

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA

Estudio de casos de factores de riesgo asociados a mortalidad de mujeres en edad fértil y materna, realizado en los municipios de Pajapita, Tecún Umán y Ocos, departamento de San Marcos, mayo de 2001 a abril de 2002.



HANS GARY JUI BAECHLI

Guatemala, julio de 2002

DEDICATORIA.

A DIOS:

Por permitir mi existencia y por su inmenso amor hacia mì.

A MIS PADRES: Mario y Sandra.

Por sus sabios consejos, por darme educación e inculcarme los valores morales y espirituales necesarios para mi vida.

A MIS HERMANOS: Glen, Jim, Hendy y Suan.

En especial a Jim por su gran ayuda.

A MI NOVIA: Ingrid Wug.

Por todo ese amor, esa paz y felicidad que me brinda, por su valioso apoyo en todo momento y luchar a mi lado ante las adversidades de la vida.

A LA FAMILIA: Wug Rodríguez.

Por las grandes muestras de cariño y ayuda que me han brindado.

A LA USAC:

Por todos esos conocimientos que me ha dado dentro y fuera de sus aulas.

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	04
II.	DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.....	05
III.	JUSTIFICACIÓN.....	06
IV.	OBJETIVOS.....	07
V.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	08-23
VI.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	24-30
VII.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	31-34
VIII.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	35-36
IX.	CONCLUSIONES.....	37
X.	RECOMENDACIONES.....	38
XI.	RESUMEN.....	39
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40-41
XIII.	ANEXOS.....	42-57

I.INTRODUCCIÓN.

Muerte materna está definida como “ la muerte de una mujer mientras estaba embarazada o dentro de los 42 días al termino del mismo, sin tener en cuenta la duración o el sitio, o por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo pero no por causas accidentales o incidentales”. El propósito de la presente fue identificar el perfil epidemiológico de acuerdo a causa, persona, tiempo y lugar de la mortalidad en la población de mujeres en edad fértil (10 a 49 años) de los municipios de Tecún Umán, Pajapita y Ocos, de mayo 2001 hasta abril de 2002 y las condiciones que las exponen a un mayor riesgo de muerte, y al mismo tiempo manifestar las acciones que son precisas poner en práctica para disminuirlas. La metodología utilizada fue a través de un diseño de casos y controles, con un universo de todas las mujeres en edad fértil de los municipios en estudio, la fuente de información fueron los registros de defunción de municipalidades, registros médicos de centros de salud y puestos de salud (de cada municipio) y la recolección de la información a través de boletas (entrevista estructurada a esposo, padres y/o hermanos). El procesamiento y análisis de los datos se realizó en el programa EPIINFO a través de un análisis univariado. Los municipios en estudio muestran una baja tasa de mortalidad materna y de mujeres en edad fértil, esto pudo deberse a registros deficientes, diversas circunstancias como el que algunas mujeres mueren antes que ellas se enteren que estan embarazadas (o parientes quienes informan la muerte), también es importante mencionar que muchas mujeres mueren por ser atendidas o presentar abortos con personal no calificado (comadronas) las cuales se ocultan para evitar procesos legales, por ende dichas muertes no son registradas.

Se describen los factores de riesgo que aumentan las posibilidades de que ocurran muertes entre mujeres en edad fértil.

II. DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA.

Las complicaciones de salud durante el embarazo y el parto son responsables por un 18% de la carga global de enfermedad de las mujeres entre los 15 y 44 años de edad en el mundo entero. En el caso específico de América Latina, más de 500,000 mujeres padecen problemas crónicos de salud como consecuencia de inadecuada asistencia durante el parto.

Cada minuto, 380 mujeres resultan embarazadas y otras 190 enfrentan un embarazo no deseado o no planificado. Hoy morirán no menos de 1,600 mujeres por complicaciones durante el embarazo (la mayoría de ellas en países en vía de desarrollo lo cual constituye ante todo, una injusticia social derivada de bajos niveles de valoración de la mujer en la sociedad, el acceso inequitativo al empleo, la educación y fallas en la asistencia básica en salud)(13). La incidencia de estas muertes está por debajo del 1% en los países industrializados, lo que demuestra que éstas podrían evitarse en gran medida, si existiera una mayor oferta y facilidad de acceso de la población a recursos y servicios. Muerte Materna es la ocurrida en mujeres comprendidas entre las edades de 10 a 49 años, asociada a embarazo, parto y puerperio a los 42 días después del parto, por causas relacionadas o agravadas por la gestación, pero no por causas accidentales o incidentales.

En algunos países de América Latina (**Guatemala**, Honduras) más del 50% de los partos son atendidos por personal no calificado, en casa. Una tercera parte de las gestantes mueren en su hogar sin recibir atención alguna en una institución de salud(13). Cerca de la mitad de los partos que tienen lugar en los países en vía de desarrollo suceden en condiciones inadecuadas. La mayoría de muertes maternas podrían ser prevenidas con sólo garantizar atención básica integral a las madres antes, durante y después del embarazo.

III. JUSTIFICACIÓN.

El Informe Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) clasificó a Guatemala como uno de los países con más altos índices de morbilidad y mortalidad materna en Latinoamérica. Según el estudio, en el país se registra una tasa de mortalidad materna de 88.79 por 100,000 nacidos vivos(datos INE, 1998).

Las causas de estas defunciones son las hemorragias y las complicaciones por aborto natural o provocado, por lo que está comprobado que seis de cada diez muertes maternas son prevenibles con servicios adecuados en la salud reproductiva (8).

A la falta de información y atención integral a las mujeres y sus familias durante el embarazo, se agrega la escasez de servicios de planificación familiar. En Pajapita existen 6,580 (41.5%) mujeres en edad fértil, en Tecún Umán 5,995 y 1,474 embarazadas, mientras que en Ocos 5,849 mujeres en edad fértil y 1,462 (25%) embarazadas(2)(3)(4).

Entre las acciones que es preciso poner en práctica para disminuir la muerte materna, y muertes de mujeres en edad fértil, se incluye un nivel más alto de escolaridad para la mujer, el control prenatal reenfocado, que además de la atención regular implica la educación de la comadrona y el grupo familiar para que identifiquen señales de alarma durante el embarazo y el parto, dicho modelo servirá para fortalecer los programas de Asistencia, Vigilancia y Prevención en el manejo de la población materna a nivel local.

Una Muerte Materna afecta dramáticamente el entorno familiar, implica la pérdida del apoyo, afecto y muchas veces, del único sustento económico de los hijos (11).

IV. OBJETIVOS.

A. General:

1. Identificar el perfil epidemiológico de la mortalidad en la población de mujeres en edad fértil (10 a 49 años).
2. Identificar las condiciones que exponen a mujeres en edad fértil a mayor riesgo de muerte materna.

B. Específicos:

1. Caracterizar la mortalidad de mujeres en edad fértil de acuerdo a causa, persona, tiempo y lugar.
2. Caracterizar la mortalidad materna de mujeres en edad fértil de acuerdo a causa, persona, tiempo y lugar.
3. Determinar los factores que se asocian a la mortalidad materna.

V. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

Desde el punto de vista médico, una defunción materna es aquella que se produce como resultado de complicaciones obstétricas directas o indirectas. Aunque esta definición es útil para ciertos fines, no arroja luz sobre la amplia gama de circunstancias que contribuyen a este tipo de desenlace. De hecho, una defunción materna suele ser el resultado indirecto de influencias nocivas que afectan a la mujer fuera de la sala de parto.

En la mayor parte de los países con altas tasas de mortalidad materna, muchas mujeres tienen que amoldarse a los rígidos patrones de identidad sexual, que les obligan a ser madres y amas de casa, atender a los demás y desempeñar múltiples labores simultáneamente. Estos patrones reflejan y agravan la mala situación social de las mujeres, que añadida a la escasez de recursos sanitarios, las colocan en un riesgo excesivo de morbilidad y mortalidad por causas relacionadas con el proceso reproductivo.

Al mismo tiempo, muchas mujeres no se dan cuenta de los riesgos que corren en este sentido ya sea por falta de educación o como consecuencia de sus creencias culturales en torno a la reproducción y no buscan atención adecuada. Otras mujeres se percatan de los riesgos pero no tienen acceso a buenos servicios de salud por problemas de distancia, transporte o costo, o porque no es buena la atención que se presta en los centros de su comunidad. Incluso cuando existen servicios de salud, ciertos problemas que resultan delicados en determinados contextos culturales, particularmente los que guardan relación directa con la reproducción, no se reconocen como objeto de atención médica de ninguna clase. Esto aumenta los riesgos que enfrentan las mujeres con dichos problemas, en particular aquellas que sufren las complicaciones de abortos ilegales y otros procedimientos.

Naturalmente, todos los riesgos antedichos pueden dar lugar a complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio o causar una defunción obstétrica directa o indirecta. Pero además, las mujeres que sobreviven el ciclo reproductivo en condiciones inadecuadas suelen convertirse en madres debilitadas y reinician el ciclo en circunstancias cada vez menos favorables. Por tales motivos merece la pena prestar atención a algunos de los principales factores sociales que desfavorecen a la mujer y que menoscaban su salud (1).

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. 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 (1).

Se han sugerido 3 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. En 1987, sólo 75 de los estados miembros de la OMS pudieron proporcionar datos sobre mortalidad materna. De 117 países en desarrollo, 73 no pudieron presentar este tipo de información.

En segundo lugar, la mortalidad materna se ha subestimado. La subestimación ha fluctuado de alrededor de 37% en los países desarrollados a más de 70 % en los países en desarrollo (1).

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. No es raro encontrar en tales circunstancias que, pese a su enorme contribución a la subsistencia y supervivencia familiar, la mujer enfrenta numerosas barreras en las áreas de educación, nutrición y salud.

Ya sea por éstas u otras razones, se han hecho pocos esfuerzos por resolver lo que tendría que haberse reconocido, desde hace mucho tiempo, como un problema mundial de primera magnitud.

La muerte de una mujer con motivo de la maternidad debe ser objeto de la máxima preocupación social, ya que dada su evitabilidad constituye una expresión de desventaja de los sectores sociales que las presentan. A diferencia de otros problemas de salud, las muertes maternas provienen de situaciones por lo general deseadas, como es el embarazo; afectando de manera directa la salud de al menos dos personas y de manera indirecta la vida de muchos más (13).

Hoy día se sabe que las muertes maternas son el resultado de un conjunto de problemas sociales, económicos, biológicos y logísticos de los servicios de salud. Que muchas veces ocurren por la falta de acceso a los beneficios de la medicina moderna o por una aplicación deficiente de los conocimientos y tecnologías disponibles en el manejo del embarazo, del parto o del puerperio. Esta multiplicidad de factores de riesgo asociados a ellas no sólo complejizan las acciones del sector salud dirigidas a acabar con las muertes maternas sino que además dificultan los resultados esperados.

El riesgo de morir por una causa materna es dos veces mayor en el medio rural disperso que en el medio urbano, se explica por los problemas de disponibilidad de servicios en el medio rural o por las barreras geográficas y económicas que impiden una mejor utilización del servicio médico. Si se analizan las diferencias por causas de muerte se encuentra que las muertes

por problemas en el parto, por hemorragias y por infecciones son preferentemente rurales y que las muertes por aborto o toxemia tienden a ser más frecuentes en el medio urbano. Lo anterior hace sentido con los problemas de disponibilidad y accesibilidad de los servicios en el medio rural.

Si algo caracteriza a la muerte materna es que se trata de una muerte prematura. Las mujeres con peor escolaridad mueren por hemorragias, por problemas en el parto o por infecciones puerperales; en cambio las mujeres con escolaridad aceptable mueren más frecuentemente por aborto o toxemia del embarazo. Se puede afirmar que el riesgo de morir por una causa materna se asocia de manera negativa con la escolaridad. Las mujeres analfabetas presentan un riesgo de morir mayor con respecto a las de que tienen al menos el nivel de preparatoria (1).

A. Las causas directas o asociadas con mortalidad materna son:

1. **Problemas en el parto.** Se trata de la principal causa de muerte materna. Son más frecuentes en mujeres mayores de 20 años, con baja escolaridad que viven en unión.
2. **Hemorragias.** Representan la tercera causa de muerte materna. Tienden a concentrarse en mujeres que habitan municipios de muy alta marginación, en localidades rurales. Es más probable que sucedan en mujeres mayores de 20 años, de baja escolaridad, generalmente casadas.
3. **Infecciones.** Se trata de una de las causas de muerte materna que afortunadamente ya no resulta muy frecuente en la actualidad. Existe una mayor probabilidad de que las mujeres que fallecen por esta causa habiten en municipios de alta marginación, en localidades

rurales; sean menores de 20 años, tengan baja escolaridad y no cuenten con pareja.

4. **Toxemia.** Es más probable que se presente en mujeres que habitan municipios de baja marginación y en localidades urbanas. Preferentemente se presentan en mujeres jóvenes y sin pareja.
5. **Aborto.** Las muertes por aborto se asocian con más frecuencia a las localidades urbanas de baja marginación, presentándose en mujeres en edades intermedias, de escolaridad superior a la primaria y sin pareja. En promedio, 5 de cada 100 mujeres en edad reproductiva (de 15 a 49 años) se provocan un aborto al año con fines contraceptivos (11).

En muchos de estos casos, factores culturales, como el arraigo popular de mitos y creencias, impiden que las mujeres acudan a los establecimientos de salud para recibir información oportuna sobre el uso de métodos anticonceptivos. Frente al embarazo no deseado se recurre al aborto como solución extrema de control de la natalidad. Debido a las condiciones de clandestinidad y a la práctica empírica, el 47% de las mujeres que se someten a abortos sufren complicaciones.

B.Causas indirectas son:

1. Deficiencias de la nutrición.
2. Las enfermedades cardiovasculares congénitas o de otra naturaleza.
3. La anemia.
4. La diabetes mellitus.
5. Las enfermedades infecciosas o parasitarias.
6. Y la tuberculosis, entre otras (11).

Los factores asociados a las muertes maternas pueden ser modificados por los servicios de salud, pero que en su mayoría no son alterables con la sola participación del sector salud o con acciones aisladas asistenciales.

La falta de recursos económicos, la lejanía y el poco acceso a los servicios de salud, y las complicaciones del embarazo, el parto o el puerperio, son algunos de los factores que ponen en riesgo la vida de las mujeres. La mortalidad prenatal es prevenible si se considera el desarrollo tecnológico en el campo de la medicina, el aumento de la cobertura prenatal y de la atención del parto hospitalario, así como el control de los procesos infecciosos, entre otros.

De las 585 mil muertes de mujeres por causas relacionadas con el embarazo, que se producen en el mundo, por año, el 99% ocurren en los países pobres. En Guatemala la muerte materna ocupa un lugar importante (tasa de mortalidad materna 88.79, en 1998, INE).

C. Los riesgos de mayor relevancia asociados a la muerte materna son:

1. La hipertensión arterial.
2. La presencia de sufrimiento fetal.
3. La edad de la mujer entre los 40 y 44 años.
4. El poco control prenatal.
5. El número de embarazos (mayor riesgo con cinco y más embarazos).
6. El no disponer de atención médica.

La cirugía, aunque es una posibilidad de garantizar una buena atención, también conlleva una condición de riesgo en algunas mujeres.

La educación, la condición social, el estilo y la calidad de vida de las familias inciden en el riesgo de las mujeres embarazadas, porque influyen en el proceso de salud-enfermedad, al igual que los bajos ingresos de la mayoría de las familias, la condición de los esposos o compañeros (obreros de campo o empleados en otras ramas de la producción, con mucha inestabilidad laboral y económica). Las mujeres con hipertensión arterial tienen más riesgo de fallecer que aquellas que no la padecen, considerando tanto la llamada hipertensión arterial esencial (antes del embarazo), como la inducida por el embarazo (8). Las que presentan sufrimiento fetal (signos de insuficiente circulación placentaria en el trabajo de parto o en el parto) tienen más riesgo de fallecer que las que no lo tienen. Al unir el riesgo de variables como la hipertensión arterial, el sufrimiento fetal, el no disponer de asistencia médica, la edad superior a los 35 años y el haber tenido cinco o más embarazos, el potencial de riesgo se eleva, en relación con aquellas que no presentan esa situación.

La muerte materna es lamentable, porque tiene y seguirá teniendo un impacto negativo en los hogares, y especialmente en los hijos huérfanos, que en su mayoría son escolares. Además, se trata de mujeres jóvenes que pierden el 60% de los años potenciales de vida.

D. Control del Embarazo y Atención Institucional del Parto:

El control del embarazo es la medida preventiva más importante de vigilancia de la salud materno-perinatal. Gracias a los Controles Prenatales pueden superarse o evitarse complicaciones, aún en embarazos de alto riesgo, siempre y cuando sean frecuentes y se lleven a cabo por personal de salud capacitado.

Además, los Controles Prenatales aseguran la administración de las 5 dosis de inmunización antitetánica, medida fundamental en la prevención de la mortalidad neonatal por tétanos. Para ser efectivo, el control del embarazo debe iniciarse precozmente (de preferencia a partir del primer mes) y continuarse hasta el final de la gestación, mensualmente durante los primeros 6 meses, quincenalmente a partir del 7º mes y semanalmente en el 9º mes, hasta el momento del parto.

La atención del parto por personal entrenado es otra de las medidas preventivas fundamentales para reducir la mortalidad materna.

E. Estrategias Para El Logro de la Maternidad Saludable:

El logro de la maternidad saludable implica el compromiso y concurso de todos los sectores del Estado y de la Sociedad Civil, y la ejecución de estrategias que permitan reducir sustancialmente la Mortalidad Materna:

1. Educación sexual temprana que favorezca el autoconocimiento, la autoestima y el autocuidado.
2. Información oportuna y suficiente sobre Planificación Familiar.
3. Información sobre condiciones de riesgo para la maternidad.
4. Maternidad en edades extremas: Mujeres menores de 18 y mayores de 35 años.
5. Multiparidad: Más de 4 hijos.
6. Pobreza: Inaccesibilidad a información y a servicios.
7. Difusión de los Signos Obstétricos de Alarma (11).

Promoción de la cultura de apoyo a la mujer embarazada en las familias, comunidades, Sistema de Salud, Sistema Educativo, Asociaciones de padres de familia y en el Trabajo

F. SIGNOS DE ALARMA OBSTÉTRICOS

A. Hasta los 5 meses de gestación:

1. Presión arterial más alta que la registrada en los primeros meses de embarazo.
2. Sangrado vaginal.
3. Dolor de cabeza persistente.

B. Después de los 5 meses:

1. Convulsiones.
2. Hinchazón de piernas y/o pies.
3. Sangrado vaginal.
4. Dolor abdominal intenso.
5. Dolor de cabeza persistente.
6. Infección en vías urinarias.
7. Temperatura mayor a 37.5°C.
8. Salida de líquidos o ruptura de la fuente.

C. En el momento del Parto

1. Contracciones de más de 12 horas en el primer embarazo y de más de 8 horas en otros embarazos.
2. Contracciones demasiado dolorosas, muy espaciadas o muy prolongadas.
3. Bebé enredado en el cordón umbilical.
4. Estrechez pélvica.
5. Mala posición fetal.
6. Temperatura mayor a 37.5°C.
7. Secreción vaginal abundante, con picazón o con mal olor (11).

D. Enfoque de Riesgo Reproductivo, en la Atención a la Mujer:

Toda mujer tiene cierta probabilidad de sufrir algún daño en su salud si se ve involucrada en un proceso reproductivo. Por eso es muy importante que en cada revisión, ya sea esta para control del embarazo o para atención de alguna enfermedad, el médico o cualquier otro integrante del equipo de salud, determinen el grado de riesgo que la madre y su bebé tienen de sufrir alguna enfermedad, o de tener complicaciones durante el embarazo, el parto, o el puerperio.

A.Riesgo Reproductivo:

El riesgo reproductivo debe entenderse como todos aquellos factores externos o intrínsecos a la mujer, que puedan desarrollar alguna complicación durante la evolución del embarazo, el desarrollo del parto, del puerperio o que puedan alterar de alguna forma el desarrollo normal o la supervivencia del producto.

B.Riesgo Preconcepcional:

El embarazo en las edades extremas de la vida y la concurrencia de enfermedades crónico degenerativas, alteraciones físicas, así como, factores sociales y psicológicos en la mujer gestante contribuyen a incrementar la mortalidad materna y perinatal, es por esto que una estrategia importante para disminuir la mortalidad materna por complicaciones durante el embarazo, es a través de la detección y reconocimiento oportuno de los signos y síntomas de cualquiera de estas condicionantes, para poder postergar el momento de la concepción, hasta que estos factores se eliminen o sean adecuadamente controlados. (5)

C. Factores de riesgo de mortalidad materna:

En muchos países en desarrollo las complicaciones del embarazo y el parto constituyen las principales causas de muerte entre las mujeres en edad reproductiva. Más de una mujer muere cada minuto debido a estas causas y un total de 585,000 mujeres mueren cada año. Menos del uno por ciento de estas muertes ocurren en los países desarrollados, lo que demuestra que esto pudiera evitarse si hubiera recursos y servicios disponibles (12).

Además de la mortalidad materna, ocurren más de 50 millones de casos de problemas relacionados con la salud materna anualmente. Por lo menos 300 millones de mujeres, más de un cuarto del total de la población femenina de los países en desarrollo, actualmente sufren de enfermedades y lesiones de corto y largo plazo relacionadas con el embarazo y el parto.

Cualquier mujer puede tener complicaciones inesperadas e impredecibles durante el embarazo, el parto e inmediatamente después del parto. Aunque la atención de la salud accesible y de alta calidad ha hecho que la mortalidad materna sea un hecho esporádico en los países desarrollados, dichas complicaciones con frecuencia pueden resultar fatales en los países en desarrollo.

Las mujeres corren riesgo de muerte o discapacidades cada vez que quedan embarazadas. Las mujeres en los países en desarrollo tienen que enfrentar este riesgo con mucha más frecuencia, ya que tienen más hijos que las mujeres de los países desarrollados.

D. La discapacidad materna:

Por lo menos el 40% de las mujeres tienen complicaciones durante el embarazo, el parto y el postparto. Se estima que el 15% de dichas mujeres

se ven afectadas con complicaciones que posiblemente puedan poner su vida en peligro. Entre las complicaciones a largo plazo se encuentran: dolor crónico, movilidad limitada, deterioro del sistema reproductivo e infertilidad.

¿Por qué mueren las mujeres? La mayoría de las complicaciones maternas ocurren ya sea durante o poco después del parto. Aún así, muchas mujeres no reciben la atención esencial que su salud necesita durante estos periodos:

A.Durante el embarazo: El porcentaje de mujeres que acude a recibir cuidado prenatal por lo menos una vez es de 73% en América Latina y el Caribe. Sin embargo, a nivel de cada país el porcentaje de uso de estos servicios puede ser aún más bajo.

B.Durante el parto: Cada año 60 millones de mujeres dan a luz con la ayuda de una partera tradicional no capacitada o la de un miembro de su familia o sin la ayuda de nadie. En los países en desarrollo casi la mitad de los partos ocurren sin la ayuda de una persona capacitada en atención de partos.

C.Después del parto: La mayoría de las mujeres en los países en desarrollo no reciben atención postparto. En los países y regiones muy pobres tan solo 5% recibe dicha atención.

E. ¿Por qué las mujeres NO acuden a los servicios de salud?

Entre los factores que impiden que las mujeres de los países en desarrollo reciban la atención vital que su salud necesita se encuentran:

1. La distancia a los servicios de salud;
2. El costo (el precio de los servicios así como del transporte,

- medicamentos y suministros);
- 3. Demanda excesiva del tiempo de la mujer;
- 4. Falta de poder de decisión de la mujer dentro de la familia.

La baja calidad de estos servicios, incluyendo un trato deficiente por parte de los proveedores de la salud, hace que algunas mujeres sean renuentes a utilizar dichos servicios.

A. ¿Qué se puede hacer?

Asegurar el acceso a los servicios de salud materna. La mayoría de las muertes maternas, muchos de los problemas de salud de la mujer y el niño y la muerte de por lo menos 1,5 millones de niños cada año podrían prevenirse a través de:

1. La atención materna básica en todos los embarazos, incluyendo la presencia de una persona calificada (médico o partera) durante el parto;
2. El tratamiento de urgencia para las complicaciones del embarazo, parto y postparto; y
3. La planificación familiar postparto y atención básica para el recién nacido. Dicha atención costaría aproximadamente \$3 estadounidenses por persona al año en países de pocos recursos.

Mejorar la condición social de la mujer y crear conciencia de las consecuencias que se derivan de una salud materna precaria. Las familias y las comunidades deben animar y ayudar a las mujeres a que reciban el cuidado debido durante el embarazo y el parto (12).

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA:

A. Monografía del municipio de Pajapita:

1. Población: Urbana: 58% Rural: 42%. Total de pobladores: 25,866.
2. Extensión territorial: 84 kilómetros cuadrados.
3. Mujeres en edad fértil: 6,580
4. Clima: temperatura 30 a 40° Centígrados.
5. Salud: Mortalidad general: Bronconeumonía, infección intestinal, fiebre, senectud, heridas por arma de fuego, por arma blanca, asfixia por sumersión, shock hipovolémico, inanición, infarto, asma, otros.
6. Morbilidad general : Desnutrición, parasitismo, amebiasis, síndrome diarreico agudo, amigdalitis, fiebre, bronquitis, resfrío común, impétigo, infección tracto-urinaria.
7. Servicio de salud: cuenta con un puesto de salud, que está a cargo de una médico cubana, una enfermera profesional y una auxiliar. Además se cuenta con tres clínicas particulares de médicos y dos de mecánicos dentales. Actualmente se está construyendo un centro de salud tipo A.
8. Situación étnica: Habitado por el 95% de raza mestiza (ladina), el otro 5% de raza indígena.
9. Folklore: Judea, Baile del Venado, Baile del Torito (3).

B. Monografía del municipio de Tecún Umán:

1. Población: Urbana: 10,746 Rural: 22,658. Total de pobladores: 33,404.
2. Extensión territorial: 204 kilómetros cuadrados.
3. Mujeres en edad fértil: 5,955.

4. Clima: cálido, seco en su parte sur y cálido húmedo en el norte.
5. Salud: Para preservar la salud de los ayutlecos existen dos dispensarios oficiales, cuatro dispensarios privados y un Centro de salud. El municipio está cubierto por los programas de SNEM y APROFAM. Existen en el municipio tres laboratorios dentales y una clínica odontológica, hay diez farmacias y seis ventas de medicinas, así como cuatro clínicas médicas privadas.
6. Turismo y Recreación: Ciudad Tecún Umán es la puerta de entrada a Centro América; el número de turistas criollos y extranjeros afluye en grandes cantidades, especialmente durante la feria y Romería del Señor de las Tres Caídas que se celebra durante la primera semana de Cuaresma.
7. Etimología e Historia: Ayutlá, es un término castellanizado del vocablo mam “Ayutlán” que se traduce como lugar propicio para la producción de ayutes. Algunos investigadores derivan el nombre del vocablo náhuatl “Ayutl-aa”, esto es “Lugar de Tortugas”. Este poblado de origen prehispánico lo conocían los Kichés como “Ayutekat” o lugar acuoso de la costa de Petetayub, habitado por indígenas mejicas que llegaron del Valle de Méjico, empujados por la superioridad de la cultura azteca (4).

C. Monografía municipio de Ocos:

1. Extensión: 205 kilómetros cuadrados.
2. Población urbana: 1,439; rural: 27,807 ; Total: 29, 249
3. Mujeres en edad fértil: 5,849
4. Altura: 3 metros sobre el nivel del mar.
5. Clima: cálido.

6. Temperatura: 32° centígrados.
7. Distribución política administrativa: 1 pueblo, 2 aldeas, 2 parcelamientos, 24 caseríos, 2 fincas, 4 haciendas y 1 paraje.
8. Accidentes geográficos: Bañado de las aguas del Oceano Pacífico, en el cual desemboca 3 ríos, Suchiate, Naranjo y Pacaya, a una distancia de 120 kilómetros de la cabecera departamental de San Marcos.
9. Producción agropecuaria: Maíz, plátano, banano, palma africana, sandía, tomate, ajonjolí, arroz y pesca.
10. Servicios públicos: energía eléctrica, agua potable, correos, escuelas, puestos de salud, institutos básicos, supervisión educativa, registro de ciudadanos, Juzgado de paz, PNC, telefonos y municipalidad.
11. Fiestas: La fiesta titular se celebra en la Semana Santa de cada año, en Honor a Jesús de Ramos y el 24 de Octubre el día del Pescador en Honor al Patrono San Rafael (2).

VI. MATERIALES Y MÉTODOS.

A) METODOLOGÍA:

1. **Tipo de diseño:** Casos y controles.
2. **Área de estudio:** Municipios de Pajapita, Ocós y Tecún Umán, Departamento de San Marcos.
3. **Universo:** Mujeres en edad fértil.
4. **Población de estudio:** Defunciones de mujeres en edad fértil (10 – 49 años) por causa relacionada con el embarazo, parto o puerperio (hasta 42 días posparto) y muertes no relacionadas con la gestación (incidentales o accidentales).
5. **Tamaño de muestra:** No se define tamaño de muestra ya que se trabajó con el universo, obteniendo 26 casos de mujeres en edad fértil y 1 caso de muerte materna y su respectivo control.
6. **Definición de caso:** Muerte Materna es la ocurrida en mujeres comprendidas entre las edades de 10 a 49 años, asociada a embarazo, parto y puerperio a los 42 días después del parto, por causas relacionadas o agravadas por la gestación, pero no por causas accidentales o incidentales, o muertes no relacionadas con la gestación de mujeres en edad fértil.

7. **Definición de control:** Toda mujer que cumpla con los criterios de la definición de caso y que haya culminado su gestación sin sufrir mortalidad, que resida en la localidad donde ocurrió muerte materna.
8. **Fuente de información:** Se tomó de archivos de registros de defunción de municipalidades, centros de salud; puestos de salud e información de comadronas.
9. **Recolección de la información:** La información se recolectó a través de la boleta No.1 sobre la mortalidad de las mujeres en edad fértil (10 – 49 años).

La pesquisa permitió clasificar las muertes registradas en la población fértil, en muertes maternas y en muertes no asociadas con el embarazo, parto, puerperio y aborto. A la vez caracterizó el comportamiento epidemiológico de la mortalidad en edad fértil, por tiempo, persona y lugar (boleta No.2).

Se diseñó un instrumento (boleta No.3), que contempló la información sobre las condiciones de riesgo de las muertes maternas (casos) y de sus controles respectivos, la relación fue de un control por cada caso.

La información de los casos, se recolectó a través de entrevista estructurada a familiares (esposo, padres y/o hermanos).

Lo que se refiere a los controles, la entrevista se hizo a dicho grupo de interés y en su defecto a los familiares más cercanos.

11 . Procesamiento y análisis de datos:

Dicha información se ingresó a la base de datos construída en el programa EPIINFO para realizar los diferentes análisis univariados, para las variables que demostraron asociación significativa. Se calculó la fracción etiológica poblacional. Como la casuística fue muy baja se construyeron razones de tasas (proporción de casos expuestos dividido proporción de controles expuestos), con sus respectivos intervalos de confianza.

12. Sesgos considerados en el estudio:

- Sesgo de memoria.
- Sesgo de información.
- Sesgo de observación.
- Sesgo de clasificación.

13. Aspectos éticos:

- a) El consentimiento informado para todos los que participaron en el estudio.
- b) Se explicó a los sujetos incluídos en el estudio que la investigación no puede modificar las condiciones de riesgo a las que se encuentran expuestas y que la información es estrictamente confidencial.

Según el código internacional de la Ética Médica se declara que:

“El médico debe actuar solamente en interés del paciente al proporcionar atención médica que pueda tener el efecto de debilitar la fortaleza física y mental de aquel”

14. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Nombre de la variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida	Instrumento de medición
Muerte materna	Muerte ocurrida en mujeres en edad fértil asociada a embarazo parto y puerperio	Toda paciente que cumple con los criterios de muerte materna las edades de 10 a 49 años. Para el control toda mujer que haya culminado con su gestación sin sufrir mortalidad.	Nominal	Si – No	Entrevista estructurada boleta No. 3
Edad	Tiempo transcurrido en años desde su nacimiento hasta la defunción. Para los controles hasta el último año cumplido.	Años de vida de la fallecida registrados en el libro de defunciones de la municipalidad. Para los controles hasta el último año cumplido.	Numérica	Años	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Ocupación	Género de trabajo habitual de una persona.	Actividad desempeñada por la paciente fallecida y / o su control.	Nominal	Ama de casa, comerciante, obrera, artesana, profesional, otros.	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Estado Civil	Estado marital en el momento de la defunción. Para los controles estado marital que tienen actualmente.	Situación civil que tenía la paciente al morir. Para los controles, situación civil que tiene la paciente al momento de la entrevista.	Nominal	Soltera, casada, viuda, unida, divorciada	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Grado de estudio académico que alcanzó la paciente fallecida y que tiene actualmente el control.	Nominal.	Ninguna, primaria, secundaria, diversificado, universitaria	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Grupo	Etnia a la cual	Género social	Nominal.	Maya, ladino,	Entrevista estructurada,

étnico	pertenece una persona.	del caso y/o el control.		Garífuna.	boleta No. 3
No. de integrantes de familia.	Número de personas que integran un hogar.	Número de personas que viven el hogar de la paciente fallecida y su control.	Numérica.	Número de personas.	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Ingreso económico familiar	Salario de una persona.	No pobre: >Q389.00 Por persona por mes; pobreza: Q389.00 por persona por mes; Extrema pobreza: Q195.00 por persona por mes.	Nominal.	No pobre, pobre, extrema pobreza.	Entrevista estructurada, boleta No. 3
Tipo de parto	Condición en la cual se dió a luz.	Distinción entre parto eutósico y operación cesárea.	Nominal	Vaginal, cesárea	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Nulípara	Mujer que no ha parido nunca.	Mujer primigesta no ha tenido un parto.	Nominal.	Sí – No.	Entrevista estructurada, Boleta No.3
Paridad	Estado de una mujer por número de hijos nacidos vivos y fetos muertos de más de 28 semanas. de gestación que tuvo o tienen para los controles.	Número de partos que tuvo la paciente fallecida. Para los controles número de partos que tiene.	Numérica	Número de partos.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Más de 2 abortos	Interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de que el feto haya alcanzado un grado suficiente de desarrollo.	Antecedente de 2 o más abortos.	Nominal	Sí – No.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Espacio intergenésico	Período de tiempo entre un embarazo y otro.	Período de tiempo entre el último parto y el parto	Numérica	Meses	Entrevista estructurada, Boleta No. 3

		anterior de la paciente fallecida y la paciente control.			
Embarazo deseado	Dícese del anhelo de procrear.	Actitud de querer el embarazo.	Nominal.	Deseado, no deseado	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Número de controles prenatales	Número de veces que se le realizó un control médico a la gestante	Número de veces que fue examinada por enfermera o médico la paciente y al feto durante la gestación.			Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Complicaciones prenatales	Problema médico relacionado con el embarazo sufrido por la paciente gestante.	Problema médico relacionado con el embarazo que sufrió la paciente fallecida y/o su control.	Nominal	Hemorragias del 3er. trimestre, Preeclampsia, oligohidramnios, otros.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Persona que atendió el control prenatal	Persona que dió atención a la embarazada como el crecimiento y desarrollo del feto.	Persona que dio atención en el período de la gestación a la paciente fallecida y su control.	Nominal	Médico, enfermera, comadrona, otra persona, ninguna.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Persona que atendió el parto	Partera, médico o persona que recibe al niño al momento de nacer.	Persona que ayudó a la mujer en el parto.	Nominal	Médico, enfermera, comadrona, otra persona, ninguna.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Lugar de atención del parto	Área donde se atiende un parto	Lugar donde se atendió el último parto de la fallecida y su control	Nominal	Casa, hospital, centro de salud, otros.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Persona que atendió el puerperio	Partera, médico o persona que atiende a la mujer posparto y durante 6 semanas después.	Persona que atendió a una mujer posparto hasta los 42 días.	Nominal	Médico, enfermera, comadrona, otra persona, ninguna.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3

Antecedentes de padecimientos crónicos	Se aplica a la enfermedad o proceso que se desarrolla lentamente y persiste durante un largo período de tiempo.	Historial de enfermedades de larga duración.	Nominal	Hipertensión, diabetes, desnutrición, enfermedad cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva.	Entrevista estructurada, Boleta No. 3
Accesibilidad geográfica	Situación de acceso de una persona a un servicio de salud en un lugar determinado.	Distancia en kilómetros desde la vivienda del control o caso hasta el lugar más cercano de atención médica.	Numérica	Kilómetros.	Entrevista estructurada, boleta No.3

B.Recursos:

1.Físicos: (a) Boletas de entrevista estructurada.

(b) Instalaciones de las municipalidades, centros y puestos de salud.

(c) Certificados de defunción, archivos de historias clínicas.

2.Humanos: Autor, coautores y controles que participarán.

3.Económicos:

- a) Transporte.....Q. 1,000.00
- b) Hospedaje.....Q. 1,500.00
- c) Materiales de oficina.....Q. 300.00
- d) Computadora.....Q. 250.00
- e) Internet.....Q. 300.00
- f) Impresión de tesis.....Q. 1,500.00

TOTAL.....Q. 4,850.00

VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

“Factores Asociados a Mortalidad de Mujeres en Edad Fértil y Materna, de los municipios de Tecún Umán, Pajapita y Ocós, de mayo 2001 a abril de 2002, San Marcos ”

CUADRO 1
FRECUENCIA Y TASAS DE MUERTES DE LOS MUNICIPIOS EN ESTUDIO.

MUNICIPIO	FRECUENCIA DE MUERTE MATERNA	TASA DE MUERTE MATERNA X 10,000	FRECUENCIA DE MUERTE EN MUJERES DE EDAD FÉRTIL	TASA DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL x 1,000
TECÚN UMÁN	0	0	14 53.8%	2.3 53.4%
PAJAPITA	0	0	4 15.4%	0.61 14.2%
OCÓS	1 100%	11.3 100%	8 30.8%	1.4 32.4%
TOTAL:	1 100%	11.3 100%	26 100%	4.3 100%

CUADRO 2
RELACIÓN DE MUERTE DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL E INGRESOS ECONÓMICOS

MORTALIDAD	INGRESOS ECONÓMICOS		EXTREMA POBREZA
	NO POBREZA	POBREZA	
MUERTE MATERNA	0	0	1 14.2%
MUERTES DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL	8 100%	12 100%	6 85.8%
TOTAL	8 100%	12 100%	7 100%

El 70% de la población de muertes vivían en pobreza o extrema pobreza.

CUADRO 3
RELACIÓN DE MUERTES DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL Y
ACCESO A SERVICIOS DE SALUD

ACCESO A SERVICIOS DE SALUD

MUERTE	MENOS DE 5 Kms.	MÁS DE 5 Kms.
MUJERES EN EDAD FÉRTIL	12	14
MATERNA	0	1
TOTAL:	12	15

El 55% de las muertes se encontraban a más de 5 Kms. De un servicio de salud.

CUADRO 4
CAUSAS DE MUERTE EN LOS MUNICIPIOS DE ESTUDIO.

CAUSA DIRECTA	CAUSA ASOCIADA	CAUSA BÁSICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
Cáncer general	Cáncer	Exposición a agroquímicos	5	19.2
Insuficiencia renal crónica	Infección renal	Infección urinaria	2	7.7
SIDA	Prostitución	Extrema pobreza	2	7.7
Úlcera gástrica sangrante	Úlcera gástrica	Gastritis	2	7.7
Cirrosis	Hepatopatía	Alcoholismo	1	3.8
Hemorragia post parto	Restos placentarios	Parto	1	3.8
Otros			13	50.1
TOTAL:			26	100.00%

El cáncer es una importante causa de muerte en los municipios en estudio ya que representa el 19.3% de dichas defunciones de mujeres en edad fértil

CUADRO 5**RELACIÓN DE MUERTE DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL Y
PADECIMIENTOS CRÓNICOS**

PADECIMIENTOS CRÓNICOS			
MUERTE	SI PADECIA		NO PADECIA
MUJERES EN EDAD FÉRTIL	9	100%	17 94.4%
MATERNA	0		1 5.6%
TOTAL:	9	100%	18 100%

El 33.3% de las muertes presentaban antecedentes de padecimientos crónicos, de éstas 22.2% estaban con cuadros de desnutrición, el 55.0% enfermedades pulmonares y el 22.3% otros padecimientos.

CUADRO 6**RELACIÓN DE MUERTE DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL Y
LUGAR DE DEFUNCIÓN**

LUGAR DE DEFUNCIÓN					
MUERTE	HOGAR		SERVICIO DE SALUD	OTROS	
MUJERES EN EDAD FÉRTIL	16	100%	7 87.5%	3	100%
MATERNA	0		1 12.5%	0	
TOTAL	16	100%	8 100%	3	100%

El 59.2% de las muertes ocurrieron en el hogar y un 29.6% en algún servicio de salud, por lo que el restante 11.2% en otras condiciones por ejemplo tránsito.

CUADRO 7
RELACIÓN DE MUERTES DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL Y
ESCOLARIDAD

MUERTE	ESCOLARIDAD					
	NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA	
MUJERES EN EDAD FÉRTIL	5	83.3%	18	100%	3	100%
MATERNA	1	16.5%	0		0	
TOTAL:	6	100%	18	100%	3	100%

El 88.8% de las muertes no tenían escolaridad o sólo habían cursado la primaria.

CUADRO 8
EDAD DE MUJERES MUERTAS EN EDAD FÉRTIL

INTERVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
11-14	4	14.8
15-19	4	14.8
20-24	3	11.1
25-29	2	7.4
30-34	0	0
35-39	3	11.1
40-44	3	11.1
45-49	8	29.7
TOTAL:	27	100.0%

La mayor frecuencia de muerte de mujeres en edad fértil ocurrió entre las edades de 45 a 49 años de edad presentando un 29.7%.

Media: 31.4

Mediana: 35.0

Varianza: 190.1

Desviación estándar: 13.7

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Luego de haber obtenido los resultados y conocer que, en un área geográfica y periodo de tiempo dado puede que no haya grandes cantidades de muerte materna, como el caso de los 3 municipios en estudio en donde sólo se registró una muerte materna y 26 muertes de mujeres en edad fértil, por lo que la relativa poca frecuencia de las muertes maternas en un periodo corto en este caso un año tiene importantes consecuencias en el monitoreo de la mortalidad materna. Según el estudio realizado es importante describir que entre los factores que aumentaron el riesgo de muerte de mujeres en edad fértil se destaca que el 70% de las mujeres vivían en condiciones de pobreza y extrema pobreza, lo cual refleja que el ingreso económico es una de las causas de que muchas mujeres no puedan tener la posibilidad de mejorar su estado de salud, nutrición o cumplir con un tratamiento adecuado. Otro de los factores que influyó en las muertes fue el acceso a los servicios de salud ya que el 55% de las muertes se encontraban a más de 5 Kms. de distancia, lo que se complica con el bajo nivel de educación que poseía la mayoría de mujeres muertas en edad fértil, ya que el 88.8% de las muertes no tenían ninguna escolaridad o sólo habían cursado la primaria. Por lo que se puede deducir que un bajo nivel de escolaridad sumado a un difícil acceso debido a las grandes distancias a un servicio de salud conllevan al hecho de que muchas mujeres no busquen nunca, o a tiempo la ayuda necesaria para poder diagnosticar y tratar adecuadamente las enfermedades, esto coincide con el hecho de que el 70.4% de las muertes no ocurrieron en un servicio de salud, sino que en la casa o en el camino a dicho servicio. También es importante describir que el 29.7% de las muertes se encontraban entre edades comprendidas en el rango de 45-49 años y que de todas las muertes el 33.3% presentaban antecedentes de padecimientos crónicos siendo el cáncer una importante

causa de muerte en mujeres en edad fértil. Una de las razones por la cual es difícil, sino imposible registrar las muertes maternas es que la mayoría de muertes no ocurren en las unidades de salud, donde el personal de salud estaría requerido ha informarlas, muchas personas, especialmente personas pobres mueren en casa o en camino al servicio de salud, y luego sus muertes muchas veces no son registradas, lo cual constiuye una barrera para la determinación real de mortalidad materna. El hecho de referirse a un mal registro significa que la muerte fue informada pero fue incorrectamente clasificada, es decir que no fue registrada como fallecimiento materno. En ningún momento se descartó que en realidad pueda existir solamente una muerte materna en los tres municipios. En muchas comunidades, las muertes relacionadas con abortos se ocultan para mantener la reputación de la mujer o por evitar las acciones legales contra el personal no capacitado (comadronas), ya que en Guatemala más del 50% de los partos son atendidos por las mismas (13).

IX. CONCLUSIONES.

1. Una barrera importante para la determinación real de mortalidad materna se encuentra en la deficiencia en los registros de defunciones, la mala clasificación de la muerte, sumado al silencio guardado por las comadronas para evitar procesos legales, esto refleja el porque la tasa de muerte materna en el municipio de Ocos , fue de 11.3 (X 10,000) y en los otros dos municipios no fue registrada ninguna muerte materna.
2. La tasa de muerte en mujeres en edad fértil en los tres municipios es de 4.3 (por 1,000), lo que caracteriza el hecho de que el 70.4.% de las defunciones ocurrieron en el hogar o en el tránsito, es decir la gran mayoría no mueren en un servicio de salud, y muchas defunciones en las mismas situaciones no son conocidas.
3. El ingreso económico, la escolaridad y la distancia a la que se encuentra un servivio de salud son factores que aumentan el riesgo de mortalidad en dichos municipios, ya que de las muertes un 70.0% vivían en condiciones de pobreza o extrema pobreza, un 88.8% con un nivel de escolaridad muy bajo, y un 55.0% con un acceso bastante limitado a los servicios de salud debido a grandes distancias (más de 5 Kms.).
4. Otro de los factores importantes de riesgo de mortalidad de mujeres en edad fértil, lo constituye la edad ya que el 29.7% de todas las muertes se encontraban entre las edades de 45 a 49 años.

X. RECOMENDACIONES.

1. Promover programas de educación poblacional para que contribuyan con los registros de defunciones brindando la información necesaria para poder tener registros más certeros y verídicos, así como también capacitar al personal encargado de la clasificación de muertes, es decir tratar de evitar que por tener una definición demasiado complicada sobre mortalidad materna, dichas defunciones sean mal clasificadas.
2. Fomentar a través de campañas educativas la importancia de acudir a un servicio de salud a tiempo, así como también incentivar a la población a tener confianza en que el personal que se encuentra en los servicios de salud está ampliamente capacitado para brindarle mejor calidad de servicios.
3. En muchas comunidades la educación hacia la mujer es bastante limitada, debido al hecho de que la mayoría se dedican a ser amas de casa, es muy importante el aumentar el nivel de educación para la mujer, ya que así se puede lograr garantizar una mejor calidad de vida, reduciendo así los índices de pobreza, y brindándole mayor conocimientos de la necesidad de poder contar con ayuda de los servicios de salud y así poder actuar a tiempo independientemente de la distancia a la que se encuentre.
4. La mayoría de mujeres comprendidas entre las edades de 45 a 49 años deberían mantener constantes los chequeos de salud, ya que aumentan los riesgos de que puede sufrir más comunmente quebrantos de salud.

XI. RESUMEN.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA.

“Estudio de casos y controles sobre factores asociados a la mortalidad de mujeres en edad fértil y materna, realizado en los Municipios de Pajapita, Ocos y Tecún Umán, Departamento de San Marcos, mayo de 2001 a abril de 2002”

El diseño utilizado de casos y controles con un universo de todas las mujeres en edad fértil del área en estudio, recopiló toda la información de los archivos de registros de defunción de municipalidades, centros de salud, puestos de salud de cada municipio, así como también se contó con la colaboración de las comadronas. La información de los casos fue recopilada a través de entrevista estructurada a familiares (esposo, padres y/o hermanos), dicha información se ingresó a la base de datos construida en el programa Epiinfo para realizar el análisis univariado.

Por medio del estudio se pudo identificar el perfil epidemiológico de la mortalidad de la población de mujeres en edad fértil (no se pudo identificar la materna debido a la baja casuística de la misma), las condiciones que las exponen a un mayor riesgo y se caracterizó la mortalidad de acuerdo a causa, persona, tiempo y lugar.

De las veinte y siete muertes (solamente una muerte materna) se puede concluir que el ingreso económico, la escolaridad, la edad y la accesibilidad a servicios de salud resultaron ser factores que aumentan el riesgo de dichas muertes, por lo que al lograr mejorar todos los factores antes mencionados se podría prevenir y disminuir las muertes de mujeres en edad fértil.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. A. Reyes S, Bibadilla J., Muertes Maternas Prevenibles en el Distrito Federal, Comunicación Personal, México 1990.
2. Monografía municipio de Ocos, departamento de San Marcos.
3. Monografía municipio de Pajapita, departamento de San Marcos.
4. Monografía municipio de Tecún Umán, departamento de San Marcos.
5. <http://www.aprofam.org.gt/programasFR.htm>
6. <http://www.cenids.insp.mx/dgsr/prenatal/riesgo.htm-2k->
7. [http:// www.cepam.org.ec/salud.html-4k-](http://www.cepam.org.ec/salud.html-4k-)
8. <http://www.cimacnoticias.com/noticias/02mar/02032010.html-9k->
9. <http://www.farmacoeconomia.com/Glosarios/Glespanol.htm>
10. [http:// www.paho_who.hn/ss-sal3a.htm-37k.](http://www.paho_who.hn/ss-sal3a.htm-37k)
11. <http://www.postmaster/lima.promudeh.gob.pe>
12. http://www.safemotherhood.org/facts_and_figures/espanish/S_Maternal_Mortality.htm
13. <http://www.uniceflac.org/espanol/mortmat.html>

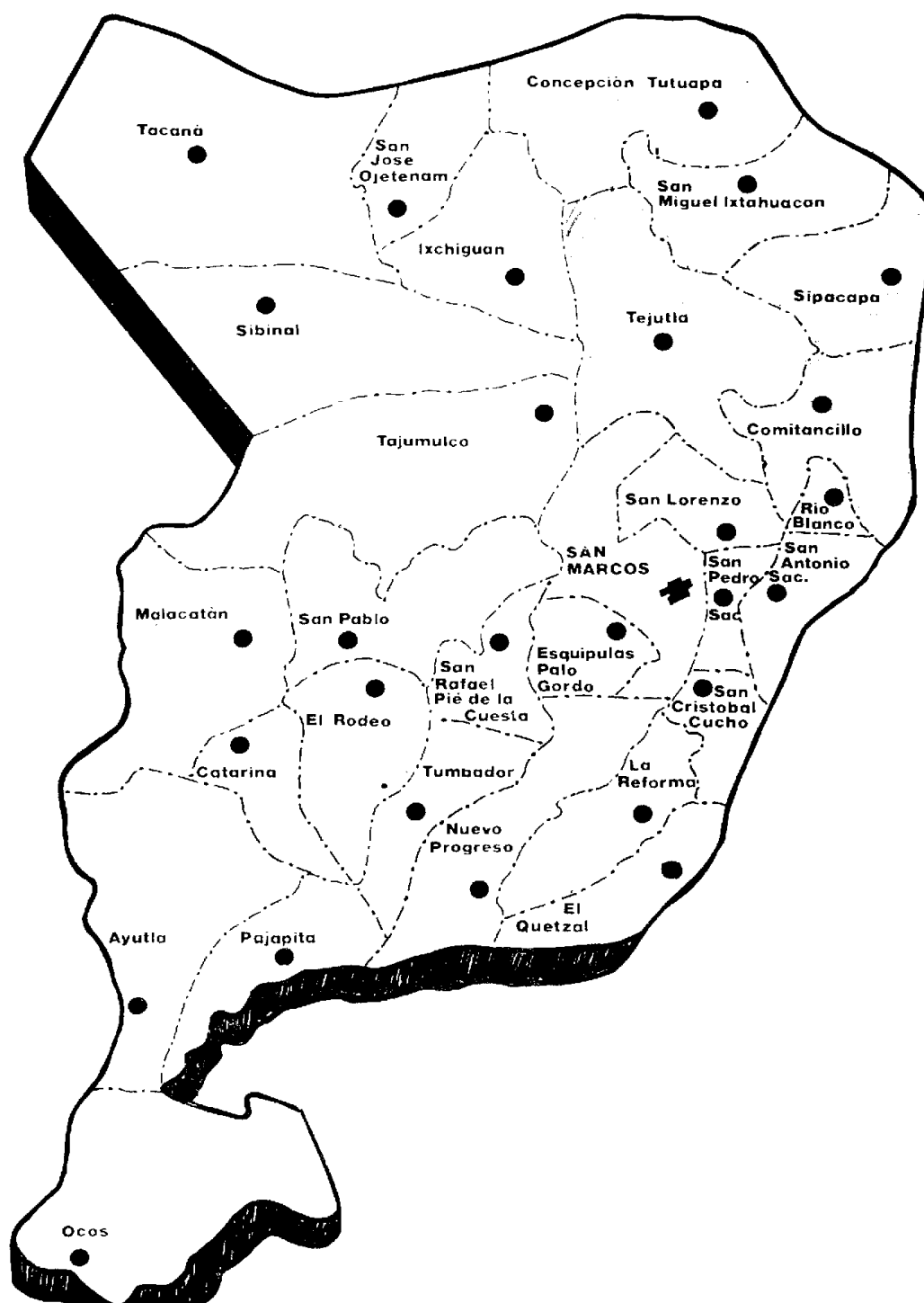
ANEXOS:

14. Abouzahr C. Et al Maternal mortality at the end of a decade. Bolletin of the word health organization 2001,79; p 561-568.
15. Berg C. Et al Guía para la vigilancia epidemiológica de la mortalidad Materna. Programa de salud de la familia y población OPS/OMS. Feb 1998.

16. Bolaños, E. El termómetro de la sociedad cuatro años trabajando mano a mano en Guatemala Boletín del voluntario para la cooperación del desarrollo. Abril 2,000 Vol.3.
17. Medina, H. Estudio de Mortalidad Materna en Guatemala, Guatemala Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Servicios de Salud.. Departamento Materno Infantil. 1989 p 62-65.
18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social/agencia de Estados Unidos para el desarrollo Internacional/Mother care. Proyecto Mother Care II en Guatemala: Informe de 5 años: 1994-1999, Guatemala, Agosto 1999. P 1-6.
19. UNICEF, Mortalidad materna. Definición.
www.popin.org/unpopterms/files/data/esp01453.htm
20. WHO and UNICEF, revised 1990 estimates of Maternal Mortality; a new approach. World health organization. April 1996

XIII. ANEXOS.

DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS



Estudio de casos y controles (*case-control study*)

Estudio en el que, partiendo de la identificación de pacientes con una enfermedad determinada (casos), éstos se comparan con controles que son parecidos en otros aspectos, pero que no padecen la enfermedad. Se determina la *odds ratio* asociada al consumo de un determinado fármaco o fármacos en enfermedades raras y graves (p. ej. agranulocitosis y AINEs) (9).

APROFAM: (Asociación Pro- Bienestar de la Familia de Guatemala)

APROFAM ha sido un líder en la provisión de servicios de salud sexual y reproductiva a la familia guatemalteca durante más de 35 años, extendiendo una mano a las personas de escasos recursos en particular. Actualmente es la institución que provee el mayor porcentaje de métodos anticonceptivos modernos que se utilizan en el país (38%).

- **Mejorar la salud de la mujer y de los niños/as en las zonas rurales:** El objetivo es disminuir los altos índices de mortalidad materna e infantil que afectan a la población maya, rural y de escasos recursos. El proyecto se enfoca en ocho departamentos en la región montañosa noroccidental del país.
- **El programa de Bebés Mecánicos:** Este programa coadyuva a la prevención de embarazos tempranos en una forma creativa, haciendo conciencia sobre los deberes y responsabilidades que se adquieren cuando se es padre o madre a una edad prematura, así permitiendo que los/as jóvenes visualicen las consecuencias
- **Atención después del aborto en Guatemala:** El proyecto intenta aumentar conocimiento por parte de proveedores de servicios de salud acerca del aborto como un reto de la salud pública; mejorar la

calidad de las interacciones entre proveedores y clientes; promover la aceptación del método de aspiración manual de vacío para el tratamiento de abortos incompletos; y aumentar la visibilidad y uso de la anticoncepción después del aborto por parte de las pacientes. El proyecto está entrenando un equipo compuesto de un representante del personal médico, de enfermería y de consejería de cada uno de los 20 hospitales públicos de Guatemala (5).

- APROFAM reporta que en el 2001 en Guatemala el número anual de muertes maternas fue de 130 por 100.000 nacidos vivos(10).

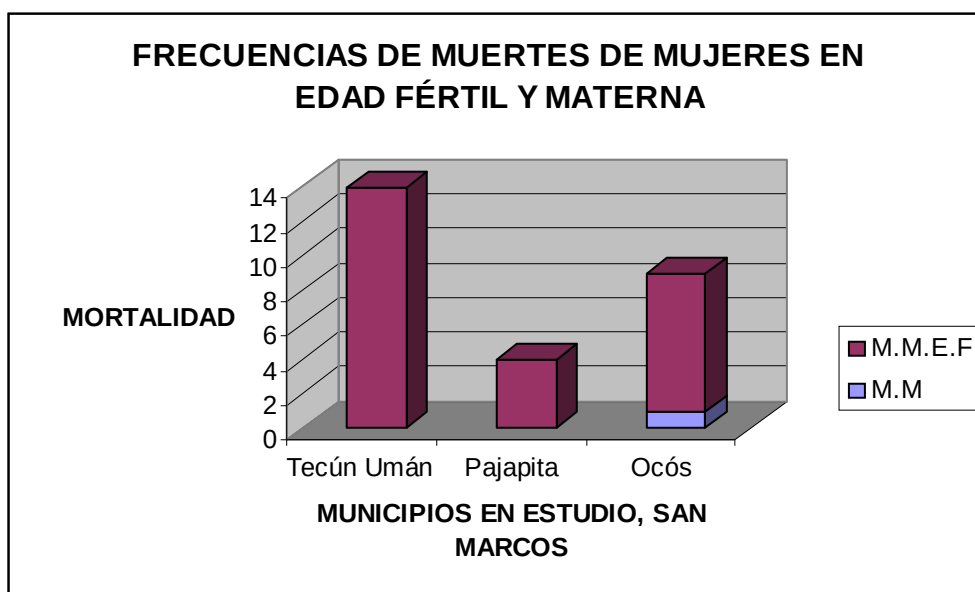
RESULTADOS (GRÁFICAS)

En general:

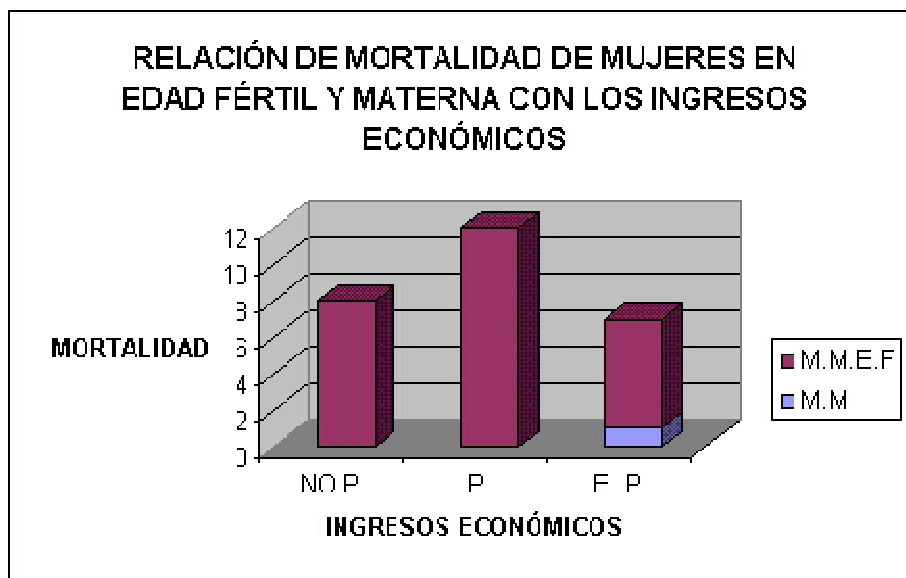
M.M = Mortalidad materna

M.M.E.F = Mortalidad de mujeres en edad fértil

GRÁFICA 1



GRÁFICA 2

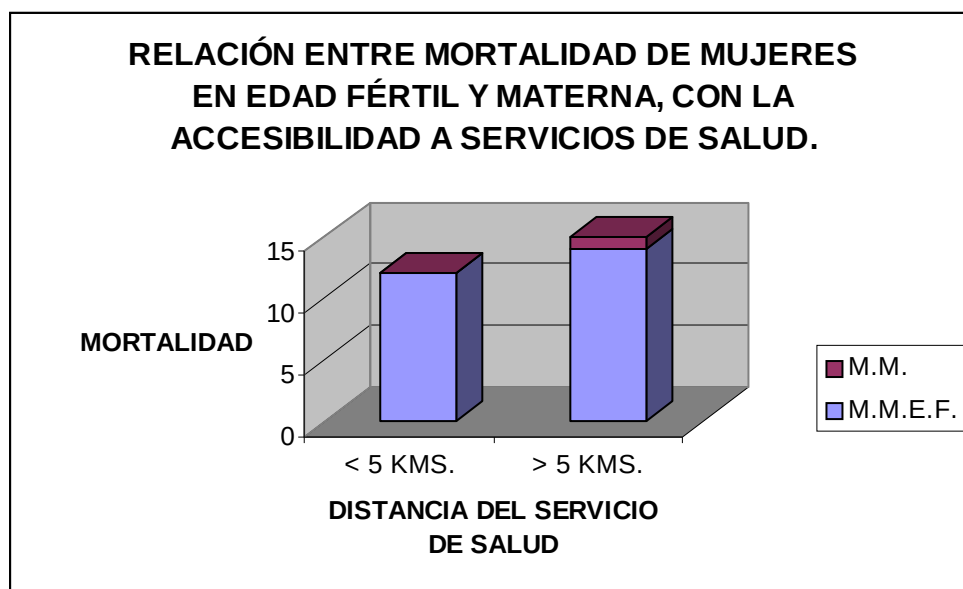


NO P = NO POBREZA

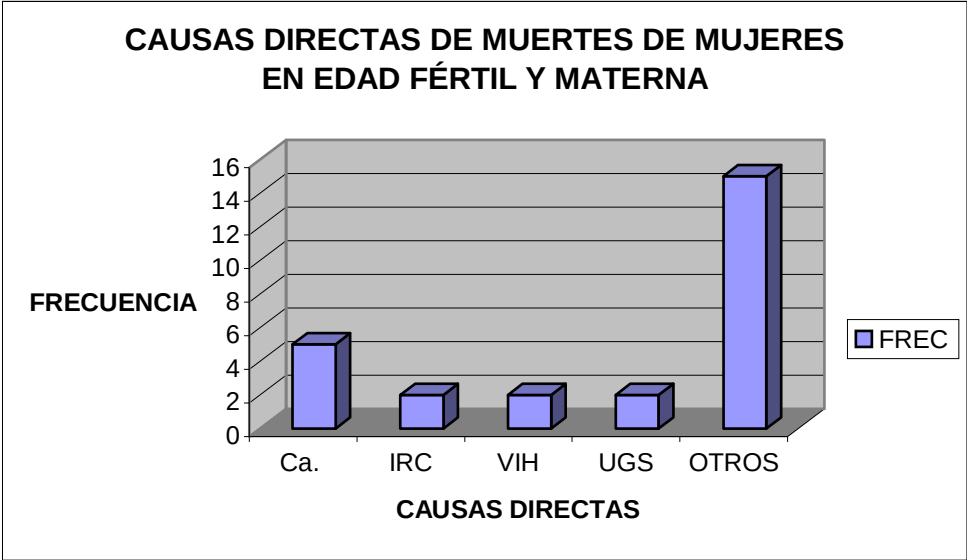
P = POBREZA

E.P = EXTREMA POBREZA

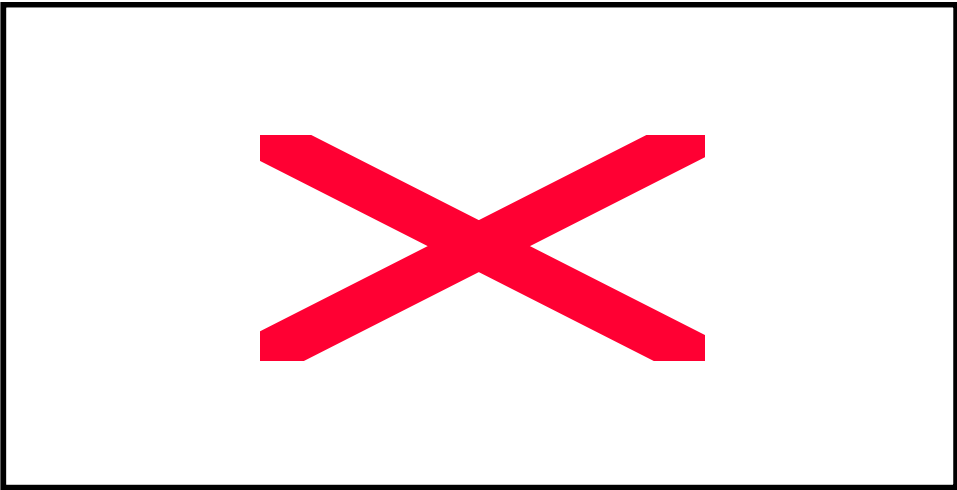
GRÁFICA 3



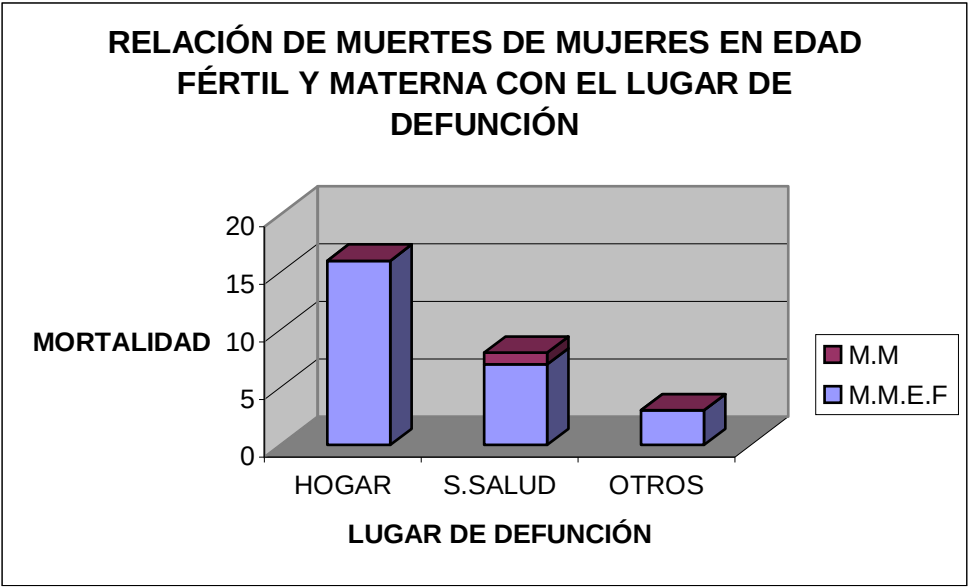
GRÁFICA 4



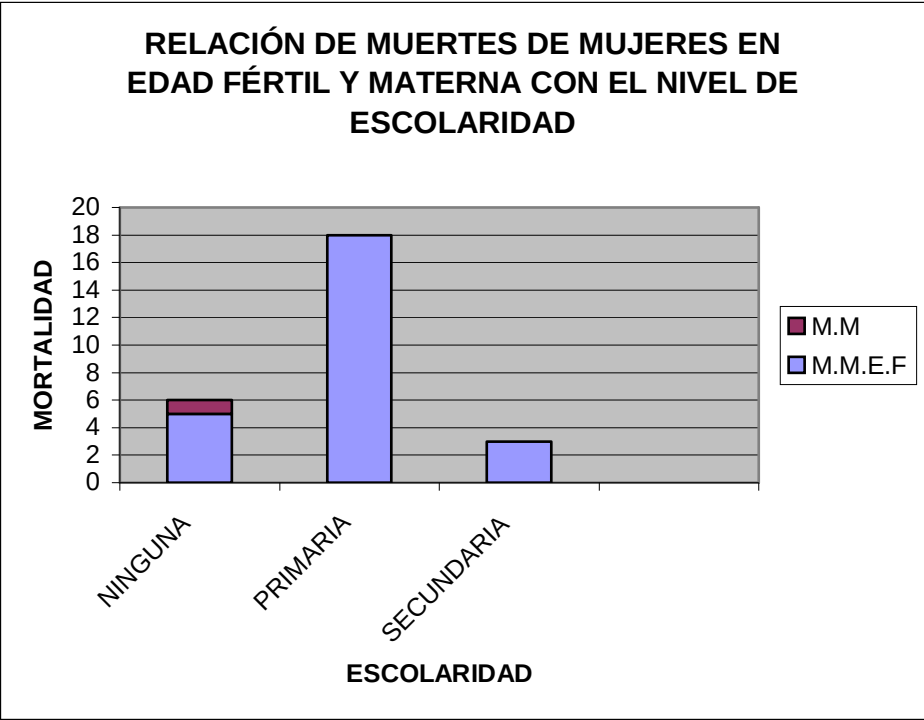
GRÁFICA 5



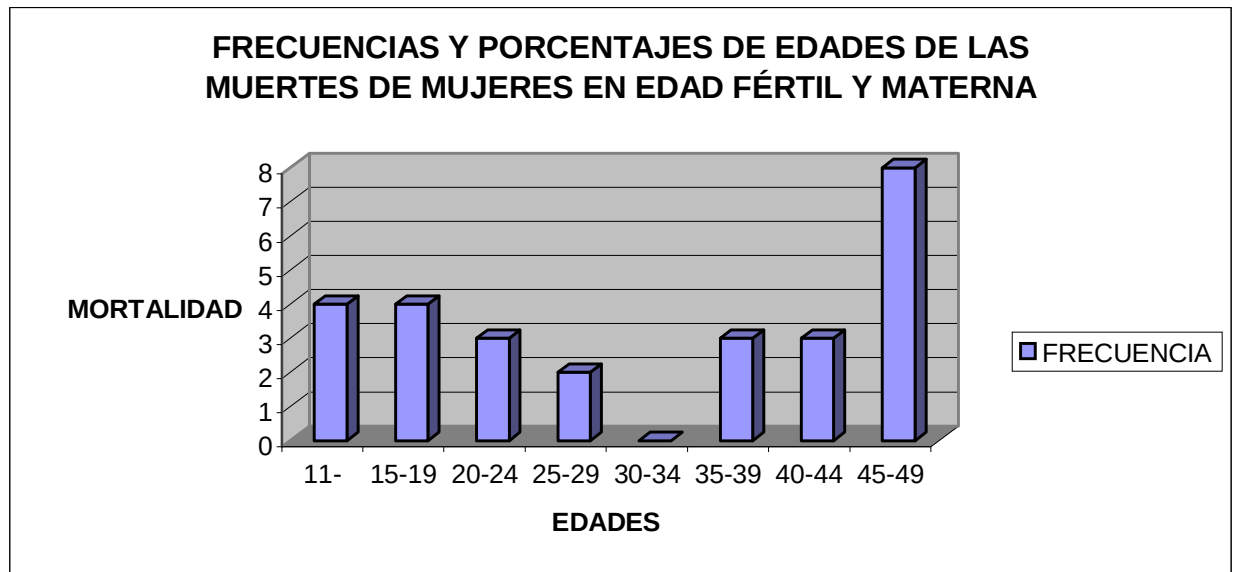
GRÁFICA 6



GRÁFICA 7



GRÁFICA 8



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Boleta 1

Pesquisa sobre mortalidad de mujeres en edad fértil

Criterio: Debe contener los datos registrados en el libro de defunciones de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10-49 años)

A-Identificación de la Localidad

A1-Departamento	
A2-Municipio	
A3-Número de caso	

B-Información de la fallecida

B1-Nombre de la fallecida	
B2-Fecha de nacimiento	
B3-Fecha de defunción	

B-Antecedentes obstétricos

B1-No. de gestas		B2-No. De partos	
B3-Numero de Cesáreas		B4-No. De abortos	
B5-Numero de hijos vivos		B6-Numero de hijos muertos	
B7-Fecha de ultimo parto			

Nota: realice la AUTOPSIA VERBAL y posteriormente responda las siguientes preguntas.

C-Diagnóstico de muerte

C1-Muerte materna	C2-Muerte no materna
C11-Causa asociada	C21-Causa asociada
C12-Causa básica	C22-Causa básica
C13-Causa directa	C23-Causa directa
C3-Lugar de la defunción 1-Hogar 2-Servicios de salud 3-Tránsito 4-Otros	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

AUTOPSIA VERBAL

EVALUACION DE LA CALIDAD DEL DIAGNOSTICO DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL

Criterio: Debe de ser utilizada en toda defunción de mujeres en edad fértil identificada, con el propósito de determinar la causa asociada, básica y directa de la muerte.

Instrucciones:

- Realice la presente entrevista en compañía de personal institucional o voluntario en salud.

- Explique a los familiares de la persona fallecida, el propósito de su visita, utilice lenguaje sencillo y respetuoso hacia los entrevistados

A-Datos generales de la persona entrevistada

A1-Nombre		
A2-Edad		
A3-Escolaridad		
A4-Parentesco		
A5-Habla y entiende español	Si	No
A5-Utilizo traductor	No	Si
El entrevistado se percibe A6-Colaborador	Si	No
A7-Poco colaboradora	Si	No

B-Relato de la historia de la enfermedad que ocasionó la muerte

Instrucciones:

- 1- Deberá anotar en las líneas en blanco el relato del entrevistado.
- 2- Pregunte sobre la historia de la enfermedad que produjo la muerte (Debe orientar el relato de tal manera que exista coherencia en la cronología de signos y síntomas; así como la condición final de la paciente. Procure obtener información de las quejas que la paciente refirió a la persona entrevistada).
- 3- Escuche a la persona entrevistada y no la interrumpa, excepto para aclarar términos o reorientar el orden o la profundidad del relato.
- 4- Cuando la persona entrevistada finalice su relato, pregunte si no hay alguna otra información que considere de importancia.

Tómese un instante para repasar el relato que se ha hecho con libertad y destaque los aspectos más importantes de la historia, si es necesario pregunte nuevamente.

C-Antecedentes obstétricos

C1-Estaba embarazada antes de su muerte	Si	No
C2-Murió durante el embarazo	Si	No
C3-Murió durante el parto	Si	No
C4-Después de nacido el niño	Si	No
C5-Cuanto tiempo después	Si	No

D-Signos, síntomas y morbilidades relevantes

Instrucciones:

- Utilice la siguiente lista, marcando con una X si se encontraba presente el signo, síntoma o padecimiento crónico en la fallecida.
- Cuando pregunte sobre la presencia de estos signo, síntomas o morbilidades procure utilizar un lenguaje simple y en el mejor de los casos, de uso común en la comunidad de la persona entrevistada.

D1-Marasmo	D23-Orina oscura
D2-Kwashiorkor	D24-Prurito
D3-Desnutrición Crónica	D25-Contacto con persona ictericia
D4-Muy pequeña para su edad	D26-Sangrado espontáneo
D5-Muy delgada para su edad	D27-Dolor en epigastrio
D6-Diarrea	D28-Presión arterial elevada
D7-Tos	D29-Edema generalizado
D8-Fiebre	D30-Visión borrosa
D9-Dificultad respiratoria	D31-Orina con mucha espuma
D10-Respiración rápida	D32-Sangrado durante el embarazo
D11-Neumonía	D33-Hemorragia vaginal post examen
D12-Malaria	D34-Trabajo de parto prolongado
D13-Dengue	D35-Loquios fétidos
D14-Alergias	D36-Ruptura prematura de membranas
D15-Accidentes	D37-Retención de restos placentarios
D16-Daños físicos	D38-Manipulación durante el parto

D17-Tétanos	D39-Uso indiscriminado de medicamentos
D18-Cuello rígido	D40-Ingestión de sustancias tóxicas
D19-Alteración de la conciencia	D41-Antecedentes de padecer del corazón
D20-Ataques	D42-Antecedentes de padecer de diabetes
D21-Exposición ha agroquímicos	D43Antecedentes de padecer de cáncer
D22-Ictericia	D44-Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas

E-Diagnóstico de muerte

Con la información obtenida, durante la entrevista, indique cual es su diagnóstico de:

E1-Causa asociada de la muerte	
E2-Causa básica de la muerte	
E3-Causa directa de la muerte	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Boleta 3

Entrevista a familiares de la fallecida sobre factores de riesgo

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10-49 años) consideradas como MUERTES MATERNAS(casos) y los datos de los controles que cumpla con los criterios establecidos

A-Datos sociodemográficos

Los siguientes datos solo deben de llenarse de los controles incluidos en el estudio

A1-Código de municipio	A2-No. de caso	
A3-Nombre	A4-edad en años	
A5-Ocupación 1-Ama de casa 2-Artesana 3-Obrera 4-Textiles 5-Comerciante 6-Agricultora		
A6-Estado civil 1-Soltera 2-Casada 3-Unida 4-Divorciada 5-Viuda		
A7-Escolaridad 1-Ninguna 2-Primaria 3-Secundaria 4-Diversificada 5-Universitaria		
A8-Grupo étnico 1-Maya 2-Xinca 3-Garifuna		

4-Ladino
A9-No. de integrantes en la familia
A10-Ingreso económico
1-No pobreza > Q. 389.00 por persona por mes
2-Pobreza Q. 196.00 a 389.00 por persona por mes
3-Extrema pobreza < Q. 195.00 por persona por mes

B-Datos sobre Factores de riesgo

B1-Tipo de parto Vaginal	V	Cesárea	C
B2-Nuliparidad	Si= 1- No= 0		
B3-Paridad	< 5 gestas= 0 > 5 gestas= 1		
B4-Abortos	< 2 abortos= 0 > 2 abortos= 1		
B5-Espacio intergenésico de la última gesta	< 24 meses = 0 > 24 meses = 1		
B5-Embarazo deseado	Si = 0 No = 1		
B7-Fecha de último parto			
B8-No. de controles prenatales			
B9-Complicaciones prenatales	1-Hemorragia del 3 trimestre 2-Pre-eclampsia 3-Eclampsia 4-Trabajo de parto prematuro		
B10-Personal que atendió el control pre-natal	1-médico 2-Enfermera 3-Comadrona 4-Otros		
B11-Personal que atendió el parto	1-médico 2-Enfermera 3-Comadrona 4-Otros		
B12-Lugar donde se atendió el último parto	1-médico 2-Enfermera 3-Comadrona 4-Otros		
B13-Personal que atendió el puerperio	1-médico 2-Enfermera 1-Comadrona 4-Otros		
B14-Antecedentes de padecimientos crónicos	1-Hipertensión 2-diabetes 3-Enf. Cardíaca 4-Enf. Pulmonar 5-Desnutrición		
B15-Accesibilidad a servicios de salud (distancia en Kilómetros de la casa al centro asistencial más cercano)	1-< 5 Kms 2-5 a 15 Kms 3-16 a 20 Kms 4->20 Kms		

Principales causas de mortalidad materna.

Hemorragia: Es la pérdida de 500 cc o más de sangre, que puede aparecer en el embarazo, parto, inmediatamente después del parto, o en las primeras 24 horas después del parto, esta puede desencadenar la muerte de un 17%. Esta se puede dividir en primaria y secundaria, cuyas principales causas son:

Hemorragia post-parto primaria: atonía uterina, retención placentaria, retención de restos placentarios, ruptura uterina, trauma genital espontáneo o iatrogénico (parto instrumental, episiotomía, inversión del útero).

Hemorragia post-parto secundaria: Corioamnioítis: En las hemorragias de la primera mitad del embarazo las causas son mola hidatiforme y embarazo ectópico. Las hemorragias de la segunda mitad del embarazo o tardía son: desprendimiento de placenta normo inserta y placenta previa en mayores de 35 años y multíparas, que pueden provocar anemia y shock. (17,18,19,20). A la pérdida mayor de 500 cc de sangre en las primeras 24 horas post-parto se llama hemorragia del alumbramiento, pudiendo ser interna y externa. Los signos que un paciente con shock Hipovolémico pueden presentar son sudoración, palidez, hipotensión, taquipnea y taquicardia (14,15,16).

Aborto séptico: Pérdida del producto del embarazo, puede ser provocado o espontáneo, en donde el producto de la concepción y/o útero se encuentran infectados. Esta es una de las principales causas de muerte en las mujeres de 15 a 49 años. Entre las mujeres adolescentes y menores de 20 años que se someten a un aborto inducido, es la principal causa; ya que en su mayoría son realizados por personas empíricas, en lugares inadecuados y

con técnicas e instrumentos contaminados, lo que provoca gran cantidad de infecciones pélvicas y hemorragias que desencadenan la muerte. Los signos y síntomas son: fiebre, dolor abdominal bajo constante, hemorragia vaginal con mal olor y purulenta, salida de pus por el cervix, signos de intentos de abortar, rasgaduras vaginales o cervicales, presencia de un cuerpo extraño en la vagina o en el cervix, perforaciones vaginales, distensión abdominal, abdomen agudo al haber perforación del útero o de alguna víscera.

Infección puerperal: Es un término que se describe cualquier infección bacteriana del tracto genital después del parto siendo las infecciones pélvicas las complicaciones más comunes y graves del puerperio. Sus signos y síntomas son: Elevación de la temperatura oral a 38.5 °C por dos días consecutivos entre los primeros 10 días del parto, dolor abdominal y/o pélvico a la palpación, loquios fétidos y achocolatados, subinvolución uterina. (14,15,16,17,18,20).

Toxemia del embarazo: Cuando existe algún trastorno hipertensivo después de la 20 semana de gestación, el cual se acompaña con edema y proteinuria. Los factores predisponentes son: nuliparidad, antecedentes familiares de diabetes, embarazo múltiple o en edades extremas, enfermedad Hipertensiva o renal previa, Polihidramnios son los factores que predisponen a la toxemia. Siendo la clasificación de estos trastornos la siguiente:

Pre-eclampsia :

Leve y moderada: Aumento de la presión arterial, con una presión diastólica de 90 - 100 mmHg, proteinuria de 2-5 gramos en orina de 24 horas.

Aumento de la presión diastólica de más de 110 mmHg, proteinuria mayor de 5 gramos en orina de 24 horas, edema, oliguria, trombocitopenia, dolor en el epigastrio, cianosis, síntomas del sistema nervioso central (cefalea, náuseas y vómitos).

Eclampsia: Se refiere a una paciente con pre-eclampsia que presenta convulsiones. Siendo esta la causa de muerte más frecuentes, además de la presencia de otras complicaciones como el síndrome de HELLP, que agrega mortalidad al cuadro. Estas complicaciones se pueden disminuir con la asistencia a un correcto control prenatal y la hospitalización temprana de las forma leves y que estas medidas llegasen a la población más desprotegida (14,15,16,17,18).

