron de forma independiente con la mortalidad materna. Las mujeres musulmanas registraban 52% más de probabilidad con muerte materna, a comparación de las mujeres cristianas, así como también las mujeres que al menos tienen educación secundaria tenían un 30% menos de probabilidad de poder tener una muerte materna. Para reducir la mortalidad materna, se

concluyó que deberían implementar más programas que aborden las limitantes que hacen que las madres y familiares de ellas no recurran a los centros de salud, influenciadas por las creencias y actitudes culturales, y bajo nivel educativo. Estas medidas son esenciales para reducir la mortalidad materna así poder cumplir los objetivos de desarrollo sostenible hacia la igualdad de género <sup>(12)</sup>.

Milián y colaboradores, en el estudio “Mortalidad en pacientes en edad reproductiva en la provincia de las Tunas” realizado en Cuba durante el 2016, dice que las mujeres representan un grupo en la población cubana, que tiene gran importancia, aquellas en edad fértil son las encargadas del aumento de la natalidad y cada día tienen mayor porcentaje dentro de la población económicamente activa, siendo de gran relevancia para la sociedad en éste País. El estudio tuvo como objetivo encontrar y describir las principales causas de muerte materna en la provincia de las Tunas – Cuba. Dicho estudio tuvo una duración de un año, durante todo el 2013, el rango de edades varió desde los 12 a 49 años, el total de casos presentados durante éste año fue de 104 mujeres fallecidas. Los datos estadísticos fueron estadísticos fueron recopilados del Departamento de Estadística de la Dirección Provincial de Salud, calculándose indicadores y utilizando el método estadístico porcentual. Como resultado de éste estudio se encontró que los municipios más afectados fueron los de Majibacoa, Puerto Padre, Las Tunas y Jobabo, debido a la densidad de su población, de la muestra, el rango de edades que predominó fue de 35 a 49 años. Los causantes principales de las muertes fueron tumores malignos, muertes por causas violentas, enfermedades del corazón y las infecciones; cabe notar para culminar, que los tipos de cáncer más frecuentes fueron el de mama, pulmón y útero <sup>(13)</sup>.

## **2.2 BASE TEÓRICA**

### **Mortalidad Materna**

Según la OMS se considera muerte materna a la muerte de una mujer mientras se encuentra gestando, durante el parto o dentro de los 42 días siguientes a la culminación de la gestación, sin considerar la duración ni el sitio del mismo, también incluyendo las muertes por causas relacionadas que se hayan visto agravadas por la gestación misma o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales <sup>(1)</sup>. Un caso aparte se da con las muertes obstétricas indirectas son aquellas que suceden debido a una enfermedad preexistente o debido a una que se desarrolla durante la gestación, no debido a causas obstétricas directas, pero que se hayan visto agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo. Por ejemplo, son muertes obstétricas indirectas aquellas muertes producidas por haberse agravado una dolencia cardíaca o renal <sup>(3)</sup>. No siempre es posible identificar de forma clara y precisa si una muerte materna tuvo determinantes directas, indirectas o accidentales, especialmente en lugares donde la mayor parte de los partos se dan en casa y/o no existen sistemas de registro civil con correcta atribución de causas adecuadas <sup>(17)</sup>. En éstos casos posiblemente no se podrá aplicar la definición estándar de muerte materna recogida por la CIE-10, que da cabida a las muertes maternas acaecidas por cualquier causa. En relación a este concepto se entiende por muerte relacionada con el embarazo a cualquier defunción dada durante la gestación, el parto o el puerperio, incluyendo muertes accidentales o incidentales. Gracias a esta definición alternativa se pueden medir aquellas muertes que guardan relación con el embarazo, con la salvedad de que no están ajustadas al concepto estandarizado de muerte materna, ya que en varios casos no se pueden obtener datos que permitan medir la causa de la muerte mediante certificados médicos. Por ejemplo, en estos casos, se pregunta a los familiares de la mujer que falleció, sobre el estado de gestación en el momento de la defunción. Más que calcular las

muertes maternas, éstas encuestas suelen estimar las muertes que guardan relación con el embarazo.

Cualquier complicación que haya tenido la mujer durante el periodo de gestación y/o el parto, puede llevarla a la muerte aun cuando hayan transcurrido las seis semanas del puerperio; para reforzar ello, cabe acotar que las nuevas tecnologías pueden ayudar a mantenerla con vida a pesar de las complicaciones o resultados desfavorables, debido a ello la muerte puede ser retrasada más allá de los 42 días. Dichas muertes, a pesar de haber sido causadas por hechos relacionados con la gestación o el parto, no son consideradas en el registro civil como muertes maternas <sup>(18)</sup>.

Dado ello, en la CIE-10 se incluyó como nuevo concepto la “defunción materna tardía”, con el objetivo de abarcar las muertes maternas que se producen entre 6 semanas y un año después del parto, y que se define como la muerte de una mujer por causas obstétricas directas o indirectas después de los 42 días, pero antes de un año de la culminación del embarazo. Esta definición es utilizada mayormente por países que cuentan con sistemas de registro vital más desarrollados.

La muerte materna puede clasificarse en los siguientes tipos:

**a) Muerte materna directa**

Se considera muerte materna directa cuando es consecuencia de una complicación obstétrica del embarazo, parto o puerperio y también por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o de eventos que resulten de los mismos <sup>(3)</sup>. Las muertes maternas directas tienen los siguientes tipos:

- **Hemorragia obstétrica:** también llamada hemorragia precoz del embarazo, aquí están consideradas las amenazas de aborto, pero se excluyen las hemorragias que terminan en aborto.

En esta definición también se incluye a los trastornos de la placenta, tales como: el desprendimiento prematuro de la placenta, hemorragia antes del

parto, hemorragia en el trabajo de parto y parto complicado por hemorragia, que puede estar asociada con afibrinogenemia, coagulación intravascular diseminada, hiperfibrinólisis, traumas obstétricos y hemorragia post parto <sup>(27)</sup>.

- **Trastornos de hipertensión en el embarazo, parto y puerperio:** Como las enfermedades que conlleven a tener un edema y proteinuria gestacional, pre eclampsia, síndrome de HELLP, eclampsia o una hipertensión materna no especificada <sup>(15)</sup>.

- **Infección relacionada con el embarazo:** Tales como las infecciones desarrolladas en las vías genitourinarias durante el embarazo e infecciones puerperales, como por ejemplo infección de la herida quirúrgica, infecciones post parto, infección de mama asociada al parto, entre otras <sup>(19)</sup>.

- **Aborto:** Se considera como tal a la interrupción del embarazo ya sea con o sin expulsión del feto, que ocurre antes de cumplidas las 22 semanas de gestación y/o antes de que el feto pese 500g o mida 25cm de cabeza a talón. Aquí se agrupan complicaciones hemorrágicas, la infección o posible perforación de órganos en general, las complicaciones post aborto y su manejo, el embarazo ectópico, entre otros casos <sup>(19) (20)</sup>.

- **Parto obstruido:** es el parto que inició pero no puede culminar debido a que existe una incompatibilidad entre el feto y estructura pélvica, bien sea por anomalías del feto o anomalías de la estructura y dimensiones de la pelvis de la madre, lo que hace que se considere como “estrechez pélvica” y produzca obstrucción del paso del feto por las vías del parto <sup>(21)</sup>.

- **Otras complicaciones obstétricas:** abarca varias complicaciones tales como complicaciones venosas del embarazo, la hiperémesis gravídica con trastornos metabólicos, trauma obstétrico, embolia obstétrica, complicaciones en el puerperio no relacionadas en los grupos anteriores, encontramos

dehiscencia de herida de la cesárea, hematomas de herida obstétrica, miocardiopatía durante el puerperio o tiroiditis post parto, entre otras <sup>(22)</sup>.

- **Complicaciones no previstas:** tales como aquellas resultantes de la aplicación de la anestesia durante el embarazo, en el trabajo de parto, en el parto y/ o en el puerperio <sup>(17)</sup>.

#### **b) Muerte materna indirecta**

Denominada muerte obstétrica indirecta, y está referida a aquellas enfermedades preexistentes o que se desarrollaron durante el embarazo, parto o puerperio y se vieron agravadas debido a efectos fisiológicos propios del embarazo. Dada la gran cantidad de enfermedades que pueden darse, no existe una agrupación por tipos, pero dada su frecuencia, cabe mencionar:

- **Enfermedades infecciosas:** tales como la apendicitis aguda, colecistitis aguda, pancreatitis aguda, tuberculosis pulmonar o de otro órgano, neumonía-bronconeumonía, meningitis bacteriana o viral, hepatitis viral, rabia, etc.
- **Enfermedades metabólicas y endocrinas:** como la diabetes mellitus, hipertiroidismo, cáncer de algún órgano, carcinomatosis generalizada, proceso expansivo cerebral de naturaleza no determinada, sarcoma, entre otros.
- **Otras patologías:** como la enfermedad renal crónica, epilepsia, rotura de aneurismas cerebral, púrpura trombocitopénica o de otro tipo, bartonelosis aguda, malaria o paludismo.

#### **c) Muerte materna accidental o incidental**

Aquí encontramos aquellas muertes de las mujeres, por infinidad de causas, pero que no se ven agravadas o vinculadas con los efectos fisiológicos del

embarazo, parto o puerperio, pueden listarse las enfermedades mencionadas en el punto anterior, e incluir causas como caídas accidentales, homicidio, herida por armas, aplastamiento, asfixia, entre otras. Cabe resaltar que este tipo de muertes no se consideran en el cálculo del indicador de muerte materna <sup>(22-25)</sup>.

### **Indicadores para medir la mortalidad materna:**

El indicador más común en la descripción del riesgo de muerte por embarazo, es la razón por mortalidad materna.

- ✓ **Razón de mortalidad materna (MMR):** es la relación que existe entre el número de muertes maternas durante un período de tiempo determinado por cada 100.000 nacidos vivos durante el mismo período de tiempo. La MMR se usa como una medida de calidad de un sistema de atención médica <sup>(14)</sup> <sup>(26)</sup>.

$$\text{MMR} = \frac{\text{Muertes maternas (Directas o indirectas)}}{\text{N}^\circ \text{ de nacidos vivos}} \times 100.000 \text{ habitantes}$$

- ✓ **Tasa de mortalidad materna (MMT):** es el número de muertes maternas en una población dividido por el número de mujeres en edad fértil, generalmente expresadas por cada 1 000 mujeres <sup>(14)</sup> <sup>(26)</sup>.

$$\text{MMT} = \frac{\text{Muertes maternas (Directas o indirectas)}}{\text{N}^\circ \text{ de mujeres en edad fértil}} \times 100\ 000 \text{ habitantes}$$

### **Morbilidad materna grave (SMM)**

La morbilidad materna grave se ha convertido en un problema general y la tasa de ésta ha ido aumentando rápidamente, todavía no cuenta con una definición única e integral.

Según el artículo publicado en Junio del 2017 en el Canadian Medical Association Journal (CMAJ), su definición operativa de “morbilidad y mortalidad materna grave” incluía hemorragia postparto grave, shock obstétrico, sepsis, complicaciones cardíacas (como paro cardíaco, insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio y embolia pulmonar), insuficiencia renal aguda, embolia obstétrica y evacuación de hematoma incisional <sup>(27)</sup>.

## **Epidemiología**

Es la ciencia que estudia la distribución, determinantes y frecuencias de una enfermedad en la población, es de su interés saber y conocer quién, dónde y cuándo enferma alguien. Busca determinar con el paso del tiempo, si la enfermedad ha aumentado o disminuido, si la frecuencia es mayor o menor en un área que en otra. Las muertes y discapacidades maternas son contribuyentes principales en la carga de morbilidad de las mujeres, con un aproximado de 275,000 mujeres muertas cada año durante el parto y el embarazo en todo el mundo <sup>(14)</sup>. En el 2011, hubo aproximadamente 273,500 muertes maternas (rango de incertidumbre 256,300 a 291,700). El 45% de las muertes postparto ocurren dentro de las 24 horas. El 99% de las muertes maternas ocurren en países en desarrollo <sup>(15)</sup>.

## **Características Epidemiológicas de la mortalidad materna**

**a) Características de las muertes maternas según el tiempo:** quiere decir el reporte de las muertes maternas en general.

**b) Características de las muertes maternas según el lugar:** Describir el lugar donde han ocurrido dichas muertes, detallando las condiciones del entorno así como la atención de los servicios de salud social, los cuales pueden favorecer o limitar la muerte. Dentro de ellos encontramos: Mortalidad materna según redes de servicios de salud, según provincias, según distrito de procedencia, saber si éste se encuentra considerado en el Mapa de la Pobreza FONCODES 2000, distritos con niveles de vida

pobres o pobres extremos, y por último según comunidad de procedencia<sup>(15)</sup>.

### **c) Características de las muertes maternas según persona:**

Se debe tener en cuenta las siguientes características: la edad de las mujeres, las características sociodemográficas (estado civil, grado de instrucción), número de partos previos (nulíparas o multíparas), la atención prenatal (es de suma importancia porque mide la atención obstétrica), el lugar donde terminó la gestación, la edad gestacional, la condición del producto de la gestación (recién nacidos), las causas que originan las demoras en la muerte materna, la cual involucra a la gestante en su entorno y a los establecimientos de salud; indicadores de pobreza y otras variables tales como el medio de transporte al servicio de salud, el tiempo que tarda el traslado, etc.<sup>(16)</sup>.

### **Salud Pública**

La mayoría de las muertes maternas pueden ser evitables, ya que las soluciones de atención médica para poder prevenir o controlar las complicaciones son bien conocidas. Mejorar el acceso a la atención prenatal durante el embarazo, la atención especializada durante el parto y la atención y apoyo en las semanas posteriores al parto, se reducirá de forma significativa, las muertes maternas <sup>(1)</sup>. Es de suma importancia que todos los nacimientos sean atendidos por profesionales de la salud capacitados, ya que la administración y el tratamiento oportunos pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte.

Para poder mejorar la salud materna, se deben identificar y abordar las barreras que limitan el acceso a servicios de salud materna en todos los niveles del sistema de salud. Como recomendaciones para reducir la mortalidad materna, incluyen el acceso a la atención médica, el acceso a los servicios de planificación familiar y la obtención obstétrica de emergencia, el

financiamiento y la atención intraparto. A la vez se ha sugerido, una reducción en la cirugía obstétrica innecesaria.

Los enfoques de planificación familiar incluyen evitar el embarazo a una edad muy temprana o demasiado avanzada y espaciados los nacimientos. Las mujeres con acceso a atención primaria, antes de que queden embarazadas, es importante que cuenten con el acceso de anticonceptivos <sup>(14)</sup>.

## 2.3 HIPÓTESIS

Éste trabajo no cuenta con hipótesis por ser un estudio de tipo descriptivo

## 2.4 VARIABLES

- Edad de la gestante
- Semana gestacional
- Puerperio
- Lugar de Procedencia
- Nivel de educación
- Causa de muerte materna directa
- Causa de muerte materna indirecta
- Causa de muerte materna accidental

## 2.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

- **Muerte materna:** la muerte relacionada con el embarazo se define como la muerte de la mujer durante el periodo de gestación, parto o durante las 6 semanas después de culminado el embarazo, independientemente de su causa <sup>(1)</sup>.
- **Causa de muerte materna directa:**  
Una muerte materna como consecuencia de una complicación del embarazo o el parto, o su tratamiento <sup>(27)</sup>.
- **Causa de muerte materna indirecta**  
Una muerte relacionada con el embarazo en una mujer con un problema de salud preexistente o de reciente desarrollo agravada por efectos fisiológicos del embarazo o parto <sup>(14)</sup>.
- **Causa de muerte materna accidental**  
Muerte relacionada con el embarazo producido por: accidentes de tránsito, caídas accidentales, asfixia, heridas por arma, accidentes de trabajo, ahogamiento, aplastamiento, entre otros <sup>(15)</sup>.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 TIPO DE ESTUDIO**

**El presente estudio de investigación es considerado por sus características un estudio:**

➤ **Observacional:**

Se realiza éste trabajo utilizando la información registrada en la Historia Clínica de las pacientes y el registro oficial del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

➤ **Descriptivo:**

Los casos de muerte materna son registrados y notificados en el sistema de vigilancia epidemiológica del MINSA, mediante el llenado, reporte virtual y físico de la ficha de notificación inmediata y la ficha de investigación epidemiológica oficial del MINSA, aplicada por la Dirección de Epidemiología y Salud Ambiental en coordinación con el Dpto. de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

En éste estudio se describen los hechos tal como ocurrieron, registradas en la historia clínica y ficha epidemiológica en el que se detallan la naturaleza y magnitud del problema.

➤ **Transversal:**

En el estudio se considera un periodo de tiempo determinado (5 años) en el que ocurrieron y se notificaron los casos registrados de muerte materna, durante los años 2012 al 2016.

➤ **Retrospectivo:**

Se realiza la revisión, descripción de los registros de casos de muerte materna ocurridas en años anteriores, que se presentaron en el Hospital María Auxiliadora en el período 2012 al 2016.

### **3.2 ÁREA DE ESTUDIO**

El área donde se realizó el presente trabajo fue en el Hospital María Auxiliadora y específicamente con la colaboración de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, el Departamento de Gineco-obstetricia y la Oficina de Estadística e Informática del Hospital María Auxiliadora.

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

En el presente trabajo de investigación, la población y muestra de éste estudio estuvo constituida por los 32 casos de muerte materna ocurridas en el Hospital María Auxiliadora entre los años 2012 al 2016.

### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la ejecución de éste proyecto, se solicitó la autorización de la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI) del Hospital María Auxiliadora. Una vez aceptado, se coordinó con la Oficina de Epidemiología y Estadística y área de archivos para empezar a realizar la búsqueda de datos.

La técnica empleada es la base de datos obtenida del programa Excel de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital María Auxiliadora, de los casos registrados de muerte materna durante los años 2012 al 2016. Los resultados obtenidos se mostrarán mediante tablas de frecuencia y contingencia y gráficas, en el que se demostrarán la asociación de variables del estudio.

El instrumento de la recolección de datos que se ha utilizado es la ficha de notificación inmediata y la ficha de investigación epidemiológica de muerte materna del Ministerio de Salud (MINSA) con Resolución Ministerial N° 778-2016/MINSA aprobada por la Directiva Sanitaria de Investigación de Muerte Materna N° 036/ MINSA/ CDC/V02. 03 de octubre del 2016; de todas las mujeres que murieron en la etapa del embarazo, parto o puerperio durante el periodo 2012 al 2016.

### **3.5 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Mediante la ficha de notificación inmediata y la ficha epidemiológica de muerte materna se extrajo la información de mujeres que murieron por causas directas, indirectas y/o accidentales en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.

Se realiza en el presente trabajo la descripción de las causas de los casos confirmados de muerte materna durante los años 2012 al 2016, en coordinación con la Oficina de Estadística e Informática del Hospital María Auxiliadora.

### **3.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Posterior a la obtención de la base de datos, se realizó la interpretación y el análisis de dichos resultados, el cual permitirá identificar las variables de estudio para encontrar cuáles fueron las características epidemiológicas que influyeron en las muertes maternas.

Teniendo en cuenta que el estudio es descriptivo, mediante el uso de tablas y gráficos nos permite tener una visión más amplia de los resultados obtenidos.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

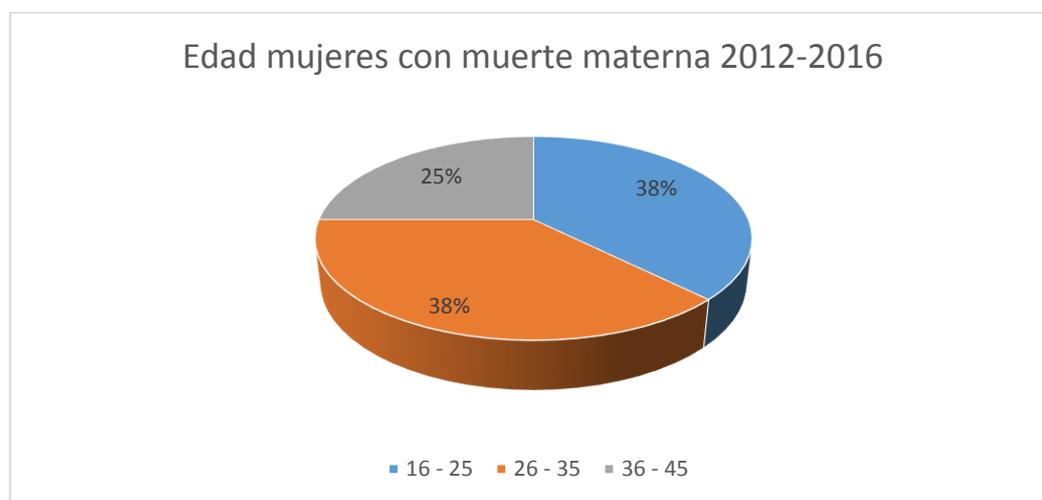
### 4.1. RESULTADOS

**TABLA N° 1: Distribución por rango de edad de las gestantes con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016**

Edad	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
16 - 25	5	3	1	1	2	12	38%
26 - 35	4	0	5	1	2	12	38%
36 - 45	2	2	1	2	1	8	25%
Total	11	5	7	4	5	32	100%

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 1: Gráfico circular del rango de edad de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**



#### INTERPRETACIÓN:

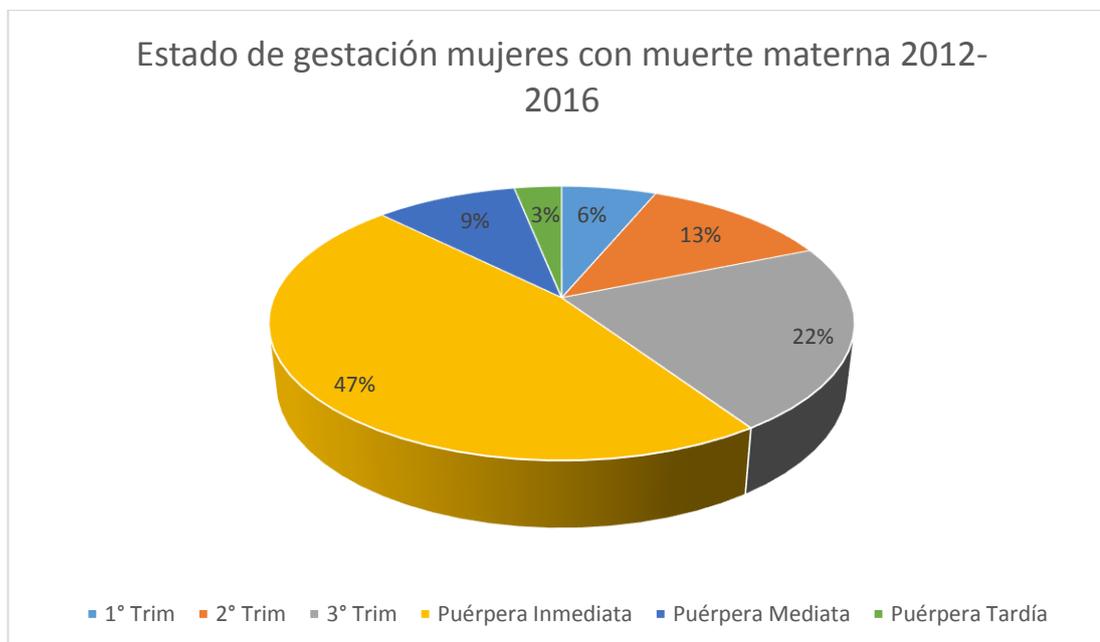
Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2016 existen más mujeres con muerte materna en el rango de 16 - 25 años y de 26 - 35 años con 38% cada uno, también vale acotar que en el año 2012 se registraron más casos de muerte materna siendo 11 en total, cifra que disminuyó para el 2015 teniendo únicamente 4.

**TABLA N° 2: Distribución por etapa de la gestación o etapas del puerperio de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**

Estado	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
1° Trimestre	1	0	0	0	1	2	6%
2° Trimestre	1	1	0	0	2	4	13%
3° Trimestre	5	1	1	0	0	7	22%
Puérpera Inmediata	2	2	6	3	2	15	47%
Puérpera Mediata	1	1	0	1	0	3	9%
Puérpera Tardía	1	0	0	0	0	1	3%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 2: Gráfico circular de etapa de la gestación o etapas del puerperio de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**



### **INTERPRETACIÓN:**

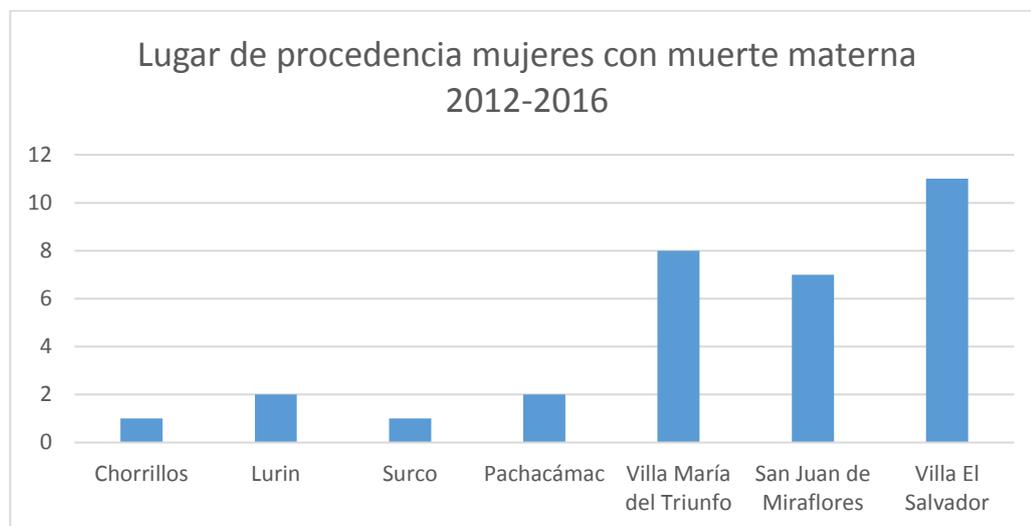
Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2016 existen más mujeres con muerte materna puérpera inmediata con un 47%, seguido por gestantes en 3° Trimestre de gestación con 22%, siguiéndole con un 13% las muertes en gestantes en 2° Trimestre, luego puérpera mediata con 9%, por último muertes en gestantes en 1° Trimestre 6% y puérperas tardías con un 4%.

**TABLA N° 3: Distribución del lugar de procedencia de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**

Edad	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
<b>Chorrillos</b>	1	0	0	0	0	1	3%
<b>Lurin</b>	1	0	0	0	1	2	6%
<b>Surco</b>	1	0	0	0	0	1	3%
<b>Pachacámac</b>	1	1	0	0	0	2	6%
<b>Villa María del Triunfo</b>	2	1	3	0	2	8	25%
<b>San Juan de Miraflores</b>	3	1	2	1	0	7	22%
<b>Villa El Salvador</b>	2	2	2	3	2	11	34%
<b>Total</b>	11	5	7	4	5	32	100%

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 3: Gráfico de barras del lugar de procedencia de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016**



**INTERPRETACIÓN:**

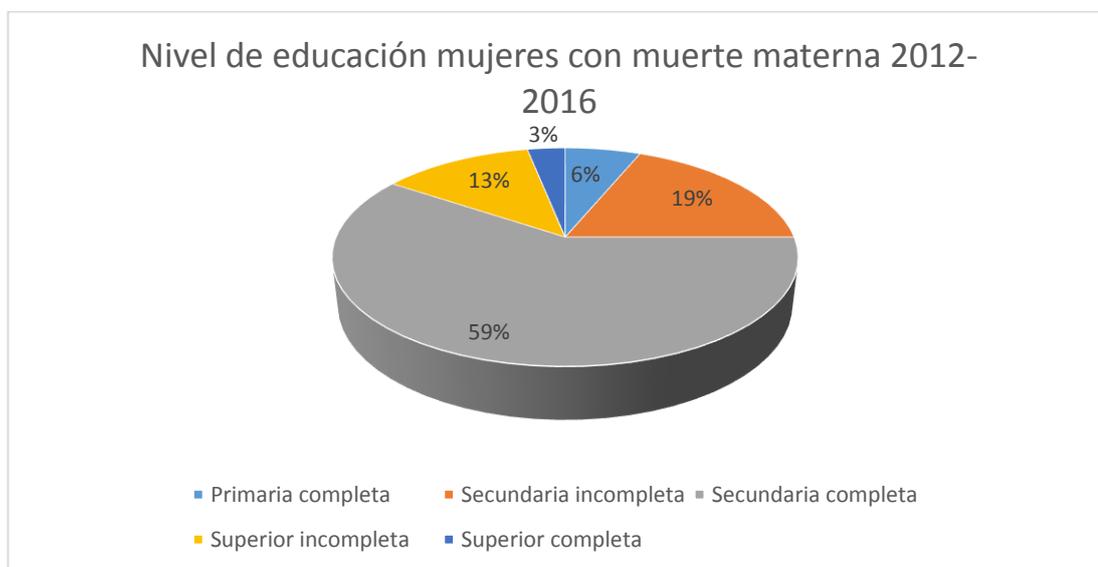
Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2015 existen más mujeres con muerte materna procedentes del distrito de Villa El Salvador siendo un total de 9, representando un 33% , seguido de San Juan de Miraflores con 7 (26%) y Villa María del Triunfo con 6 (22%), siendo estos los distritos más resaltantes.

**TABLA N° 4 : Distribución por nivel de educación de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**

Edad	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
Primaria completa	1	0	1	0	0	2	6%
Secundaria incompleta	3	1	1	0	1	6	19%
Secundaria completa	6	2	4	3	4	19	59%
Superior incompleta	1	2	0	1	0	4	13%
Superior completa	0	0	1	0	0	1	3%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 4: Gráfico circular del nivel de educación de las mujeres con muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**



#### **INTERPRETACIÓN:**

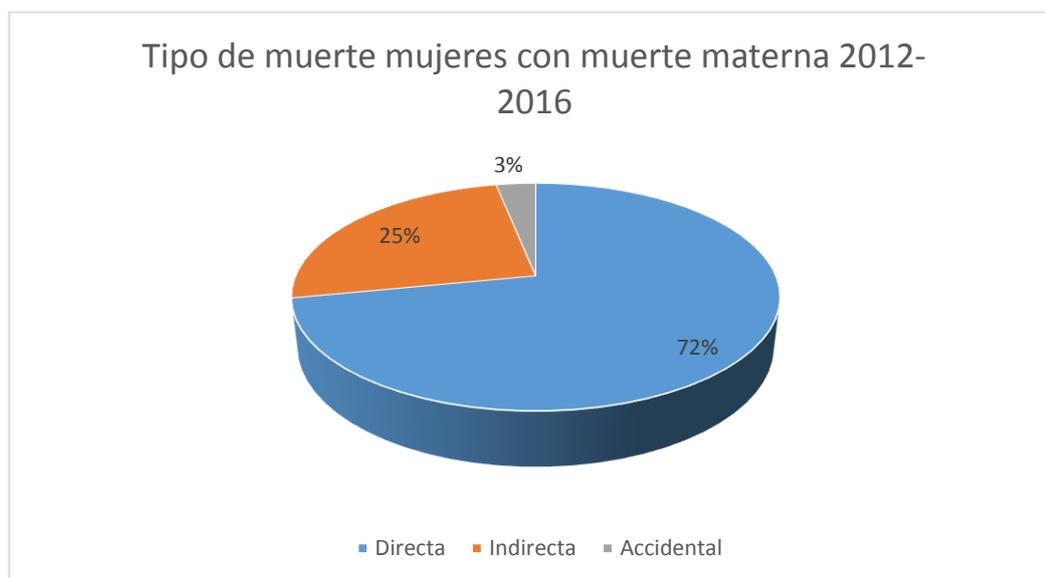
Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2016 un mayor grupo tiene un nivel de educación de secundaria completa con 59%, seguido por secundaria incompleta con 19%, superior incompleta con 13%, primaria completa con 6% y por último un sólo caso de educación superior completa, representando un 3% del total.

**TABLA N° 5: Distribución por tipo de causa de muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**

Estado	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
<b>Directa</b>	7	4	6	4	2	23	72%
<b>Indirecta</b>	4	0	1	0	3	8	25%
<b>Accidental</b>	0	1	0	0	0	1	3%
<b>Total</b>	11	5	7	4	5	32	100%

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 5: Gráfico circular del tipo de causa de muerte materna en el HMA, del 2012 al 2016.**



**INTERPRETACIÓN:**

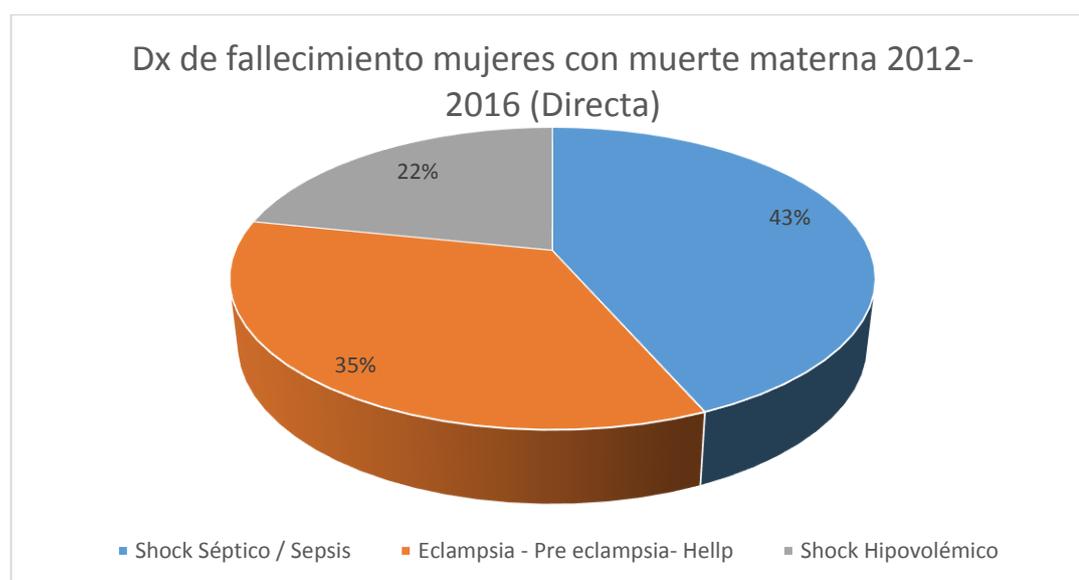
Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2016 existen más mujeres con muerte materna directa, siendo en total 23, que representan un 72% de todas las muertes, siguiéndole la muerte indirecta con 25% y al final la muerte accidental con solo 1 caso que representa el 3%.

**TABLA N° 6: Distribución por causa de muerte materna directa en el HMA, del 2012 al 2016.**

Edad	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
<b>Shock Séptico / Sepsis</b>	5	2	1	1	1	10	43%
<b>Eclampsia - Pre eclampsia- Hellp</b>	2	2	2	2	0	8	35%
<b>Shock Hipovolémico</b>	0	0	3	1	1	5	22%
<b>Total</b>	7	4	6	4	2	23	100%

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de Estadística e Informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 6: Gráfico circular de las causas de muerte materna directa en el HMA, del 2012 al 2016.**



### **INTERPRETACIÓN:**

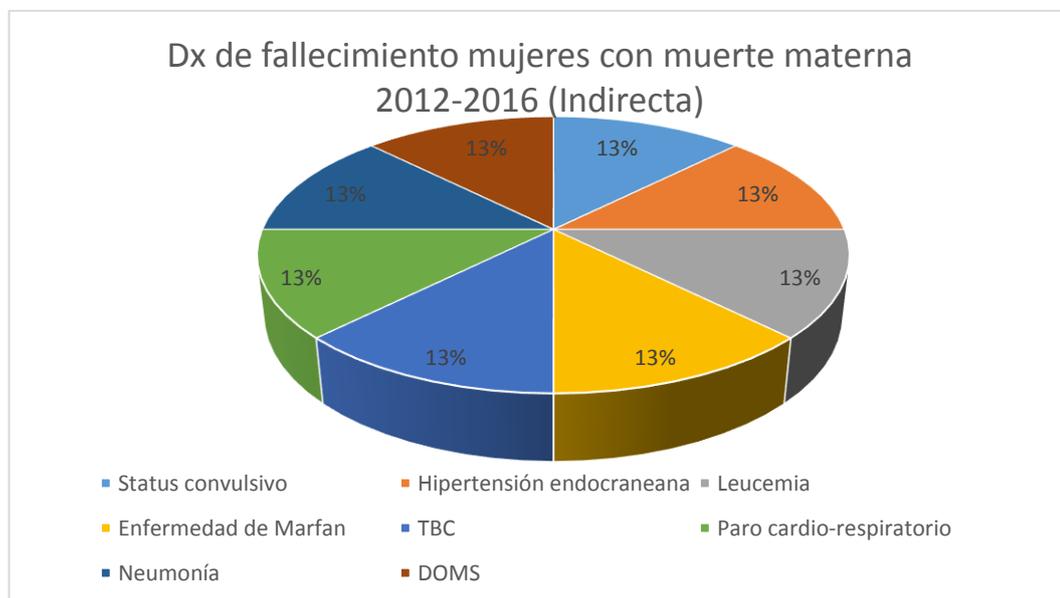
Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2016 existen más mujeres con muerte materna ocasionada por Shock Séptico / Sepsis con 43% (10 casos), seguido por un 35% diagnosticado con EHE y por último 5 casos de Shock Hipovolémico con un 22% de los casos.

**TABLA N° 7: Distribución por causa de muerte materna indirecta en el HMA, del 2012 al 2016.**

Edad	2012	2013	2014	2015	2016	Total	Porcentaje
Status convulsivo	1	0	0	0	0	1	13%
Hipertensión endocraneana	1	0	0	0	0	1	13%
Leucemia	1	0	0	0	0	1	13%
Enfermedad de Marfan	1	0	0	0	0	1	13%
TBC	0	0	0	0	1	1	13%
Paro cardio-respiratorio	0	0	0	0	1	1	13%
Neumonía	0	0	0	0	1	1	13%
DOMS	0	0	1	0	0	1	13%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.

**GRÁFICO N° 7: Gráfico circular de las causas de muerte materna indirecta en el HMA, del 2012 al 2016.**



**INTERPRETACIÓN:**

Podemos observar según la tabla y el gráfico que desde el 2012 al 2016 existen 8 diagnósticos distintos para los 8 casos de muertes maternas indirectas.

## 4.2 DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró que el grupo etario más frecuente de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016 fueron los de 16 a 25 años y el de 26 a 35 años, en comparación con el grupo etario de 36 a 45 años. Estos resultados son diferentes a los encontrados en algunos estudios del mismo campo, donde el grupo etario de mayor edad, especialmente el de mayor de 35 años suele tener la mayor tasa de mortalidad materna; como es el estudio de Rojas Salas en Cusco el 2017 <sup>(4)</sup>, donde las gestantes mayores de 35 años son las que presentaron mayores complicaciones en comparación con los otros grupos etarios; de la misma forma otro estudio realizado en Cuba por Milián Mosquera el 2016 <sup>(13)</sup>, donde también la edad en las que predominó la mortalidad materna fue de 35 a 49 años. Sin embargo, estos resultados si son similares a otros estudios, como el de Delgado Escalante en el Hospital Santa Rosa en Lima <sup>(6)</sup>, donde el rango de edades donde se concentraron la mayor cantidades de muertes maternas fueron de 29 a 36 años; asimismo, en un estudio hecho por Ann L. Montgomery en India <sup>(10)</sup> se halló que la mayor frecuencia de muertes maternas oscilaba entre las edades de 12 a 49 años. Esto refleja que en varios nosocomios de Lima, incluyendo el referido en el presente estudio, no son infrecuentes las muertes maternas en edades consideradas no extremas, lo cual revela una gran deficiencia en la atención a la madre, así como otros factores que influyen en estos resultados que se verán más adelante.

Con respecto al momento de gestación o puerperio, se encontró que la gran mayoría de muertes maternas se dieron durante el puerperio; esto concuerda con la mayoría de estudios, como el de Távara et al. <sup>(7)</sup>, Culque Mendoza <sup>(5)</sup> y Delgado Escalante <sup>(6)</sup>; en los cuales se encuentra que la mayoría de las muertes maternas fueron durante el periodo de puerperio, debido principalmente a que la principal causa de muerte materna fue la hemorragia posparto, la cual se presenta en el puerperio. No es de sorprender que sean las puérperas el principal grupo afectado por la muerte materna en estos

estudios, ya que las hemorragias posparto representan alrededor del 30% de todas las muertes maternas en el mundo, y se estima que cada 4 minutos una madre muere debido a esta fatal complicación; la cual se produce en el puerperio.

Asimismo, en el presente estudio se encontró que las causas más frecuentes de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016 fueron, en lo que respecta a las causas directas, la sepsis y el shock séptico, seguido de los trastornos hipertensivos del embarazo, que incluyen eclampsia, pre eclampsia o el síndrome de Hellp. Este resultado no coincide con la mayoría de antecedentes del presente estudio. El trabajo de investigación publicado por Ann L. Montgomery el 2014 <sup>(10)</sup> encontró que en la India, la mayor proporción de muertes maternas fueron por causas directas, de éstas la hemorragia posparto es la que está a la cabeza; asimismo, Távara et al.<sup>(7)</sup>, en 31 hospitales de todo el Perú encontró que la principal causa de muerte fue la hemorragia, la cual representaba el 85% de todas las causas; en segundo lugar se encontraba la hipertensión inducida por el embarazo, resultado que si coincide con los resultados de este estudio, pues también se encontró en la presente investigación que la segunda causa de mortalidad materna fueron los trastornos hipertensivos del embarazo.

Otro estudio realizado en Cusco por Rojas Salas <sup>(4)</sup>, encontró que la principal causa de muerte materna fueron los trastornos hemorrágicos, debido al sangrado durante trabajo de parto, y en segundo lugar los trastornos hipertensivos del embarazo, igual que en mi estudio. En el caso de mi estudio fue la sepsis la principal causa de las muertes maternas, en un estudio publicado por Bonet et al.<sup>(9)</sup> se encontró que la sepsis es responsable del 11% de todas las muertes maternas y recomienda que se trabaje en la detección temprana y en la prevención de esta patología; la sepsis es una de las complicaciones más graves del embarazo, y es potencialmente mortal; sin embargo, ya que no está descrita como una de las causas más frecuentes de muerte materna, los profesionales de salud puede que no estén lo

suficientemente preparados para su manejo, lo que hace que su incidencia este aumentando y tenga la proporción que tiene en este estudio.

En lo que respecta a las causas indirectas, se encontró una distribución homogénea entre estatus convulsivo, hipertensión endocraneana, leucemia, enfermedad de Marfan, tuberculosis, paro cardio-respiratorio, neumonía y DOMS. Estos diagnósticos incluyen trastornos poco frecuentes como la enfermedad de Marfan, lo cual no concuerda con los pocos estudios que abordan las causas indirectas de la literatura, pues la mayoría se enfoca en las causas directas. Un trabajo publicado por Filippi et al. <sup>(11)</sup> encontró que las causas indirectas más frecuentes que repercuten en la mortalidad materna son la anemia y la depresión. La anemia es una patología muy frecuente en nuestro medio, y es muy probable que muchas de las pacientes involucradas en el estudio la hayan padecido, sin embargo, muchas veces debido a su gran prevalencia no es contada como un diagnóstico importante y puede pasar desapercibido como causa indirecta; lo mismo podría suceder con la depresión, su diagnóstico muchas veces no es posible ya que son raras las pacientes obstétricas que pasan por un control de salud mental y se está en la imposibilidad de poder lograr este diagnóstico, a pesar de que ya está comprobado que influye en la mortalidad materna. Además, otro factor que según este estudio contribuye significativamente a la mortalidad materna es el parto prolongado o el trabajo de parto obstructivo; haciéndose importante su reconocimiento durante el estudio de la mortalidad materna.

Con respecto a la procedencia, se encontró que la mayoría de pacientes provenían del distrito de Villa El Salvador. Esto se debe probablemente a que es el distrito de donde provienen la mayoría de pacientes que se atienden en el Hospital María Auxiliadora, otros estudios hechos en nuestro contexto muestran que las tasas de mortalidad materna son mayores en las zonas de la selva principalmente <sup>(7)</sup>. Debido a que las condiciones socioeconómicas no son tan buenas como lo son en las ciudades grandes y también debido a que

el acceso a los centros de salud es muy complicado, ya sea por las condiciones socioeconómicas, como por la geografía de éstos terrenos.

Por último, el nivel educativo de las pacientes fallecidas fue en su mayoría secundaria completa, seguido de secundaria incompleta. Esto quiere decir que la mayoría de mujeres había culminado su formación escolar, siendo pocos los casos de pacientes fallecidas con nivel educativo primaria y mucho menos superior. Esto no concuerda con un estudio publicado el 2017 en Nigeria por un Ariyo et al. <sup>(12)</sup>, quién encuentra que un menor nivel educativo estaba asociado a una mayor probabilidad de muerte materna, se aprecia en este estudio también el hecho que el desconocimiento de las distintas patologías y las creencias y costumbres no sustentadas pueden poner en riesgo la vida de la paciente al llevarla a realizar conductas poco saludables y de riesgo.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

- En cuanto a la distribución de las muertes por edades por año, se obtuvo que el año 2012 tuvo 11 muertes maternas, de los cuales, 5 fueron entre los 16-25 años, 4 fueron entre los 26-35 años y 2 entre los 36-45 años; seguido del año 2014 con 7 muertes maternas, 5 fueron entre los 26-35 años, 1 fue entre los 16-25 años y 1 entre los 36-45 años; el año 2013 se registró 5 muertes maternas, 3 entre los 16-25 años y 2 entre los 36-45 años, junto con el año 2016 que también registró 5 muertes maternas, 2 entre los 16-25 años, 2 entre 26-35 años y 1 entre los 36-45 años. Finalmente el año 2015 registro 4 muertes maternas, 2 de ellas entre los 36-45 años, 1 entre los 16-25 años y 1 entre los 26-35.
- En cuanto a la distribución de las muertes por etapa de la gestación o etapas del puerperio por año, se obtuvo que el año 2012 tuvo 11 muertes maternas, de los cuales, 5 fueron en el tercer trimestre, 4 fueron puérperas, de ellas 2 en el inmediato, 1 mediata y tardía, 1 fue en el primer y segundo trimestre respectivamente. En el año 2014 se registraron 7 muertes, 6 de ellas puérperas inmediatas y 1 en el tercer trimestre. El año 2013 se registró 5 muertes, 3 fueron puérperas (2 inmediata y 1 mediata) y 1 del segundo y tercer trimestre respectivamente. En el año 2016 se registraron 5 muertes, 1 en el primer trimestre y 2 en el segundo trimestre y puérpera inmediata respectivamente. Finalmente el año 2015 registro 4 muertes maternas, todas ellas fueron puérperas (3 inmediatas y 1 mediata).
- En cuanto a la distribución del lugar de procedencia de las mujeres con muerte materna por año, se obtuvo que el año 2012 hubieron 11 muertes, 3 provenían del distrito de San Juan de Miraflores, 2 de Villa El Salvador, 2 de Villa María del Triunfo y 1 de Chorrillos, Lurín, Surco, Pachacamac respectivamente. Para el año 2014 se registraron 7 muertes maternas, de las

cuales 3 provenían de Villa María del Triunfo, 2 de San Juan de Miraflores y 2 de Villa El Salvador. En el año 2013 se registraron 5 muertes maternas, 2 de ellas de Villa El Salvador, 1 de San Juan de Miraflores, 1 de Villa María del Triunfo y 1 de Pachacamac. En el año 2016 se registraron 5 muertes de las cuales 2 fueron de Villa El Salvador y Villa María respectivamente y 1 de Lurín. Para el año 2015 se registraron 4 muertes maternas, 3 provenían de Villa El Salvador y 1 de San Juan de Miraflores.

- En cuanto a la distribución del nivel de educación de las mujeres con muerte materna por año, se obtuvo que el año 2012 de las 11 muertes maternas registradas, 6 de las mujeres tenían secundaria completa, 3 tenían secundaria incompleta, 1 primaria completa y 1 superior incompleta. El año 2014 registro 7 muertes maternas, 4 mujeres tenían secundaria completa, 1 tenía superior completa y 1 tenía primaria completa y 1 incompleta. En el año 2013 se registraron 5 muertes maternas, 2 de las mujeres tenían secundaria completa, 2 superior incompleta y 1 secundaria incompleta. En el año 2016 se registraron 5 muertes de las cuales 4 tuvieron secundaria completa y 1 secundaria incompleta. Para el año 2015, se registraron 4 muertes maternas, 3 de las mujeres tenían secundaria completa y 1 superior incompleta.

- En cuanto a la distribución del tipo de causa de muerte materna por año, se obtuvo que el año 2012 tuvo 11 muertes maternas, de los cuales, 7 fueron de causa directa y 4 de causa indirecta. En el año 2014 se registraron 7 muertes, 6 de ellas de causa directa y 1 de causa indirecta. El año 2013 se registró 5 muertes maternas, 4 fueron de causa directa y 1 de causa accidental. El año 2016 registró 5 muertes, 3 de ellas de causa indirecta y 2 de causa directa. Finalmente el año 2015 registró 4 muertes maternas, todas ellas fueron de causa directa. Dentro de las causas de muerte materna: en primer lugar, según el tipo de causa de muerte materna directa por año, se obtuvo que el año 2012 tuvo 7 muertes maternas, de los cuales, 5 fueron por shock séptico/sepsis y 2 por eclampsia - pre eclampsia o Síndrome Hellp. En

el año 2014 se registraron 6 muertes maternas, 3 de ellas por shock hipovolémico, 2 por eclampsia - pre eclampsia o Síndrome Hellp y 1 shock séptico/sepsis. El año 2013 registró 4 muertes maternas, 2 fueron por shock séptico/sepsis y 2 por eclampsia - pre eclampsia o Síndrome Hellp. El año 2015 registro 4 muertes maternas, 2 por eclampsia - pre eclampsia o Síndrome Hellp, 1 por shock séptico/sepsis y 1 por shock hipovolémico. Finalmente el año 2016 registró 2 muertes maternas, 1 por shock séptico/sepsis y 1 por shock hipovolémico. En segundo lugar, según el tipo de causa de muerte materna indirecta por año, se obtuvo que el año 2012 se registraron 4 muertes maternas, 1 por status convulsivo, 1 por hipertensión endocraneana, 1 por leucemia y 1 por enfermedad de Marfan. En el año 2016 se registraron 3 muertes, 1 por tuberculosis, 1 por paro cardio-respiratorio y 1 por neumonía. En el año 2014 se registró 1 muerte materna por DOMS. No se registraron muertes maneras en los años 2013 y 2015.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda hacer campañas informativas para concientizar a las mujeres de todas las edades sobre los riesgos del embarazo y que deben cumplir todas las indicaciones del médico y de los profesionales de salud, para que tengan todos sus controles prenatales y puedan llevar a cabo un parto sin complicaciones ya que algunas de estas pueden ser mortales.
- Se recomienda hacer propaganda de concientización y destinar presupuesto del estado para que todas las gestantes tengan oportunidad y acceso a un buen servicio de salud, especialmente las puérperas que dan a luz en partos domiciliarios o en centros de salud de baja complejidad ya que corren el riesgo de presentar hemorragias posparto y necesitarían una atención especializada en un hospital de alta complejidad.
- Se recomienda que se capacite mediante diplomados y cursos teórico-prácticos a los trabajadores y profesionales de la salud que lidiarán con las pacientes en riesgo de muerte materna para que se familiaricen con el manejo de la sepsis y de las otras patologías que se presentan como causa directa de muerte materna.
- Se recomienda coordinar con los dirigentes comunales y vecinales y con los gobiernos locales (Municipios) para que asuman la responsabilidad y apoyen con recursos y participación para realizar actividades, charlas en todos los distritos de Lima para concientizar y educar a las pacientes acerca de la responsabilidad que tienen de acudir a sus controles prenatales, comunicar siempre todo síntoma o problema a su médico a cargo y llevar un embarazo responsable para disminuir la mortalidad materna en nuestro país.
- Se recomienda hacer campañas informativas con instituciones del sector salud públicas y privadas (consultorios privados, clínicas y policlínicos) y con el sector educación, en colegios y universidades para que todas las mujeres en edad reproductiva tengan acceso a la información necesaria para poder prevenir las complicaciones propias del embarazo y especialmente las que puedan tener resultados mortales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. OMS | Mortalidad materna [Internet]. WHO. [Citado 3 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/>.
2. Progreso para la Infancia: Un Balance Sobre La Mortalidad Materna. UNICEF; 2008. 48 p.
3. Investigación sobre percepciones de morbi-mortalidad materna: dentro del Plan para reducir la mortalidad materna. Consejo Nacional de las Mujeres, Presidencia de la República; 1999. 114 p.
4. Ramos S, Eveling L, Valencia Baca B. Evolución materno perinatal en gestantes mayores de 35 años de edad atendidas en el Hospital Antonio Lorena Cusco 2016. Univ Andina Cusco [Internet]. 2017 [citado 2 de febrero de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe:8080/xmlui/handle/UAC/1161>.
5. Mendoza C, Alfonso Y. Características epidemiológicas de casos de muerte materna en el Hospital Regional Docente de Trujillo. 2000 - 2010. Repos Digit UPAO [Internet]. 2014 [citado 21 de febrero de 2018]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/607>.
6. Delgado Escalante RR. Características epidemiológicas y obstétricas de las muertes maternas en el hospital Santa Rosa, 2000 – 2015 [Internet] [Tesis de grado]. [Lima, Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 22 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4686>
7. Távara L, Sacsa D, Frisancho O, Urquiza R, Carrasco N, Tavera M. Estado actual de la mortalidad materna en los hospitales del Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. 2015;45(1):38-42.
8. Cita Miguel Gutiérrez Ramos, Edgar Velásquez Pancca. Morbilidad materna. Publicaciones presentadas en la Revista Peruana de Ginecología y

Obstetricia en los 70 años de vida institucional de la Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. *Rev Peru Ginecol Obst.* 2017; 63 (3):413 – 427.

9. Bonet M, Souza JP, Abalos E, Fawole B, Knight M, Kouanda S, et al. The global maternal sepsis study and awareness campaign (GLOSS): study protocol. *Reprod Health.* 2018;15(1):16.

10. Montgomery AL, Ram U, Kumar R, Jha P, for The Million Death Study Collaborators (2014) Maternal Mortality in India: Causes and Healthcare Service Use Based on a Nationally Representative Survey. *PLoS ONE* 9(1): e83331. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083331>.

11. Filippi V, Chou D, Ronsmans C, Graham W, Say L. Levels and Causes of Maternal Mortality and Morbidity. En: Black RE, Laxminarayan R, Temmerman M, Walker N, editores. *Reproductive, Maternal, Newborn, and Child Health: Disease Control Priorities, Third Edition (Volume 2)* [Internet]. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; 2016. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK361917/>.

12. Ariyo O, Ozodiegwu ID, Doctor HV. The influence of the social and cultural environment on maternal mortality in Nigeria: Evidence from the 2013 demographic and health survey. *PloS One.* 2017;12.

13. Milián Mosquera EN, Rodríguez Feliz T, Aguilera Rodríguez L, González Corrales D, Ortiz González LM. Mortalidad en pacientes en edad reproductiva en la provincia de Las Tunas. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta.* 2016; 41(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/513>.

14. Dirección General de Epidemiología (DGE). Ministerio de Salud (MINSA). *Protocolos de vigilancia epidemiológica. 2da Edición. Vol. Parte I.* Lima, Perú; 2006.

15. Távara L. Mortalidad materna en el Perú, Responsabilidad de todos. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 2015;42(3):17-22.

16. Távara Orozco L, Chumbre Ruíz O. Evolución de la mortalidad materna en el cono sur de Lima. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 1994;40(2):99-104.
17. Chirinos J, Sobrevilla L, Alcántara E. La morbilidad y mortalidad materna en las regiones naturales del Perú. *Rev Peru Epidemiol Online.* 1994;7(1):5–20
18. Vásquez J. Mortalidad materna 1991-1999. Hospital Regional de Loreto. *Obstet Ginecol.* 2000;46(3):240-4.
19. Castro R, Maradiegue E. Mortalidad por aborto séptico en el Hospital Cayetano Heredia 1985- 1992. *Ginecol Obstet (Perú).* 1994; 40(1):55-9.
20. Távara L. Atención del aborto incompleto no complicado. IMPPARES. IPPF. Lima. 1996.
21. Chumbe O, Távora L, Rodríguez C. El aborto séptico como causa de morbimortalidad materna. *Ginecol Obstet (Perú).* 1994;40(1):49-54.
22. Cervantes Begazo R, Watanabe Varas T, Denegri Arce J. Muerte materna y muerte perinatal en los hospitales del Perú. En: *Muerte materna y muerte perinatal en los hospitales del Perú.* Lima, Perú: Ministerio de Salud; 1988.
22. Reece EA, Hobbins JC. *Obstetricia clínica / Clinical Obstetrics.* Ed. Médica Panamericana; 2010. 1336 p.
23. Prieto JL, Pérez MF. *Ginecología y Obstetricia: Manual de Consulta Rápida.* Ed. Médica Panamericana; 2007. 952 p.
24. Niswander K. *Obstetricia: práctica clínica.* Reverte; 1987. 416 p.
25. González-Merlo J. *Obstetricia.* Elsevier España; 2006. 900 p.
26. Estadística CDAN de, Fund UNP. *La mortalidad materna en Colombia: estimaciones departamentales y municipales, 1992-1996.* Dept. Administrativo Nacional de Estadística; 2000. 142 p.
27. Mortality GBD, Causes of Death C, Wang H, Naghavi M, Allen C, Barber RM, et al. *Global, regional, and national life expectancy, all-cause mortality,*

and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. 2016;388(10053):1459-544.

## **ANEXO**

## ANEXO N° 1: Operacionalización de variables



### CAUSAS DE MUERTES MATERNAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DURANTE LOS AÑOS 2012 AL 2016.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	FUENTE
<b>INDEPENDIENTE</b>						
<b>Edad de la gestante</b>	Tiempo de vida expresado en años.	Tiempo de vida expresado en meses.	Cuantitativa	De razón	16 - 25 a. 26 - 35 a. 36 - 45 a.	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna. -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.

<b>Semana gestacional</b>	Número completo de semanas que han transcurrido desde el primer día de la última menstruación y la fecha de parto	Estado fisiológico de la mujer que se inicia con la fecundación y termina con el parto	Cuantitativa	Discreta	I – II – II Trimestre	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna. -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna
<b>Puerperio</b>	Periodo que sigue al alumbramiento en el cual los órganos genitales maternos y el estado general vuelven a adquirir características anteriores a la gestación con duración de 6 ss. a 42 días.	Inmediato (24 horas) Mediato (2 a 7 día) Tardío (7 a 42 días)	Cuantitativa	Discreta	Inmediato Mediato Tardío	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna. -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.

<b>Lugar de procedencia</b>	Lugar del que se indique que procede una persona, alimento u objeto, y que no sea el lugar de origen.	-Distrito de procedencia -Centro de Salud que refiere	Cualitativa	Nominal	Distrito de procedencia	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna. -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.
<b>Nivel de Educación</b>	Etapas que se dan en la educación. Es el máximo nivel educativo que una persona ha logrado.	-Primaria -Secundaria -Superior	Cualitativa	Nominal	-Primaria -Secundaria -Superior	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna. -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.
<b>Causa de muerte materna directa</b>	Son las muertes maternas que resultan de una complicación obstétrica del	-Hemorragia obstétrica. -Trastornos hipertensivos del	Cualitativa	Nominal	Gestante Puérpera	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna.

	embarazo, parto o puerperio y por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o una cadena de eventos originados por los hechos mencionados.	embarazo, parto y puerperio. -Infección relacionada con el embarazo. -Embarazo que termina en aborto. -Parto obstruido.				-Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.
<b>Causa de muerte materna indirecta</b>	Son las muertes maternas que derivan de una enfermedad pre-existente o de una enfermedad que apareció durante el embarazo, parto o puerperio, que se agravó por los efectos fisiológicos propios del embarazo.	-Enfermedades infecciosas. -Enfermedades metabólicas y endocrinas. -Otras patologías.	Cualitativa	Nominal	Gestante Puérpera	-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna. -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.

<b>Causa de muerte materna accidental o incidental</b>	<p>Son las muertes maternas que ocurren en el curso del embarazo, parto o puerperio como resultado de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo o cualquiera de las otras patologías mencionadas como causas indirectas.</p>	<p>Accidentes de tránsito, caídas accidentales, accidentes de trabajo, ahogamiento, aplastamiento, asfixia, herida por arma de fuego, homicidio, entre otros.</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>Gestante Puérpera</p>	<p>-Ficha de notificación inmediata de Muerte Materna.  -Ficha de investigación epidemiológica de Muerte Materna.</p>
--	---	---	--------------------	----------------	------------------------------	---

## ANEXO N° 2: Instrumentos

Ficha de Notificación inmediata de Muerte Materna validada por el Ministerio de Salud (MINSA) con Resolución Ministerial N° 778-2016/MINSA.

ANEXO 01																						
 <b>PERÚ</b> Ministerio de Salud Dirección General de Epidemiología	<b>FICHA DE NOTIFICACIÓN INMEDIATA DE MUERTE MATERNA</b>																					
FECHA DE NOTIFICACIÓN:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> HORA : <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> hh/mm																					
DISA/DIRESA QUE NOTIFICA :	<b>HOSPITAL MARIA AUXILIADORA</b>																					
RED DE SALUD:	_____																					
INSTITUCIÓN QUE NOTIFICA:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40px;">MINSA</td> <td style="width: 40px;">ES SALUD</td> <td style="width: 40px;">SS.FF.PP.</td> <td style="width: 40px;">PRIVADO</td> <td style="width: 40px;">OTROS</td> </tr> </table> HOSPITAL MARIA AUXILIADORA <small>NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD</small>	MINSA	ES SALUD	SS.FF.PP.	PRIVADO	OTROS																
MINSA	ES SALUD	SS.FF.PP.	PRIVADO	OTROS																		
IDENTIFICACIÓN POR:	VIG. PASIVA <input type="checkbox"/> VIG. ACTIVA <input checked="" type="checkbox"/>																					
<b>DATOS DE LA FALLECIDA:</b>																						
APELLIDO PATERNO _____	APELLIDO MATERNO _____	NOMBRES _____																				
			<b>EDAD</b> <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> años																			
<b>DOMICILIO:</b>																						
Jr./ Calle/Ave./Comité/Sector _____	No./Interior/Mz-Lote _____	Urb./AAHH/Barrio /Comunidad / Localidad _____																				
<small>Distrito</small>	<small>Provincia</small>	<small>Departamento</small>																				
<b>DATOS DEL FALLECIMIENTO O DEFUNCIÓN:</b>																						
MOMENTO DE FALLECIMIENTO:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40px;">GESTACIÓN</td> <td style="width: 40px;">PARTO</td> <td style="width: 40px;">PUERPERIO</td> <td style="width: 40px;">ABORTO</td> <td style="width: 40px;">INDETERMINADO</td> </tr> </table> FECHA: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> HORA: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	GESTACIÓN	PARTO	PUERPERIO	ABORTO	INDETERMINADO																
GESTACIÓN	PARTO	PUERPERIO	ABORTO	INDETERMINADO																		
EDAD GESTACIONAL AL MOMENTO DEL FALLECIMIENTO	<input style="width: 40px;" type="text"/> semanas																					
LUGAR DE FALLECIMIENTO:	NOMBRE DEL EE.SS. U OTRO LUGAR DEL DECESO: _____																					
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="9">CATEGORÍA EE. SS.</th> <th rowspan="2">DOMIC</th> <th rowspan="2">TRAYECTO</th> <th rowspan="2">PRIVADO</th> <th rowspan="2">OTRO EE.SS</th> </tr> <tr> <td>I-1</td><td>I-2</td><td>I-3</td><td>I-4</td><td>II-1</td><td>II-2</td><td>III-1</td><td>III-2</td> </tr> </table>	CATEGORÍA EE. SS.									DOMIC	TRAYECTO	PRIVADO	OTRO EE.SS	I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	III-1	III-2	_____
CATEGORÍA EE. SS.									DOMIC					TRAYECTO	PRIVADO	OTRO EE.SS						
I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	III-1	III-2															
DISTRITO: _____	PROVINCIA: _____	DEPARTAMENTO: _____																				
PERMANENCIA EN EL EE.SS:	N° DÍAS: <input style="width: 40px;" type="text"/>	HORAS: <input style="width: 40px;" type="text"/>																				
REFERIDA: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	EE.SS. ORIGEN DE REFERENCIA: _____																					
DISTRITO: _____	PROVINCIA: _____	DEPARTAMENTO: _____																				
<b>CAUSAS DE DEFUNCIÓN :</b>		<b>CIE - 10</b>																				
CAUSA BÁSICA PROBABLE:	_____																					
CAUSA INTERMEDIA PROBABLE:	_____																					
CAUSA FINAL PROBABLE:	_____																					
<b>CLASIFICACIÓN INICIAL DE MUERTE MATERNA:</b>																						
DIRECTA: <input type="checkbox"/>	INDIRECTA: <input type="checkbox"/>	INCIDENTAL: <input type="checkbox"/>																				
NOMBRES Y APELLIDOS DEL INFORMANTE _____		CARGO _____																				
		Salu FIRMA _____																				
<small>(OBLIGATORIO CONSIGNAR NOMBRE Y APELLIDOS DE LA PERSONA QUE REALIZA LA NOTIFICACIÓN Y FIRMA PARA TENER VALIDEZ)</small>																						

**Ficha de investigación epidemiológica de muerte materna validada por el Ministerio de Salud (MINSA) con Resolución Ministerial N° 778-2016/MINSA.**

ANEXO 02															
	<b>PERÚ</b>	<b>Ministerio de Salud</b>	<b>Dirección General de Epidemiología</b>	<b>FICHA DE INVESTIGACION EPIDEMIOLOGICA DE MUERTE MATERNA</b>											
<b>I. DATOS DE LA FALLECIDA (LLENAR EN TODOS LOS CASOS):</b>															
APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO				NOMBRES									
EDAD:	<input type="text"/>	ESTADO CIVIL:	SOL	CAS	CONV	VIU	DIV	SEP	IGN	GRUPO ETNICO:	NO	SI	Especifique: _____		
OCUPACION:	_____								DNI Nº	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		
ULTIMO NIVEL DE ESTUDIO: _____															
RESIDENCIA HABITUAL (últimos doce meses):															
VILLA EL SALVADOR				Dirección				Comunidad/Localidad							
Distrito		Provincia				Departamento									
AFILIADA AL SIS :	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Tiene otro tipo de seguro:	NO	SI	Especifique: _____							
<b>II. DATOS DEL FALLECIMIENTO (LLENAR EN TODOS LOS CASOS AL FINALIZAR LA INVESTIGACIÓN):</b>															
INSTITUCION DONDE FALLECIO:															
MINSA	ESSALUD	<input type="checkbox"/>	AA.	<input type="checkbox"/>	PNP	<input type="checkbox"/>	PRIVADO	<input type="checkbox"/>	OTRO	Especificar: <b>HOSPITAL MARIA AUXILIDORA</b>					
DISA/DIRESA/GERESA/OTRO: <b>DISA II LIMA SUR</b>															
ESTABLECIMIENTO QUE INVESTIGA: _____										CODIGO UBIGEO:		<input type="text"/>			
LUGAR DE FALLECIMIENTO:															
Establecimiento de salud según categoría:										Privado		Trayecto	Domicilio	Otro	
I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	III-1	III-2					Especificar: _____			
NIVEL DE ATENCIÓN CORRESPONDÍA AL MANEJO DE LA EMERGENCIA OBSTÉTRICA:															
										SI	NO	NA			
Localidad: _____				Distrito: _____											
Provincia: _____				Departamento: _____											
<b>MOMENTO DE FALLECIMIENTO:</b>															
GESTACIÓN		PARTO		PUERPERIO		IGNORADO		FECHA:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	HORA:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	hrs/min.
<b>CAUSAS DE MUERTE MATERNA (Llenar al final de la investigación y revisado por el CPMM y P):</b>															
<b>CÓDIGO DE CIE - 10</b>															
CAUSA FINAL: _____															
CAUSA INTERMEDIA: _____															
CAUSA BÁSICA: _____															
CAUSA ASOCIADA: _____															
CLASIFICACIÓN FINAL DE MUERTE MATERNA:															
DIRECTA				INDIRECTA				INCIDENTAL				Especificar: _____			
CAUSA GENÉRICA:															
HEMORRAGIA		HIPERTENSIÓN		INFECCIÓN		ABORTO		SUICIDIO							
NECROPSIA: SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>															
DIAGNÓSTICO ANATOMOPATOLÓGICO: _____															
										CODIGO CIE 10:		<input type="text"/>			
<b>III. ANTECEDENTES (LLENAR EN TODOS LOS CASOS):</b>															
<b>ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS:</b>															
GEST. ANT. <input type="text"/>		N° Abortos: <input type="text"/>		N° Nacidos Vivos: <input type="text"/>		N° Nacidos Muertos: <input type="text"/>		N° Hijos Vivos: <input type="text"/>							
(No incluye actual)		N° Cesáreas: <input type="text"/>		N° Partos Eutócicos: <input type="text"/>		Período Intergénico: <input type="text"/>		años/meses							
MÉTODO ANTICONCEPTIVO USADO:															
NO USO		DIU		HORMONAL		QUIRÚRGICO		BARRERA		NATURAL					
<b>ANTECEDENTES PATOLOGICOS:</b>															
SIN ANTECED.	TBC	HTA CRÓNICA	ANEMIA	DIABETES	VIH-SIDA	OTRAS - ITS	ITU	ENF. RENAL	IGN	OTROS					
Especifique: _____															
<b>ANTECEDENTES SOCIALES:</b>															
HABITOS TOXICOS:		CIGARRO		ALCOHOL		DROGAS		Especificar: _____							
<b>IV. ÚLTIMA GESTACIÓN, A BORTO, PARTO O PUERPERIO A ACTUAL ( LLENAR EN TODO LOS CASOS ):</b>															
<b>EMBARAZO:</b>															
FECHA ÚLTIMA REGLA:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	SEMANA DE GESTACIÓN AL FALLECER:		<input type="text"/>	ATENCIÓN PRENATAL (APN):		SI	NO	IGN			
LUGAR APN:															
Establecimiento de salud según categoría:										CLÍNICA PRIVADA		CONS PRIVA	OTRO		
I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	III-1	III-2								
NUMERO TOTAL DE APN: <input type="text"/>		TUVO VISITA DOMICILIARIA:		SI	NO	N° de veces: <input type="text"/>		Se realizó ficha de plan de parto:		SI	NO				
EN EL CARNET PERINATAL SE IDENTIFICARON SIGNOS DE ALARMA:															
										SI	NO	Especifique: _____			
COMPLICACIÓN EMBARAZO ACTUAL:															
SI		NO		IGN		Cuáles:		TBC	HIE	ITU	HEMORRAGIA	DIABETES	ANEMIA	DESNUTRIC	OTRO
Especificar: <b>COLECISTITIS AGUDA</b>															
<b>ABORTO:</b>															
FECHA:		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	HORA:		<input type="text"/>	TIPO:		INDUCIDO	ESPONTÁNEO	IGN			
LUGAR DE ATENCIÓN:															
Establecimiento de Salud según categoría:										CLIN		CONS. PARTIC.	DOM	OTRO	
I-1	I-2	I-3	I-4	II-1	II-2	III-1	III-2								
ATENDÍ EL ABORTO		G-O	RES	MED	INT	OBS	ENF	TEC	PARTERA	FAM	OTRO				
COMPLICACIONES ABORTO:															
HEMORRAGIA		INFECCIÓN		IGNORADO		OTRO									
Especificar: _____															
EVACUACIÓN UTERINA:															
NO		LEGRADO		AMEU		OTRO									
Especificar: _____															

<b>PARTO:</b>	FECHA:	27	12	2014	HORA:	10	58	hh/mm	TIPO DE PARTO:	VAGINAL	CESÁREA	INSTRUMENTADO	IGNORADO	
LUGAR DE ATENCIÓN:	Establecimiento de Salud según categoría.								CLINICA	CONS. PARTIC.	DOMIC.	OTRO	Especificar:	C.M.I. MANUEL BARRETO
ATENDIÓ EL PARTO:	G-O	RES	MED	INT	OBST	ENF	TEC	PART	FAM	OTRO	Especificar:			
COMPLICACIONES EN EL PARTO:	SI	NO	PERIODO EN LA QUE SE COMPLICÓ EL PARTO:						I PERIODO	II PERIODO	III PERIODO			
ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:	SI	NO	IGN	TIEMPO DE ROTURA PREMATURA DE MEMBRANAS:								hh/mm		
TIEMPO DE TRABAJO DE PARTO:	PROLONGADO > 12 HRS		PRECIPITADO < 3 HRS		DE 3 A 12 HRS		OTRO	IGN						
ALUMBRAMIENTO:	Completo	Incompleto	Retención > 30 min.	Retención > 15 min.	OTRO	IGN	Especificar:							
<b>PUERPERIO:</b>	FECHA:	27	12	2014	HORA:	11	15	hh/mm						
LUGAR DE ATENCIÓN:	Establecimiento de Salud según categoría.								CLINICA	CONS. PARTIC.	DOMIC.	OTRO	Especificar:	C.M.I. MANUEL BARRETO
ATENDIÓ EL PUERPERIO:	G-O	RES	MED	INT	OBST	ENF	TEC	PART	FAM	OTRO	Especificar:			
COMPLICACIONES EN PUERPERIO:	Endometritis		Eclampsia		Hemorragia por desgarro		Retención de restos placentarios		Sepsis	Atonía uterina	Otro	Especificar:		
ETAPA DEL PUERPERIO EN LA QUE SE COMPLICÓ:	INMEDIATO		MEDIATO		TARDIO		IGN							
SE REALIZÓ PROCEDIMIENTOS:	SI	NO	COMPLICACIONES EN EL PROCEDIMIENTO:				NO	SI	Especificar:					
<b>REFERENCIA:</b>	SI	NO	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO QUE REFIERE:											
DISTRITO:	PROVINCIA:				DEPARTAMENTO:									
TIEMPO REFERENCIA DEL EE.SS. ORIGEN AL EE.SS. DESTINO:	HORAS		MINUTOS		REFERENCIA OPORTUNA:		SI	NO						
MOTIVO DE LA REFERENCIA:														
DIAGNOSTICO DE INGRESO:														
<b>HOSPITALIZACION:</b>														
HOSPITALIZACIÓN EN LA GESTACION ACTUAL:	SI	NO	HOSPITALIZACIÓN DURANTE:		EMBARAZO	ABORTO	PARTO	PUERPERIO						
FECHA DE INGRESO:	HORA:		REINGRESO:		SI	NO								
Nº HISTORIA CLINICA:	EDAD GESTACIONAL AL INGRESO:		TIEMPO DE PERMANENCIA:		5	DIAS	HORAS							
REQUIRIÓ TRANSFUSIÓN:	SI	NO	EXPANSORES PLASMATICOS:		SI	NO	SANGRE:		SI	NO				
DIFICULTAD PARA OBTENER SANGRE:	SI	NO	Especifique:											
TIENE BANCO DE SANGRE?:	SI	NO	TIPO BANCO SANGRE:		TIPO I	TIPO II								
<b>V. DATOS DEL CERTIFICADO DE DEFUNCION (LLENAR EN TODOS LOS CASOS IGUAL AL CERTIFICADO DE DEFUNCION):</b>														
CAUSAS DE FALLECIMIENTO REPORTADAS EN EL CERTIFICADO DE DEFUNCION:														
CAUSA FINAL:														
CAUSA INTERMEDIA:														
CAUSA BASICA:														
CAUSA ASOCIADA:														
<b>VI. DATOS DEL RECIEN NACIDO (LLENAR EN TODOS LOS CASOS):</b>														
SEXO:	M	F	PESO AL NACER (grs):	ESTADO DEL RECIEN NACIDO:	NACIDO VIVO	OBITO ANTE PARTO	OBITO INTRA PARTO	SE IGNORA						
EDAD GESTACIONAL (CAPURRO):	semanas.		APGAR: Al minuto:	A los 5 minutos:										
<b>VII. DATOS COMUNITARIOS PARA MUERTES MATERNAS OCURRIDAS FUERA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD (MUERTE MATERNA EXTRA INSTITUCIONAL):</b>														
SINTOMATOLOGÍA QUE PRESENTABA ANTES DEL FALLECIMIENTO:														
Con los datos recolectados en los ítems anteriores determina la probable causa de muerte utilizando para ello el anexo A.														
CAUSA PROBABLE DE LA MUERTE (CAUSA GENÉRICA):														
HEMORRAGIA														
HIPERTENSION														
INFECCION														
ABORTO														
OTRAS CAUSAS (describa):														
Indague sobre maniobras realizadas durante el parto o alumbramiento:														
¿QUÉ USARON PARA AYUDAR AL PARTO?:														
NADA														
MANIOBRAS														
MEDICINA TRADICIONAL														
OTROS														
Especifique:														
¿QUÉ HICIERON PARA RETIRAR LA PLACENTA?:														
NADA														
MANIOBRAS														
MEDICINA TRADICIONAL														
OTROS														
Especifique:														

VIII. INFORMACIÓN DEL ENTORNO SOCIAL/ COMUNITARIO (LLENAR EN TODOS LOS CASOS):																	
TIEMPO ESTIMADO DESDE EL DOMICILIO DE LA PACIENTE AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD MAS CERCAÑO (VIA USUAL):										hrs.	5	min.					
CATEGORIA DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD IDENTIFICADO COMO MAS CERCAÑO:										I - 3							
LA FAMILIA Y LA GESTANTE TENIAN CONOCIMIENTO DE LA ATENCION DEL PARTO VERTICAL:												NO					
CONOCE DE LA EXISTENCIA DE CASAS DE ESPERA MATERNA:										SI	NO						
TUVO PERMANENCIA EN LA CASA DE ESPERA MATERNA:										SI	NO	Días de permanencia en casa de espera materna: <input type="text"/>					
¿VIVIA CON SU PAREJA?:										SI		ESPOSO FALLECIO AGOSTO 2014					
¿RECONOCIERON QUE LA SITUACION ERA DE RIESGO?:											NO						
¿QUIEN RECONOCIO LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD?:											PAREJA	FAMILIA	SUEGRA	PARTERA	PROMOTOR		
¿CUANTO TARDO DESDE EL INICIO DE SUS MOLESTIAS HASTA QUE DECIDIO PEDIR ATENCION?:										0	5	hrs/min					
¿QUIÉN TOMÓ LA DECISIÓN DE SOLICITAR AYUDA?:											PAREJA	FAMILIA	SUEGRA	PARTERA	PROMOTOR		
¿SABIA A DONDE ACUDIR?:											NO						
¿CUANTO TIEMPO DEMORO PARA LLEGAR AL ESTABLECIMIENTO LUEGO DE DECIDIR PEDIR ATENCION?:										0	hrs	5	min				
¿CUANTO TIEMPO DEMORO DESDE EL INICIO DE SUS MOLESTIAS HASTA QUE LLEGO A UN ESTABLECIMIENTO?:										0	hrs	10	min				
¿CUANTO TIEMPO DEMORO DESDE QUE LLEGO AL ESTABLECIMIENTO HASTA QUE FUE ATENDIDA?:										0	hrs	5	min				
FACTORES QUE LIMITARON LA ATENCION DURANTE LA EMERGENCIA:										ECONOMICO	TRAMITES COMPLICADOS	DEMORA EN ATENCION					
IDIOMA	MALA ATENCION	IGN	OTRO	Especificar: NINGUNO													
¿TUVO ATENCION SANITARIA ANTES DE LLEGAR AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD DONDE FALLECIO?:											NO						
PERSONA QUE ATENDIO ANTES DE LLEGAR AL E.E.S.S:											OBST	ENF	TEC	PART	PROMOTOR	IGN	OTRO
Especificar:																	
¿COMO CONSIDERA QUE FUE LA ATENCION EN EL ESTABLECIMIENTO QUE FALLECIO?:											REGULAR	MALA	DEMORA EN ATENCION	IGN			
PERSONAS QUE PARTICIPARON EN BRINDAR LA INFORMACION Y SU RELACION CON LA FALLECIDA:										MADRE	PADRE	ABUELO(A)	ESPOSO	TIO(A)	VECINO	Especificar:	
PARA EL CASO DE MUERTE DOMICILIARIA, INDIQUE TRES MOTIVOS POR LOS CUALES NO ACUDIO AL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:																	
IX. DATOS DE LA PERSONA QUE DESARROLLO LA INVESTIGACION (LLENAR EN TODOS LOS CASOS):																	
NOMBRE:																	
CARGO:										ESTABLECIMIENTO:		HOSPITAL MARIA AUXILIADORA					
FECHA:											PROFESION:	MEDICO	OBSTETRIZ	ENFERMERA	OTRO		
FIRMA:																	
Nombres y Apellidos del Jefe del Establecimiento de Salud:																	
Firma y Sello del Jefe del Establecimiento de Salud:																	
Nombre y Apellidos del Presidente del Comité de Prevención de Muerte Materna y Perinatal:										DR. OVIDIO CHUMBE RUÍZ							
Firma del Presidente del Comité de Prevención de Muerte Materna y Perinatal:										DR. OVIDIO CHUMBE RUÍZ							
										DEPARTAMENTO DE GINECO OBSTETRICIA							
										HOSPITAL MARIA AUXILIADORA							
										OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL - HMA.							

## ANEXO "A"

**PARA LLEGAR AL DIAGNÓSTICO PROBABLE AYÚDESE CON EL SIGUIENTE CUADRO:**

GENÉRICO	ESPECÍFICO	SÍNTOMAS Y SIGNOS
HEMORRAGIA	EMBARAZO ECTÓPICO	Embarazo menor de 22 semanas. Sangrado vaginal escaso. Dolor abdominal intenso. Palidez. Sudoración.
	PLACENTA PREVIA	Embarazo de 22 semanas o más. Sangrados vaginales previos. Sangrado vaginal abundante sin contracciones uterinas.
	EMBARAZO MOLAR	Tumor de crecimiento lento que se forma con células trofoblásticas (células del útero que ayudan a formar la placenta), después de que un espermatozoide fertiliza un óvulo. Se clasifica en 3 variedades: mola hidatiforme, mola infiltrante y coriocarcinoma.
	DESPRENDIMIENTO PREMATURO DE PLACENTA	Embarazo de 22 semanas o más. Sangrado vaginal generalmente escaso. Contracciones uterinas. Útero contraído doloroso.
	ROTURA UTERINA	Cese de contracciones uterinas. Palidez. Sudoración. Antecedente de trabajo de parto prolongado, maniobras para ayudar al parto, cesárea anterior. Con o sin sangrado vaginal escaso.
	RETENCIÓN DE PLACENTA	Placenta retenida por más de 30 min. Sangrado vaginal abundante. Palidez. Sudoración. Y si es mas de 15 minutos en caso se haya realizado el manejo activo del tercer periodo del parto.
	ATONÍA UTERINA	Inmediatamente postparto. Sangrado vaginal abundante. El útero no se contraía.
HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	PRE ECLAMPSIA SEVERA	Embarazo mayor de 20 semanas. Cefalea. Edema generalizado. Visión borrosa. Zumbido de oídos. Trastornos de la conciencia. Puede presentarse coma.
	ECLAMPSIA	Signos de pre eclampsia severa más convulsiones.
INFECCIÓN	CORIOAMNIONITIS	Embarazo de 22 semanas o más. Ruptura prematura de membranas mayor de 12 horas. Fiebre. Secreción maloliente por vagina.
	ENDOMETRITIS	Puérpera. Fiebre. Loquios malolientes. Palidez. Sudoración.
ABORTO	INFECTADO	Embarazo menor de 22 semanas. Aborto inducido. Fiebre. Secreción maloliente por vagina. Palidez. Sudoración.
	CON HEMORRAGIA	Embarazo menor de 22 semanas. Embarazo no deseado. Sangrado vaginal abundante. Dolor Abdominal. Palidez. Sudoración sin fiebre.
OTRAS	TUBERCULOSIS	Diagnóstico de TBC pulmonar. Adelgazada. Tos persistente. Disnea intensa.

OTRA(S) PATOLOGÍA(S):


### ANEXO N° 3: Matriz de Consistencia

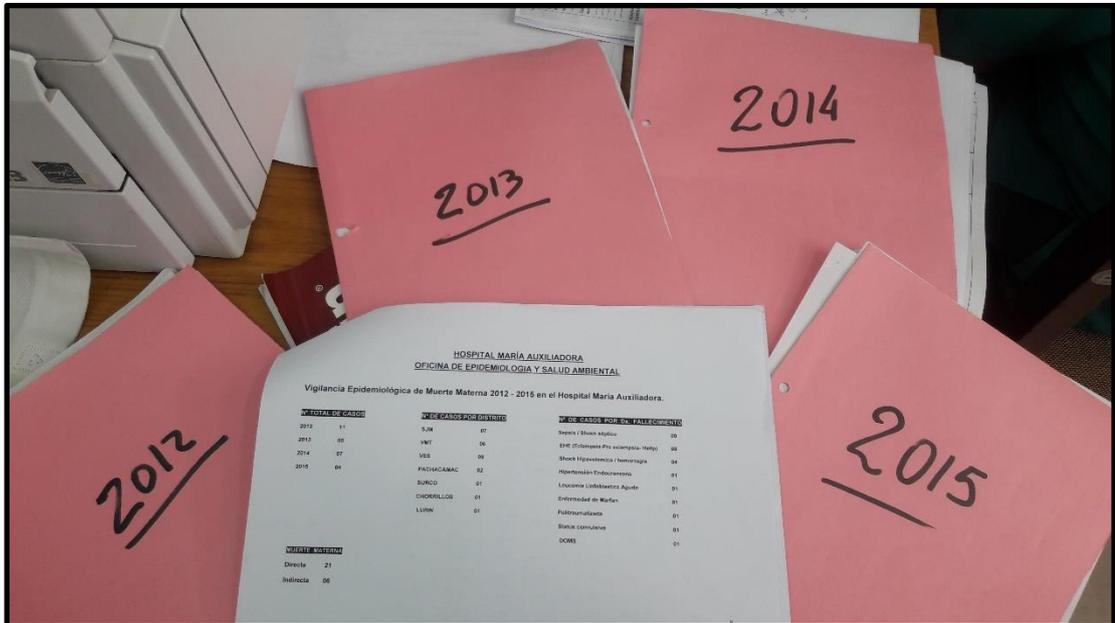


### CAUSAS DE MUERTES MATERNAS EN EL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA DURANTE LOS AÑOS 2012 AL 2016.

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES INDICADORES	METODOLOGÍA	INFORMANTE
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	V. INDEPENDIENTE	TIPO DE INVESTIGACIÓN	FUENTE
¿Cuáles son las causas de las muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016?	Describir las causas de las muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.	-Edad de la gestante -Semana gestacional -Puerperio Distrito de procedencia -Nivel de educación -Causa de muerte materna directa -Causa de muerte materna indirecta -Causa de muerte materna accidental	El estudio es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.	Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, Oficina de estadística e informática, Departamento de Gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora.
	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>  -Identificar el rango de edad de mayor ocurrencia de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora			

	<p>durante los años 2012 al 2016.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la etapa de la gestación o puerperio de mayor ocurrencia de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.</li> <li>-Demostrar el distrito de procedencia de mayor porcentaje de muerte materna en el Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.</li> <li>-Identificar el nivel de educación de mayor porcentaje en las afectadas por muerte materna del Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016..</li> <li>-Delimitar las causas más frecuentes de muerte materna del Hospital María Auxiliadora durante los años 2012 al 2016.</li> </ul>		<p style="text-align: center;"><b>POBLACIÓN</b></p> <p>En el presente trabajo de investigación la población de estudio está constituida por las 32 muertes maternas en el Hospital María Auxiliadora, durante los años 2012 al 2016.</p>	
--	---	--	--	--

## ANEXO N° 4: Imágenes



Fichas epidemiológicas de muerte materna



Hospital María Auxiliadora