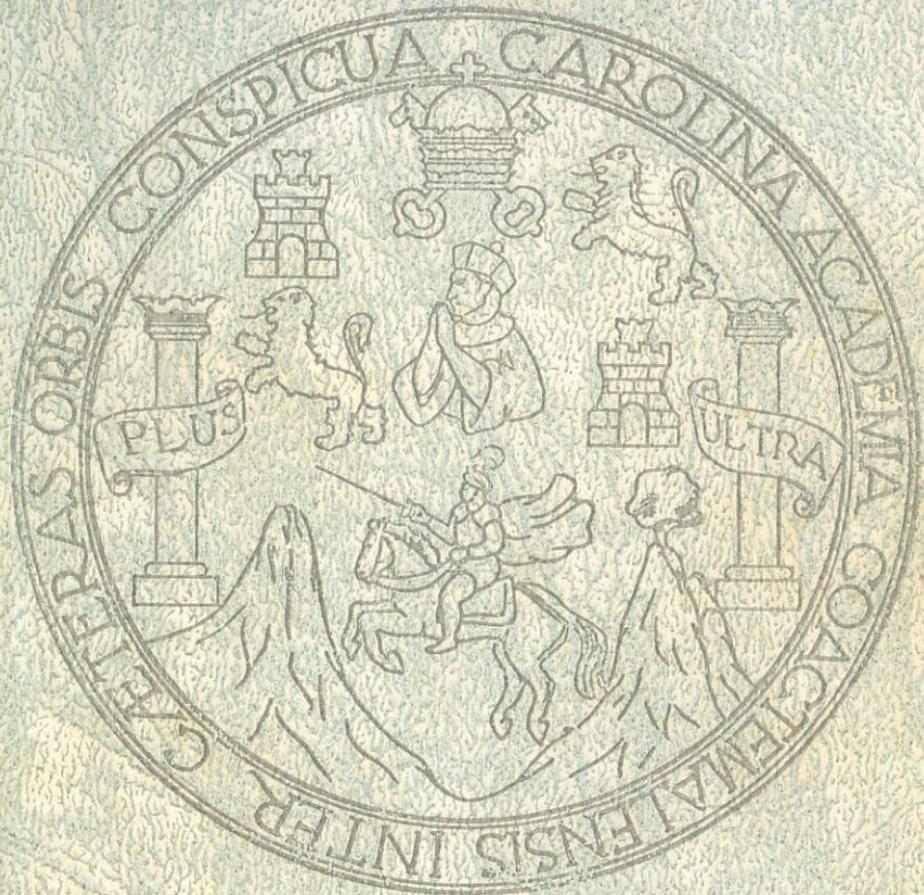


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

USO DE LA AUTOPSIA VERBAL EN  
MORTALIDAD MATERNA EN UN AREA RURAL DE  
GUATEMALA



ANGELA MAGDALENA MENDEZ SALGUERO

MEDICA Y CIRUJANA

## INDICE

I.- Introducción	1
II.- Definición del problema	2
III.- Justificación	4
IV.- Objetivos	6
V.- Revisión bibliográfica	7
VI.- Metodología	19
VII.- Resultados	25
VIII.- Conclusiones	34
IX.- Recomendaciones	35
X.- Resumen	37
XI.- Referencia bibliográfica	38
XII.- Anexos	41

## I.- INTRODUCCION

La autopsia verbal, es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica, es un cuestionario estandarizado diseñado para investigar la causa de muerte. En el método utilizado en la autopsia verbal postmortem la información es obtenida por medio de una entrevista a familiares de los fallecidos.

La mortalidad materna es uno de los indicadores de salud con mayor subregistro por lo que se decidió realizar este estudio para investigar su verdadera magnitud a través de la autopsia verbal en una población del oriente de la República, partiendo del registro de pacientes fallecidas en los últimos cinco años en el grupo de edad comprendido entre los 12 a 49 años.

Este estudio se realizó en el municipio de Camotán, Chiquimula; el cual tiene una población total de 29,735 habitantes, el grupo de mujeres en edad fértil es de 8,356, el 95% de la población esta distribuida en el área rural, hay un 70% de analfabetismo del cual el 80% es femenino, el 60% es pobre y el 30% vive en pobreza extrema.

Se entrevistaron a familiares de 103 pacientes fallecidas, encontrándose 33 casos de mortalidad materna, de los cuales únicamente estaban registrados en los libros de defunciones 9 casos, lo que representa un subregistro de 72.73%. La tasa actual de Mortalidad Materna en área estudiada es de 615/100,000 NV. Las causas más comunes son hemorragia, infección e hipertensión. Se recomienda mejorar el sistema de registro de defunciones, y hacer este tipo de estudio en todo el país.

## II.- DEFINICION DEL PROBLEMA

El número de mujeres que mueren ya sea por causa materna o no, en nuestro país es elevado en relación con otros países desarrollados y aún en vías de desarrollo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define MORTALIDAD MATERNA como: "Defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada con el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales" (9).

La mortalidad materna, se ha identificado como uno de los problemas de salud más importantes. En Guatemala, la tasa de mortalidad materna es de 200 por 100,000 nv. En el departamento de Chiquimula, el municipio de Camotán se reporta 3.63 por 1,000 nv, la tasa más alta del departamento.(1,6)

En el reporte del Sub-Comité Técnico Nacional para la Prevención de la Muerte Materna se reporta un subregistro mayor del 50%, y en el mismo estudio, las causas principales de muerte se clasificaron como: infección 20%, hemorragia 17%, toxemia 15%.

Entre los factores que van estrechamente relacionados con la alta incidencia en la mortalidad materna, en nuestro medio podrían considerarse: alta paridez, gestación precoz, intervalo intergenésico corto, condiciones socioeconómicas y culturales deprimentes, limitaciones de los recursos en los servicios de salud, así como el difícil acceso a los mismos. (4,7,12)

En cuanto al SUBREGISTRO, se puede considerar como la raíz de muchos problemas en la atención materno-infantil, ya que no ha permitido que a la mortalidad materna se le de la importancia que merece a nivel de Salud Pública.

Llama la atención al revisar los libros de defunciones de la municipalidad de Camotán que se encontró varios certificados de defunción SIN causa de muerte, o con un diagnóstico que se lee "Dx", por lo que el instrumento de medición de mortalidad por causa específica, avalado por la OMS y la UNICEF, "AUTOPSIA VERBAL", es de gran utilidad en éste estudio, ya que nos arrojará tasas de mortalidad reales, así como el nivel de subregistro y algunos de los factores que se asocian a la mortalidad materna.

### III.- JUSTIFICACION

El municipio de Camotán es uno de los once municipios que conforman el departamento de Chiquimula, cuenta con 29 aldeas más el casco urbano; está a una distancia de 31 Kms. de la cabecera departamental, su topografía es quebrada en su mayor parte, cubierta por una pequeña vegetación a excepción de las tierras dedicadas a la agricultura. El municipio de Camotán cuenta con una carretera de terracería ruta No. 20, que se une con la ruta No. 21, en la aldea Vado Hondo que conduce a la cabecera departamental, también cuenta con veredas y caminos de herradura, que comunican las aldeas entre sí y el casco urbano.

Camotán está dentro del área indígena Chortí, actualmente tiene una población de 29,735 habitantes, de los cuales 95 % están distribuidos en el área rural, donde los problemas socioeconómicos son deprimentes, el acceso al servicio médico es difícil, existe poco personal de salud, además de algunas costumbres y creencias que se mantienen dentro de la cultura Chortí tales como uniones maritales precoces, muy escaso control prenatal y casi nula planificación familiar todo lo cual incide negativamente en el problema de la mortalidad materna.

El grupo de mujeres en edad fértil es de 8,356, comprendidas entre 12 y 49 años (se tomó desde los 12 años por la gestación precoz a la que la mujer es obligada dentro de ésta cultura).

Un estudio como lo es la autopsia verbal es de gran importancia en áreas como la anteriormente descrita, no solo por tratarse de el municipio con la tasa más alta de mortalidad materna del departamento (3.63 por 1,000 nv), sino por las características de pobreza y marginación de la población.

El uso de la "Autopsia Verbal" además de proporcionar los diagnósticos, nos dará tasas reales, el nivel de subregistro, y algunos de los factores asociados a la muerte materna y priorización de los mismos. La información obtenida permitirá sugerir soluciones, más que todo para mejorar el diseño actual de los certificados de defunción y para reducir los factores asociados a la mortalidad materna. (1,6,15,16)

#### IV.- OBJETIVOS

##### GENERALES:

- 1.- Identificar las causas y factores asociados a la incidencia de mortalidad materna en el municipio de Camotán en el período comprendido del 1 de enero de 1993 al 31 de diciembre de 1997.

##### ESPECIFICOS:

- 1.1.- Determinar la tasa de mortalidad materna.
- 1.2.- Establecer las causas más comunes de mortalidad materna.
- 1.3.- Identificar factores asociados a la mortalidad materna.
- 1.4.- Determinar el subregistro existente en el municipio de Camotán.

#### V.- REVISION BIBLIOGRAFICA

##### A.- GENERALIDADES:

El embarazo y el parto siguen siendo las principales causas de muerte y enfermedad de las mujeres en los países en desarrollo. Nuevos estudios revelan que casi 600,000 mujeres, alrededor de 100,000 más que las originalmente estimadas, mueren cada año en el mundo durante el embarazo y el parto. El silencio que rodea la mortalidad y morbilidad de las mujeres "es la tragedia más negada de nuestros tiempos" sostuvo UNICEF en su informe anual "El progreso de las naciones". (9)

La magnitud de la mortalidad materna es un reflejo del riesgo promedio de morir que corre una mujer cada vez que queda embarazada. La OMS ha estimado que la mortalidad materna es alrededor de 150% más alta en países en desarrollo (450 defunciones por 100,000 nacidos vivos) que en países desarrollados. (10)

Ello significa que en prácticamente todos los primeros, incluidos los países de América Latina, la mortalidad materna representa una tragedia que aún recibe muy poca atención.

Se han sugerido TRES posibles causas de la indiferencia que hasta ahora han mostrado muchos gobiernos hacia el problema:

En PRIMER lugar, la magnitud de la mortalidad materna en muchos países no se conocía con exactitud debido a la escasez de datos sobre las causas de defunción.(11)

En SEGUNDO lugar, la mortalidad materna se ha subestimado. La subestimación ha fluctuado de alrededor de 37 % en países desarrollados a más de 70 % en los países en desarrollo. (11)

En TERCER lugar, las mujeres en países con altas tasas de mortalidad materna, a menudo ocupan una posición baja en la escala social y son víctimas de discriminación, enfrentando enormes barreras en las áreas de educación, nutrición y salud. (11)

#### **B.- ANTECEDENTES:**

De las 600,000 muertes anuales, más de 140,000 mujeres murieron por causa de hemorragias, 75,000 tratando de abortar por si mismas y otras 75,000 a causa de daños renales y cerebrales, 40,000 por complicaciones en el parto y otras 100,000 por envenenamiento de sangre. (9)

La mayor incidencia de muertes maternas se registra en Asia y el pacífico (291,000). Le siguen Africa Subsahariana (219,000), Medio Oriente y Africa del Norte (35,000), América (23,000) Asia Central (14,000) y Europa (3,000) El mayor número de muertes maternas afecta a Sierra Leona y Somalia, Guinea y Bután (1.600 cada 100,000 nacimientos vivos ), seguidos por Nepal, Mozambique, Chad y Angola (1,500). El número más bajo se registra en Noruega, Canadá y Suiza (seis por cada 100,000 Nacimientos vivos), y en España, Suecia, Hong Kong e Israel (siete cada uno). (9)

En Guatemala, contándose con el apoyo del Plan Financiero Nacional de Supervivencia Infantil, se hizo el primer estudio cuyo título fue "MORTALIDAD MATERNA EN GUATEMALA EN 1,989.

ESTIMACIÓN DE SUBREGISTRO". Así el gobierno de Guatemala, a través del Ministerio de Salud Pública, dio a conocer el pronunciamiento por medio del Ministro del ramo, quien declaró la Mortalidad Materna como un problema prioritario de Salud Pública, e instó a los diferentes entes gubernamentales y agencias de cooperación externa para contar con su apoyo.

De lo citado anteriormente nació del compromiso adquirido en la XXIII reunión de Ministros de las Américas, en donde se propuso llegar a disminuir la Mortalidad Materna a un 50 % para la siguiente década, ésta iniciativa fue impulsada desde la conferencia de Nairobi, en 1,989. (2)

En la ciudad de Guatemala fue celebrada la Conferencia Centro Americana por una Maternidad Sin Riesgos, durante el mes de enero de 1,992, siendo el propósito de la misma el analizar el grave problema de morbilidad y mortalidad materna en nuestra región. (2)

De acuerdo al estudio hecho en 1,989 la tasa de mortalidad materna es de 2.48 X 10,000 nacidos vivos, y teniéndose un subregistro de 44 %, lo cual nos indica que el problema es mucho mayor de lo que anteriormente nos muestra la tasa de mortalidad. Dada la necesidad fue creado el Sub-Comité Técnico Nacional de Prevención de la Muerte Materna, y en 1996 el Centro de Investigaciones Epidemiológicas en Salud Reproductiva publicó un estudio en el que el subregistro supera el 50 %.

Cuando se habla de Mortalidad Materna, existe la interrogante del ¿por qué muchas mujeres mueren?, y para poder responder a dicho cuestionamiento se deben de conocer las causas o factores de riesgo que se constituirán en desencadenantes de la muerte.

Las muertes maternas NO son únicamente un problema social y de salud, sino lo más importante para la sociedad es que cada una de ellas, se convierte en una tragedia familiar en determinados grupos sociales.(4)

### C.- MORTALIDAD MATERNA

La mortalidad materna está conceptualizada como: defunción de la mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, debido a cualquier causa relacionada con o agravada con el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales.(9)

Se puede clasificar según OMS/OPS como:

- 1.- MORTALIDAD MATERNA DIRECTA: aquella que se produce como propia del embarazo.
- 2.- MORTALIDAD MATERNA INDIRECTA: en la cual las muertes se deben a otras patologías que se agravan durante el embarazo.

Se ha observado que la mortalidad varía de un país a otro y en los diferentes períodos, y se menciona que es mucho más elevada en los países en desarrollo; se relaciona con varios factores: sociales, económicos, biológicos, conductuales y de tipo asistencial.(5)

Se puede demostrar que es alta su incidencia con una tasa de mortalidad materna de 500 a 600 por 100,000 nv, y teniéndose un subregistro de más del 50 %, lo cual nos indica que el problema es mucho mayor de lo que anteriormente nos muestra la tasa de mortalidad. (4)

Las causas de mortalidad materna se encuentran condicionadas por factores biológicos, sociales, económicos y políticos. Se les puede dividir en dos grupos:

1. Las causas Endógenas, como aquellas que derivan de problemas propios del embarazo.
2. Las causas Exógenas, accidentales o incidentales que se relacionan de alguna forma con el embarazo .

Las causas de muerte son múltiples pero no siempre de carácter biológico, sino más bien se interrelacionan con diversidad de condicionantes, por lo que además de las causas médicas deben ser considerados como factores causales las deficiencias en los servicios de salud y su accesibilidad, socioeconómicos, culturales, alta paridez, gestación precoz, intervalo intergenésico corto, nivel de educación.

Conocemos como Mortalidad Evitable a aquella cuyo objetivo primordial se basa en la aplicación de medidas correctivas a corto plazo, para que por medio de estas se provoque un cambio en la institución, equipo de salud, comunidad, en donde se investiga.

Se le define en relación a la tecnología de la cual se dispone, la calidad de la atención y el patrón del uso de servicios; ya que existen algunos factores como son los económicos sociales, y el comportamiento reproductivo, estos los que se relacionan más frecuentemente con la accesibilidad y la calidad de servicios prestados, por lo cual se constituyen en determinantes de la evitabilidad.

#### D.- CAUSAS ENDOGENAS DE MORTALIDAD MATERNA

Entre las causas más frecuentes de mortalidad maternas endógenas tenemos: aborto séptico, preeclampsia, hemorragia, infecciones, edad reproductiva, paridad.

**Aborto Séptico:** se ha convertido en una de las principales causas de muerte entre mujeres comprendidas entre 15 y 49 años, las adolescentes y menores de 20 años, se someten a la práctica del aborto, el cual es realizado por personas empíricas, convirtiéndose en causa de infecciones pélvicas, hemorragias que luego conllevan a la muerte.

**Toxemia del embarazo:** es el síndrome que se presenta después de la 20a semana del embarazo se caracteriza por hipertensión, edema y proteinuria. Los estados hipertensivos se clasifican como:

- 1.- Preeclampsia:
  - a.- Leve y Moderada
  - b.- Grave o Severa
- 2.- Eclampsia

Los factores predisponentes como: nuliparidad, antecedentes familiares: diabetes, embarazo múltiple o en edades extremas, enfermedad hipertensiva o renal previa, polihidramnios se asocian con la toxemia. (20)

Los cambios a nivel cerebral son significativos, el edema, hiperemia, isquemia focal, hemorragia y trombosis; el ACV relacionado con esta entidad, es responsable de un alto porcentaje de muerte, según el último estudio de un 15 %. (6,20)

**Hemorragia:** puede presentarse durante el embarazo, el parto, post-parto, desencadenando la muerte hasta en un 17 %. Entre las causas de hemorragia postparto primaria y secundaria asociadas a la tasa de letalidad están:

##### Hemorragia Postparto Primaria

Placenta retenida  
Hipotonía uterina  
Trauma genital espontáneo e iatrogénico (parto instrumental, episiotomía, inversión del útero)

##### Hemorragia Postparto Secundaria

Corioamnioitís

(14)

Entre las hemorragias de la primera mitad del embarazo tenemos: embarazo ectópico y mola hidatidiforme. Las hemorragias tardías o de la segunda mitad del embarazo son placenta previa en multiparas y mayores de 35 años y desprendimiento de placenta normalmente inserta que puede provocar anemia y shock.

Hemorragia del alumbramiento: es la pérdida mayor de 500 ml en las primeras 24 horas postparto, puede ser interna y externa. Las manifestaciones que puede presentar el shock hemorrágico son: palidez, sudoración, polipnea, hipotensión y taquicardia.

### **E.- CAUSAS EXOGENAS DE LA MORTALIDAD MATERNA**

Paridad y edad son factores que influyen en la mortalidad, también el embarazo en mujeres menores de 18 años y mayores de 35 años lo que puede desencadenar complicaciones como: interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del parto, mala involución uterina.

También se mencionan factores ambientales que pueden influir en el embarazo condicionando las diferentes situaciones que se constituirán en complicaciones para su salud y que pueden agravar el problema de mortalidad.

### **E.- PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO**

Las oportunidades y condiciones de vida de los grupos postergados, se caracterizan por la pobreza y la insatisfacción de las necesidades básicas. Entre los factores de riesgo relacionados directamente con la morbi-mortalidad materna tenemos: biológicos, socioeconómicos, ambientales y de accesibilidad a los servicios médicos.

La mortalidad materna refleja cobertura, accesibilidad y calidad de los servicios de salud y desarrollo social. En cuanto más baja es la condición de la mujer en la sociedad, más altos son riesgos de morir.

En cuanto a la Educación, las niñas sufren de discriminación sobre todo en los sectores más pobres y mayoritarios; consecuentemente la mujer tiene menos información e instrucción para poder realizarse más allá de ser "reproductora". También la falta de educación sexual y reproductiva, y control prenatal, juegan un papel importante en la desinformación elevando las tasas de mortalidad.

Edad: es otro de los factores que influyen en la muerte materna. Los embarazos en edades extremas, como en pacientes embarazadas menores de 15 años tienen de 5 a 7 veces más probabilidades de morir, que pacientes de 20 a 24 años. En las mujeres más jóvenes el aparato genital es insuficientemente desarrollado e infantil, por lo que pueden darse abortos o partos prematuros por mala adaptación del útero a su contenido.

Las mujeres con embarazos tardíos, el útero ya ha perdido parte de su normalidad fisiológica, las fibras musculares dejan de tener elasticidad y contractilidad al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden desencadenarse varias complicaciones como: interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del parto, mala involución uterina. Pacientes con embarazos múltiples, antecedentes de patologías previas, y mayores de 35 años constituyen otro grupo de alto riesgo.

Nutrición: las carencias nutricionales que se dan desde la infancia, se agravan durante el embarazo, provocando un desgaste al organismo. El acceso a suministros nutricionales se acentúa más en el área rural, creando condiciones que no son favorables para que el embarazo sea un éxito.

Tradiciones: las tradiciones constituyen un factor de riesgo, especialmente en el área rural donde están profundamente arraigadas, teniendo como consecuencia limitación de oportunidades para la mujer, matrimonios precoces, comadronas sin adiestramiento.

#### F.- MEDICION DE LA MORTALIDAD MATERNA CON LA AUTOPSIA VERBAL "MEJOR JUICIO"

El departamento de Higiene Tropical y Servicios de Salud Pública del Centro Clínico de la Universidad de Heidelberg en Alemania, creó un instrumento de medida para la recolección de datos sobre el impacto que tenían los cambios en los Servicios de Salud.

Dentro de los instrumentos creados se encuentra la Autopsia Verbal, la cual fue validada por medio de una muestra estimativa, presentando resultados de análisis de sobrevivencia, lo que dio origen a la creación de la Autopsia Verbal por causa específica, instrumento estudiado más a fondo por investigaciones de los sistemas de salud y orientado a problemas de comunicación, y como una extensión de la epidemiología en países en desarrollo.

En la mayoría de los países en desarrollo, las causas de muerte no son conocidas por los defectuosos sistemas de registro. En los casos de muertes que son conocidas, en su mayoría son prevenibles, por lo que es importante conocer las circunstancias bajo las cuales las muertes ocurrieron.

La Autopsia Verbal, fue diseñada y es utilizada para establecer las causas de muerte.

Las entrevistas narradas en lenguaje local son un instrumento adicional para describir los factores de salud contribuyentes, y encontrar el comportamiento de las familias y de los servicios de salud.

Este instrumento puede ser creado para cada muerte específica y diseñado para diferentes grupos de edad y causas a investigar.

Antecedentes y razones: este proyecto está diseñado para efectuar mejor la medición de la mortalidad por causa específica en áreas donde la certificación de la muerte es débil o no existe.

Entre los objetivos de éste proyecto multi-institucional están mejorar la medición de la mortalidad, en sitios de varios países en vías de desarrollo.

La mortalidad materna es una de las causas con mayor subregistro, de la cual se estima que únicamente se reporta una tercera parte.

Los factores culturales, geográficos, barreras de acceso, económicos, falta de organización de los servicios de salud y de atención médica, falta de comunicación entre los servicios de salud y los usuarios, son algunos de los factores más importantes que contribuyen, y que consecuentemente llevan a la muerte materna. (15,16)

En la mayoría de los casos, las narraciones demuestran una combinación compleja de factores que condujeron a la muerte; y como una alternativa a estas limitantes, recientemente ha surgido la Autopsia Verbal, con el fin de identificar la causa de muerte, evaluar el proceso de atención de la enfermedad e identificar factores de riesgo.

La importancia de éste tipo de estudio es la gran cantidad de material de enseñanza para el entrenamiento del personal y educación en salud que se deriva de estas narraciones. (15,16,17,18)

**Método:** la autopsia verbal es un instrumento para identificar causas distintas de muerte caracterizado por el uso de un cuestionario estandarizado dirigido a los familiares de los pacientes fallecidos.

## VI.- METODOLOGIA

### a.- TIPO DE INVESTIGACION

Observacional, Descriptivo.

### b.- UNIDAD DE ANALISIS

Registros de mortalidad de mujeres en los libros de registro de defunciones del municipio de Camotán de 12 a 49 años y familiares de pacientes fallecidas.

### c.- UNIVERSO DE ESTUDIO

Total de muertes de género femenino de 12 a 49 años registrados del 1 de enero de 1993 al 31 de diciembre de 1997 que fueron 116 de las cuales se entrevistaron 103.

### d.- CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

Mortalidad general de mujeres de 12 a 49 años que pertenecen al municipio de Camotán, y que los registros de defunciones contengan datos completos.

Número de nacidos vivos registrados en el municipio de Camotán.

Parientes con relación directa a pacientes fallecidas mayores de 18 años, para llenar información del cuestionario.

### e.- PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS

Para efectuar este estudio se acudió a la municipalidad de Camotán con el fin de revisar los libros de nacimientos y defunciones, se tomó en cuenta mortalidad general de pacientes femeninas fallecidas entre 12 y 49 años.

Se investigaron todos los casos encontrados con datos completos, después se visitaron los lugares de procedencia de las pacientes fallecidas, donde acompañada de un traductor de la lengua "Chortí", por si fuera necesario, se procedió a llenar una boleta de tamizaje para determinar si la muerte era materna o no materna, si la muerte era materna se estudió el caso por medio de la autopsia verbal postmortem.

La autopsia verbal es un cuestionario estandarizado, de medición de mortalidad por causa específica, creado para identificar los casos de muerte materna, se incluye una sección de datos generales y tres secciones para determinar si las muertes se relacionan con las causas más comunes de muerte materna que son: hemorragia, infección e hipertensión y por último una sección con algunos factores de riesgo.

Con la información que se obtuvo de parientes con relación directa a la paciente fallecida, mayores de 18 años, ya sea esposo, hijo, hija, madre, padre, abuela, abuelo; se procedió a tabular los datos obtenidos para determinar si la muerte fue por causa materna o no materna, las causas más comunes de muerte, factores asociados a causas de muerte materna y también se relacionaron los casos de muerte materna y el número de nacidos vivos para obtener tasas de mortalidad.

## f.- DEFINICION DE VARIABLES

NOMBRE	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento.	Edad en años de la paciente fallecida. referida por familiar entrevistado medidos en intervalos de 5 en 5.	Ordinal	Años cumplidos.
ESCOLARIDAD	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en una escuela.	Grado de estudio académico que alcanzó la paciente fallecida.	Ordinal	Ninguno Primaria Secundaria Diversificado Universitario.
ESTADO CIVIL	Condición en cuanto a deberes y derechos.	Estado marital en momento de la defunción.	Nominal	Unida Casada Soltera Viuda.
PROFESIÓN U OFICIO	Género de trabajo habitual de una persona.	Actividad desempeñada por la paciente hasta su defunción.	Nominal	Ama de casa Comerciante Artesana Profesional Otros.
ETNIA	Pertenece a grupo étnico.	Determinar etnia de paciente fallecida.	Nominal	Indígena No indígena.
CAUSA DIRECTA DE LA MUERTE	Factores o circunstancias que originaron la pérdida de la vida.	Diagnóstico de defunción de paciente fallecida.	Nominal	Materna No materna.

NOMBRE	CONCEPTUAL	OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICION	UNIDAD DE MEDIDA
<b>MUERTE MATERNA</b>	Defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo o debido a cualquier causa relacionada con o agravada con el embarazo mismo pero no por causas accidentales.	Paciente fallecida por causa materna en un período determinado.	Nominal	Tasas
<b>PARIDAD</b>	Estado de una mujer con respecto a los descendientes que le han nacido.	Partos que tuvo la paciente fallecida.	Ordinal	Número de partos
<b>RESOLUCION DEL EMBARAZO</b>	Parto atendido en hosp.centro o puesto de salud, en casa. PES o CSTP.	Persona que atendió parto de paciente fallecida.	Nominal	Médico Enfermero Comadrona Otra persona Ninguno.
<b>FACTORES DE RIESGO</b>	Cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas, asociada o con aumento de padecer un proceso mórbido.	Circunstancias preconcepcionales, del embarazo, parto o puerperio que influyeron en la muerte de la paciente.	Nominal	< de 18 años > de 35 años Intervalos intergenésicos cortos < de 2 años

### g.- PLAN DE ANALISIS

Se procesaron los datos obtenidos los cuales se tabularon y se presentaron en cuadros y gráficas y se hizo un análisis de los mismos.

### h.- CONSIDERACIONES ETICAS

Las respuestas a las interrogantes de ésta investigación, en cada uno de los casos fueron manejadas y utilizadas en forma confidencial.

### i.- RECURSOS

#### MATERIALES

##### a) ECONOMICOS

Transporte .....	Q 500.00
Hospedaje .....	Q1000.00
Materiales de oficina ...	Q 200.00
Computadora .....	Q 200.00
Internet .....	Q 300.00
Impresión de tesis .....	Q 800.00
Total .....	Q 3000.00

##### b) FISICOS

Infraestructura e información de las dependencias de salud, Centro de Salud, Puesto de Salud, Jefatura de Area.

Registro civil.

Información de Internet.

Biblioteca de USAC.

Unidad de documentación del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Biblioteca OPS/OMS.

Centro de Investigación Epidemiológica en Salud Reproductiva y Familiar HGSJD.

## HUMANOS

Familiares de pacientes fallecidas

Revisor

Asesor

Estudiante investigador

## VII.- PRESENTACION DE RESULTADOS

En la investigación inicial realizada para la obtención de datos, dentro del grupo de pacientes fallecidas en el municipio de Camotán, de 12 a 49 años habían 116 casos registrados en los últimos 5 años (1,993 a 1,997), pero únicamente fue posible entrevistar familiares de 103 ya que del resto (13 casos) no se encontraron informantes.

En los registros de defunción se encontraron 9 casos de muerte materna, sin embargo al final del estudio se habían sumado 24 casos más, elevando el número a 33 casos de muerte materna con un subregistro de 72.73%.

Del total de casos de muerte materna hay 31 casos de muerte materna directa y 2 casos de muerte materna indirecta.

Pacientes fallecidas a investigar inicialmente .....	116 casos
Familiares entrevistados .....	103 casos
Muerte materna reportada .....	9 casos
Nuevos hallazgos de muerte materna .....	24 casos
Muerte materna directa .....	31 casos
Muerte materna indirecta .....	2 casos
Total de casos de muerte materna .....	33 casos

El subregistro encontrado se debe al sistema deficiente de registro de defunciones, al mal entrenamiento del personal para trabajar con lo que hay disponible por ahora, algunos de estos casos no tenían ni siquiera un diagnóstico.

**Cuadro No. 1**

**CAUSAS MAS COMUNES DE MUERTE MATERNA  
POR AÑO, EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN,  
enero 1993 a diciembre 1,997**

Año	Hemorragia	Infección	Hiperten- sión	Otros	Total
1993	3	5			8
1994		3	2		5
1995	2	2	1		5
1996	6	2		1	9
1997	4	2			6
Total	15	14	3	1	33

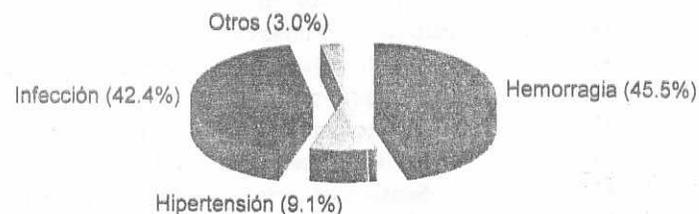
Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal

**Análisis:**

Las tres primeras causas de mortalidad materna en este municipio, así como en todo el país sigue siendo hemorragia, infección e hipertensión, además de los casos de muerte materna inducidos por violencia doméstica lo cual se deduce del análisis de dos casos uno de los cuales fué por envenenamiento y el otro un aborto por golpes durante el segundo trimestre.

**Gráfica No. 1**

**CAUSAS MAS COMUNES DE MUERTE MATERNA  
EN EL MUNICIPIO DE CAMOTAN, enero 1,993 a  
diciembre 1,997**



Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal

**Análisis:**

La falta de entrenamiento de personal que presta la atención inmediata a las pacientes, el no estar en condiciones de detectar casos de alto riesgo y referirlos, el poco personal de salud con entrenamiento disponible, la falta de transporte, la inaccesibilidad, conlleva a las altas tasas de mortalidad materna.

**Cuadro No. 2**  
**DIAGNOSTICOS REGISTRADOS Y**  
**DIAGNOSTICOS POR AUTOPSIA VERBAL,**  
**Camotán enero 1,993 a diciembre 1,997**

Edad	Dx. Registrado	Dx. por autopsia verbal
26	Infarto agudo miocardio	Sepsis postparto
34	Sx. nefrótico	Ab septico
32	Sepsis	Retención placentaria
17	Dsenutrición proteico	Sepsis postparto
35	Sepsis	Sepsis postparto
37	Sepsis	Sepsis postparto
42	<b>Retención placentaria</b>	Retención placentaria
35	Fiebre de etiología	Sepsis postparto
33	Paro cardiorespiratorio	Retención placentaria
25	<b>Retención placentaria</b>	Retención placentaria
30	<b>Sepsis postparto</b>	Sepsis postparto
18	Paro cardiorespiratorio	Eclampsia
39	No diagnóstico	Retención placentaria
37	Infarto agudo miocardio	Eclampsia
32	Neumonía	Neumonía/eclampsia*
34	<b>Retención placentaria</b>	Retención placentaria
41	<b>Sepsis postparto</b>	Sepsis postparto
18	Sin diagnóstico	Retención placentaria
18	Sepsis	Sepsis postparto
33	<b>Retención placentaria</b>	Retención placentaria
30	<b>Eclampsia</b>	Retención placentaria
40	Bronconeumonía	Retención placentaria
32	Bronconeumonía	Envenenamiento *
25	Sepsis	Sepsis postparto
32	Sepsis	Sepsis postparto
27	Sepsis	Sepsis postparto
25	Desnutrición proteico	Sepsis postparto
22	<b>Retención placentaria</b>	Retención placentaria
37	Infarto agudo miocardio	Retención placentaria
25	Neumonía	Ab septico
26	<b>Retención placentaria</b>	Retención placentaria
30	Bronconeumonía	Hemorragia vaginal
23	Paro cardiorespiratorio	Ab incompleto

\*muerte materna indirecta.

Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal y libros de registro de defunciones de la municipalidad de Camotán.

**Gráfica No. 2**  
**SUBREGISTRO. CASOS REGISTRADOS Y**  
**NUEVOS HALLAZGOS EN EL MUNICIPIO DE**  
**CAMOTAN, enero 1,993 a diciembre 1,997.**



Fuente: datos obtenidos de libros de registro de defunciones de la municipalidad de Camotán y de autopsia verbal.

**Análisis:**

En el cuadro y gráfica anterior el subregistro es evidente lo cual puede deberse a lo deficiente del sistema así como a que el personal que maneja estos datos no tiene entrenamiento y/o no sabe la importancia que tiene el llenar adecuadamente los certificados de defunción actuales. Se encuentran también muchas casillas sin llenar.

**Cuadro No. 3**

**GRUPOS DE EDAD DE PACIENTES FALLECIDAS POR CAUSAS MATERNAS O NO. Camotán, enero 1,993 a diciembre 1,997.**

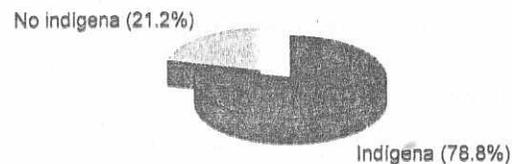
Grupo de edad	Casos de Muertes Materna	Casos de muerte por otras causas	Total
12-14	0	8	8
15-19	4	9	13
20-24	2	13	15
25-29	7	8	15
<b>30-34</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>17</b>
35-39	6	13	19
40-44	3	11	14
45-49	0	15	15
Total	33	70	103

Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal

**Análisis:-**

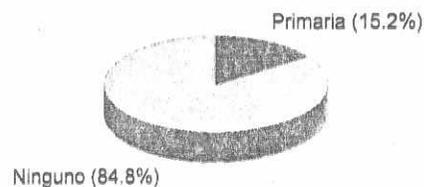
El grupo de edad más afectado es el de 30 a 34 años, esto se asocia a que a esta edad, la mayoría de pacientes que fallecieron habían tenido un mínimo de ocho hijos o más, asociando la paridez alta con las uniones precoces que existen dentro de la cultura Chortí y que empiezan su función reproductiva tempranamente. Debe notarse que las edades extremas no presentan este problema.

**Gráfica No. 3**  
**ETNIA DE PACIENTES FALLECIDAS POR CAUSA MATERNA. Camotán, enero 1,993 a diciembre 1,997.**



Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal

**Gráfica No. 4**  
**ESCOLARIDAD DE PACIENTES FALLECIDAS POR CAUSA MATERNA. Camotán, Enero 1,993 a diciembre 1,997.**



Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal

**Análisis:**

La etnia indígena y la baja o nula escolaridad se relaciona directamente con la mortalidad por causas maternas. Lo anterior está íntimamente ligado con las condiciones de pobreza del área y aspectos culturales del lugar en donde prevalece el criterio de que la mujer "no necesita aprender más allá de los quehaceres domésticos".

**Cuadro No. 4**  
**TASAS DE MORTALIDAD MATERNA EN EL**  
**MUNICIPIO DE CAMOTAN. Enero 1,993 a**  
**diciembre 1,997.**

**(se relacionan los casos de muerte materna y los nacidos vivos por año, las tasas son por 100,000 nacidos vivos)**

<b>Año</b>	<b>No. de casos</b>	<b>Nacidos vivos</b>	<b>Tasas de mortalidad materna</b>
1993	8	1222	654/100,000 NV.
1994	5	912	548/100,000 NV.
1995	5	859	582/100,000 NV.
1996	9	1101	817/100,000 NV.
1997	6	1264	474/100,000 NV.
Total	33	5358	3075/100,000 NV.
Promedio anual			615/100,000 NV.

Fuente: datos obtenidos de autopsia verbal

**Análisis:**

Las tasas de mortalidad materna elevadas superan cualquier reporte, como se puede observar están estrechamente relacionadas con varios factores como: escaso personal de salud, falta de entrenamiento a comadronas, el difícil acceso a los servicios de salud, la situación económica difícil de la población estudiada, la falta de educación y las costumbres y creencias (ya que la población indígena es la más afectada).

## VIII.- CONCLUSIONES

- 1.- La autopsia verbal es un instrumento útil para la determinación de subregistro de la mortalidad materna.
- 2.- La falta de personal de salud al igual que la poca accesibilidad a los servicios, influyen en las elevadas tasas de mortalidad materna.
- 3.- La falta de transporte es otro de los problemas que se encontraron pues las pacientes tienen que caminar varias horas para lograr llegar a un puesto o centro de salud, además la topografía no ayuda ya que es muy quebrada.
- 4.- La falta de capacitación del personal encargado de anotar y llenar adecuadamente los certificados de defunción, contribuye al subregistro.
- 5.- El entrenamiento del personal que tiene a su cargo la salud de la población en los lugares más alejados, que son los más afectados es deficiente reflejándose en este caso en las altas tasas de mortalidad materna.
- 6.- La entrevista para realizar autopsia verbal debe ser realizada por un médico, no por un encuestador, para evitar el subregistro.
- 7.- La falta de informantes se debe principalmente a la constante migración, en busca de trabajo para subsistir, ya que Camotán es un municipio muy pobre.

## IX.- RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda el uso de la autopsia verbal en todo el país ya que es un instrumento útil para corregir el subregistro de mortalidad. Se recomienda que éste tipo de estudios sean hechos por un médico, para poder manejar cualquier situación imprevista y para no limitarse únicamente a las preguntas del cuestionario ya que todas las entrevistas son diferentes y las personas sienten más confianza hacia un médico brindando más información.
- 2.- Al llegar a la comunidad es necesario presentarse con un líder, ya sea el presidente del comité pro-mejoramiento o el alcalde auxiliar ya que son personajes de suma confianza para la comunidad y conocen a sus habitantes lo cual facilita el trabajo.
- 3.- Debe entrenarse adecuadamente a comadronas y guardianes de la salud, especialmente en lugares tan alejados de los centros o puestos de salud para evitar retardos en la atención y referencias especialmente en los casos complicados
- 4.- Mejorar las vías de comunicación, educación y transporte ayudaría mucho, ya que en el área de estudio y sus alrededores NO hay una ambulancia que este disponible para el transporte de pacientes graves.

5.- Mejorar el sistema de registro creando certificados de defunción completos y que se capacite al personal en el registro de defunciones para que los datos sean llenados adecuadamente. Un certificado de defunción no debe quedarse sin un diagnóstico de muerte y otros datos importantes.

6.- Que el diagnóstico sea dado de preferencia por un médico (ya sea médico particular o de servicios de salud), y no por personal no capacitado. Que la constancia del médico se adjunte al certificado médico en el registro de defunciones.

## X.- RESUMEN

La autopsia verbal es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica útil, es un cuestionario estandarizado, cuyo método de investigación es por medio de entrevistas a familiares de pacientes fallecidos.

El uso de este instrumento de investigación en la mortalidad materna es de gran valor, ya que ésta presenta el mayor subregistro no solo en el área de estudio sino también en todo el país.

En el grupo de estudio comprendido entre las edades de 12 a 49 años en el municipio de Camotán, con la autopsia verbal se pudo evaluar un 72.73% de subregistro (24 casos adicionales a los registrados), además de varios factores que se asocian a la mortalidad materna como lo son: falta de personal de salud, comadronas, guardianes de salud, personal del registro de defunciones sin capacitación adecuada, falta de educación, barreras culturales y económicas.

Se entrevistaron a familiares de 103 casos de los cuales habían 9 registrados, se encontraron 24 casos más. El total de pacientes fallecidas por causa materna son 33 casos en los últimos cinco años. La mayoría de casos pertenecen a lugares poco accesibles. La tasa actual de mortalidad materna en el área estudiada es de 615/100,000 NV. Las causas más comunes de muerte son: hemorragia, infección, hipertensión. Se recomienda mejorar el sistema de registro de defunciones para evitar el subregistro y mejorar el sistema de salud.

## XI.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- "PLAN OPERATIVO ANUAL 1,997". Centro de Salud Camotán, Chiquimula - 1,997.
- 2.- Conferencia de Mortalidad Materna en Guatemala "INVESTIGACION DE LA MORTALIDAD MATERNA EN GUATEMALA EN 1,989", Estimación de subregistro. Guatemala 1,990.
- 3.- "DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO DE MEDICINA DORLAND" - 26a Edición - Editorial Interamericana - McGraw Hill - 1,990
- 4.- "ENCUESTA NACIONAL DE SALUD MATERNO INFANTIL" Guatemala - INE, MSPAS, OPS/OMS, USAID, UNICEF, DHS. 1,995.
- 5.- Jerez C., María Carina - "MORTALIDAD MATERNA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA" - Tesis - Guatemala noviembre de 1,993.
- 6.- "REPORTE ANUAL DE INDICADORES DE SALUD" Jefatura de Area de Salud Chiquimula - 1,977.
- 7.- Kestler Jirón, Edgar "COMITE DE MORTALIDAD MATERNA: EXPERIENCIA CENTRO-AMERICANA" Centro de Investigación Epidemiológica, Salud Reproductiva y Familiar - HGSJD - Guatemala 1,996.
- 8.- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - "NORMAS DE ATENCION MATERNO INFANTIL" Servicios Ambulatorios - Plan Nacional de Salud Materno Infantil 1,992 - 1,996 - Guatemala, agosto de 1992.
- 9.- Naciones Unidas "MORTALIDAD MATERNA, LA TRAGEDIA MAS NEGADA DEL MUNDO" - IPS World Food Summit Document - Desarrollo Humano - Salud - Publicado junio 11 de 1,997 - Internet.
- 10.- Organización Mundial de la Salud "MORTALIDAD MATERNA: Ayudar a mujeres a evitar el camino de la muerte" Crónica OMS - 1,986.
- 11.- Organización Panamericana de la Salud "PLAN DE ACCION REGIONAL PARA LA REDUCCION DE LA MORTALIDAD MATERNA EN LAS AMERICAS" - Washington DC. 1,990.
- 12.- Organización Mundial de la Salud "CONDICIONES DE SALUD EN GUATEMALA" - OMS/OPS - 1,994.
- 13.- Organización Panamericana de la Salud "LAS CONDICIONES DE LA SALUD EN LAS AMERICAS" - Vol I Edición OPS/OMS 1,984.
- 14.- Organización Panamericana de la Salud "PREVENCION Y MANEJO DE LA HEMORRAGIA POSPARTO" - OPS/OMS 1,996.

- 15.- Organización Mundial de la Salud "VERBAL  
AUTOPSY AS AN OPERATIONAL IN HEALTH  
SYSTEMS RESEARCH" OMS/UNICEF -  
1,995-1,998 - Internet.
- 16.- Organización Mundial de la Salud "LA MEDICION  
DE LA MORTALIDAD POR CAUSA ESPECIFICA  
EN NIÑOS MENORES DE CINCO AÑOS CON LA  
AUTOPSIA VERBAL "MEJOR JUCIO". -  
OMS/UNICEF - 1,995-1,998 - Internet.
- 17.- Organización Mundial de la Salud "ESTUDIO DE  
FACTORES PRONOSTICOS" - OMS/UNICEF -  
1,997 Internet.
- 18.- Organización Mundial de la Salud "DEMOGRAPHIC  
FIELD METHODS TO ASSESS MORTALITY  
DIFFERENTIALS ATRIBUTABLE TO CHANGES  
IN HEALTH POLICY". OMS/UNICEF - 1,994 -  
Internet.
- 19.- Revista Cubana de Salud Pública "CONDICIONES  
DE VIDA DE LA MUJER Y MORTALIDAD  
MATERNA EN AMERICA LATINA: Situación en  
salud" - Lisa Rendón, Ana Langer, Bernardo  
Hernández. - Enero - junio 1,995
- 20.- Williams, L., Pritchard, J., Wynn, R., "TRATADO DE  
OBSTETRICIA" 14a Edición - Salvat Editores S.A.

## XII.- ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
FASE III

**BOLETA DE TAMIZAJE**

Esta boleta será llenada en cada caso de mujeres muertas entre 12 y 49 años, sin importar la causa primaria de muerte, ni el lugar de muerte.

Conteste las siguientes preguntas rememorando lo mejor posible los acontecimientos, cada detalle es importante. Gracias.

- 1.- Edad: \_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_
- 2.- Lugar de la muerte: \_\_\_\_\_
- 3.- Lugar donde la difunta vivió durante el último año: \_\_\_\_\_
- 4.- Fecha de defunción: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**HISTORIA OBSTETRICA** (No incluye embarazo actual)

- 1.- Se conoce la fecha de última regla? Si: \_\_\_ No: \_\_\_  
Si? fecha \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_
- 2.- Gestas previas: \_\_\_\_\_ Partos previos: \_\_\_\_\_  
Cesáreas previas: \_\_\_\_\_ Abortos previos: \_\_\_\_\_
- 3.- Hijos vivos: \_\_\_\_\_ Fecha de último parto: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_
- 4.- Edad último hijo: meses: \_\_\_\_\_ años: \_\_\_\_\_
- 5.- Hay historia de embarazo durante el último año de vida de paciente fallecida: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_
- 6.- Cree usted que la señora estaba embarazada en el último año de vida: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ Sospechosa: \_\_\_ No sabe: \_\_\_
- 7.- Entra éste caso a investigación de autopsia verbal para muerte materna? Si: \_\_\_ No: \_\_\_
- 8.- Diagnóstico primario de muerte: \_\_\_\_\_

## XII.- AUTOPSIA VERBAL

Cuestionario sobre Causas de Muerte Materna.

### DATOS GENERALES:

No. de certificado de defunción: \_\_\_\_\_  
Fecha de Entrevista: \_\_/\_\_/\_\_  
Familiar entrevistado: \_\_\_\_\_  
Lugar y fecha de la muerte: \_\_\_\_\_ / /  
Nombre de paciente fallecida: \_\_\_\_\_  
Edad al morir: \_\_\_\_\_ años Ocupación: \_\_\_\_\_  
Estado Civil: \_\_\_\_\_  
Escaridad: \_\_\_\_\_ Etnia: Indígena: \_\_\_ No indígena: \_\_\_  
Diagnóstico de muerte registrado: \_\_\_\_\_

El presente cuestionario ha sido diseñado para recabar datos, relacionados con la muerte de la paciente fallecida, con el fin de analizarlos, y así determinar si la muerte se debió a causa materna o no materna y poder obtener un diagnóstico adecuado con los datos que se obtengan de este cuestionario.

Se le pide al entrevistado que conteste las preguntas a continuación rememorando lo acontecido lo mejor que pueda, cada detalle que recuerde es muy importante, los datos obtenidos serán manejados en forma confidencial, si tiene alguna duda por favor pregunte. ¡Gracias!

### HEMORRAGIA:

Si la causa inmediata de la muerte fue hemorragia o relacionado con hemorragia:

1.- La señora que murió presentó hemorragia vaginal, antes de la muerte: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

2.- Durante que momento fue la hemorragia vaginal que presentó la señora:

- a.- Antes del parto                      b.- Durante el parto  
c.- Después del parto                  d.- Antes del aborto  
e.- Durante el aborto                  f.- Después del aborto

3.- Como era la hemorragia:

- a.- Muy roja                              b.- Negra  
c.- con coágulos                        c.- No sabe

4.- Existió algún problema con el nacimiento de la placenta: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

5.- Después del parto fue fácil la salida de la placenta:

Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

- a.- se trabó la placenta  
b.- se obtuvo por pedazos la placenta  
c.- Se quitaron los dolores del parto  
d.- Estaba muy débil la señora

6.- Podría calcular usted más o menos, la cantidad de sangrado que la paciente tuvo:

- a.- medio vaso                      b.- un vaso                      c.- medio litro  
d.- más de un litro                  e.- más de dos litros          f.- No sabe

7.- Se usó alguna medicina para parar la hemorragia:

Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

Cual: \_\_\_\_\_

- 8.- Sabe usted si la difunta presentó alguno de los signos y síntomas antes de morir:  
a.- palidez    b.- pérdida de conciencia    c.- Sudorosa

### FIEBRE:

- 1.- La señora que falleció presentó fiebre antes de morir:  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_  
a.- antes del parto    b.- durante el parto  
c.- después del parto    d.- antes del aborto  
e.- durante el aborto    f.- después del aborto
- 2.- Quién atendió a la difunta:  
a.- médico    b.- comadrona  
c.- enfermero (a)    d.- otro personal de salud  
e.- otra persona    f.- Nadie
- 3.- Cuales eran las características de la fiebre:  
a.- temblaba    b.- sudaba    c.- deliraba
- 4.- Sabe usted si presentó manchas y moretes en la piel, durante el período de fiebre: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_
- 5.- Sabe usted si la difunta presentó dificultad para respirar, tos y flemas con pus? Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_
- 6.- Sabe usted si la difunta presentó dificultad para orinar:  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_  
a.- dolor al orinar    b.- dificultad al orinar  
c.- orina turbia    d.- orina con sangre
- 7.- Sabe si durante la fiebre convulsionó?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

- 8.- Sabe si presentó algunas de las siguientes manifestaciones durante la fiebre?  
a.- dolor de cabeza    b.- visión borrosa  
c.- piel amarilla    d.- conjuntiva amarilla  
e.- dolor en el hígado    f.- nuca rígida  
g.- pérdida del conocimiento    h.- mal olor vaginal

- 9.- Rompió la fuente antes del nacimiento del recién nacido: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_
- 10.- Sabe usted cuanto tiempo antes del parto:  
minutos: \_\_\_ horas: \_\_\_ días: \_\_\_
- 11.- Sabe usted si utilizaron algún medicamento para bajar la fiebre antes de la muerte?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ Cual (es): \_\_\_\_\_

### CONVULSIONES:

- 1.- Sabe usted si la difunta padecía de ataques o convulsiones antes de la muerte?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_
- 2.- Sabe en que momento del embarazo actual se presentaron los ataques?  
a.- antes del parto    b.- durante el parto  
c.- después del parto  
e.- antes, durante y después del parto  
e.- no sabe
- 3.- Sabe usted si presentaba algún problema mental o nervioso? Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

4.- Sabe usted si padecía problemas del corazón?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

5.- Sabe usted si padecía de presión alta?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

6.- Sabe usted si estaba hinchada de las piernas o de todo el cuerpo durante el embarazo, poco antes de morir?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

7.- Sabe usted si tenía algún tratamiento para convulsiones? Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_  
Cual (es): \_\_\_\_\_

8.- Sabe usted si presentó alguna o algunas de las manifestaciones antes de morir?  
a.- dolor abdominal      b.- visión borrosa  
c.- Orina con sangre      d.- sangre de nariz  
e.- moretes                  f.- hinchazón

### G.- ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD Y OTROS FACTORES

1.- Existe centro, puesto de salud u hospital cercano del domicilio de la difunta?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

2.- A que distancia está el más cercano? \_\_\_\_\_ Kms.

3.- Fue transportada la difunta a algún lugar asistencial a la difunta antes de su muerte?  
Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

4.- Si la respuesta es sí, en qué fue transportada la paciente? \_\_\_\_\_

5.- Si la respuesta es NO, sabe las razones por las que no fue llevada a un centro asistencial?  
a.- difícil acceso                  b.- falta de transporte  
c.- no sabía que hay centros de asistenciales  
d.- no había quien la acompañe

6.- Sabe si tuvo control prenatal? Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_

7.- Recibió algún tratamiento: Si: \_\_\_ No: \_\_\_ No sabe: \_\_\_  
Caseros?: \_\_\_ Medicamentos?: \_\_\_  
Cuales/qué? \_\_\_\_\_

8.- Número de hijos: \_\_\_ Edades: \_\_\_\_\_  
Edad de paciente fallecida en primer embarazo: \_\_\_

9.- En sus propias palabras, dígame lo más importante que recuerda de la muerte de la madre: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10.- OTRAS OBSERVACIONES:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\*Causa inmediata de muerte:  
\_\_\_\_\_