

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**“FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD
MATERNA”**

Estudio de casos y controles sobre factores asociados a la mortalidad materna en los municipios de la Gomera y la Democracia del departamento de Escuintla de 01 de mayo 2001 a 30 de abril 2002.

MAUDY SUSET AGUILAR FRANCO

Guatemala, Julio del 2002

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**“FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD
MATERNA”**

Estudio de casos y controles sobre factores asociados a la mortalidad materna en los municipios de la Gomera y la Democracia del departamento de Escuintla de 01 de mayo 2001 a 30 de abril 2002.

TESIS

**Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencia Medicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala**

POR

MAUDY SUSET AGUILAR FRANCO

**En el acto de su investidura de
MEDICA Y CIRUJANA**

Guatemala, Julio del 2002

ÍNDICE

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCIÓN	4
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	5
JUSTIFICACIÓN	7
OBJETIVOS	9
MARCO TEORICO	10
MATERIAL Y METODOS	25
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	31
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	36
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
RESUMEN	40
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS	45

I. INTRODUCCIÓN

En Guatemala como en todo el mundo la mortalidad materna es de mucha importancia ya que es el reflejo de la calidad de los servicios de salud y de los programas dirigidos a este grupo. La tasa de mortalidad materna de Guatemala hasta la fecha es de 94 por 100,000 nacidos vivos, encontrándose la tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil (MEF) en 1.77 por 1000.(24)

En el departamento de Escuintla las cifras son similares a las del país en general ya que la tasa de mortalidad materna es de 88 por 100,000 NV , pero a pesar de ello en los municipios de La Gomera y La Democracia no se observó mortalidad materna en el período de estudio.

Por no haber muerte por causa materna en el presente estudio se realizó un análisis del comportamiento epidemiológico de la mortalidad de MEF, tomándose el total de las muertes de MEF comprendidas entre 10 a 49 años registradas en los servicios de salud y las municipalidad de La Gomera y la Democracia en el periodo de mayo 2001 a abril 2002. En ambos municipios no se obtuvieron datos exactos de las fallecidas como la dirección por lo que se dificultó la localización de las mismas pero a pesar de ello se encontró el 88% de los familiares de las fallecidas, el resto no eran residentes del lugar.

La mortalidad de mujeres en edad fértil en Escuintla es de 2.15 por 1000, encontrándose que la mortalidad en los municipios de La Gomera y La Democracia fue de 0.85 y 2.03 por 1000 MEF respectivamente.(17)

Se identificaron los casos encontrados quienes característicamente eran mujeres en su mayoría jóvenes 66%, amas de casa 65%, de baja escolaridad 57%, con un ingreso económico pobre 72%, en unión libre 42% y de predominio ladinas 93%.

Entre las causas de muerte se encontró que en su mayoría eran neoplasias en fase terminal y enfermedades infecciosas, las que se hubieran prevenido a tiempo si se les hubiera detectado tempranamente por lo que se hace necesario no solo dar capacitación constante a los guardianes de salud y comadronas sino también fomentar la educación en salud sobre todo reproductiva y sexual a mujeres en edad fértil para que sean ellas mismas participantes de su salud.

I. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

La muerte materna según la OMS se define como la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días después de la terminación del embarazo, sin considerar la duración o el sitio del embarazo, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales. (5, 9, 27)

A nivel mundial la mortalidad materna tiene una razón de 430 muertes por 100,000 nacidos vivos, en los países en desarrollo es de 480 muertes por 100,000 nacidos vivos y en los países desarrollados es de 27 muertes por 100,000 nacidos vivos por lo que se observa que la muerte materna continúa siendo un problema de salud pública sobre todo en países en desarrollo como lo es Guatemala, donde la pobreza, el analfabetismo, la falta de educación sexual y la inaccesibilidad a servicios básicos son indicadores que se relacionan como causas directas de mortalidad materna. (36)

En América Latina, Guatemala es uno de los países con tasas de mortalidad materna sumamente altas reconocidas a nivel mundial, aunque estas según el ministerio de salud han disminuido y hasta la fecha es de 94 muertes por 100,000 nacidos vivos. Este dato podría estar subestimado y ser mas alto ya que se ha reportado que existe un 50% de subregistro y el mismo es debido a las deficiencias con que se cuenta sobretodo al recolectar los datos de defunción, ocultando información importante y al mismo tiempo queda sin registrar una muerte materna. (2, 21)

A nivel departamental Escuintla presenta una tasa de mortalidad de 88 muertes por 100,000 nacidos vivos. En el municipio de la Gomera para el año 2001 se reporto una tasa de mortalidad de MEF de 0.57 por 1000 y en la Democracia fue 1.16 y en ambos municipios no se ha reportado muerte materna, lo que hace pensar que la mortalidad materna tanto a nivel de departamento como en estos municipios es baja, esto podría explicarse porque la mayoría de partos son atendidos en primer lugar por médicos y probablemente haya una buena cobertura en estos municipios. (17, 18)

La mortalidad materna en Guatemala es de gran importancia ya que nos indica la deficiente cobertura que existe sobretodo en este grupo que junto al infantil son los mas vulnerables y es que hasta el momento los servicios de salud tanto públicos como privados cubre un 58% de la población. (24)

La solución para este problema no es solo construir mas servicios y contratar mas personal de salud sino dar a conocer a la población los servicios que se prestan y a los que pueden asistir. Es por esto se han creado programas a nivel del Ministerio de Salud para que los indicadores de mortalidad materna que hasta la fecha son elevados, disminuyan con el tiempo, pero para esto también hace falta que estos programas se den a conocer y se pongan en practica y la promoción y educación en salud son el mejor medio para que la población los conozca y sean ellos partícipes de su propia salud pudiendo prevenir a tiempo una muerte materna.

III. JUSTIFICACIÓN

En Guatemala las primeras causas de muerte materna son debidas en primer lugar a hemorragia del embarazo y parto con un 40%, en segundo lugar a aborto inducido con un 30% y en tercer lugar a toxemia del embarazo y puerperio con 14%, las mismas podrían ser prevenibles por medio de un adecuado control prenatal y postnatal además de una buena promoción de educación sexual a toda mujer que esté en edad reproductiva y que se le pueda facilitar el acceso a servicios de salud. (19, 24)

Se estima que en Guatemala las muertes por causa materna son prevenibles en 60% si las mismas son detectadas a tiempo ya que la mayoría de veces la mujer es atendida cuando presenta complicaciones o ha fallecido. (24)

El numero de mujeres que reciben atención prenatal por personal medico o enfermera es de 60% y el numero de partos atendidos en instituciones de salud por medico o enfermera es de 41%, esto quiere decir que un porcentaje importante de mujeres embarazadas quedan desprotegidas y con mayor riesgo de tener complicaciones

Una muerte materna tiene un gran impacto sobretodo a nivel familiar ya que los niños pequeños quedarían huérfanos, además a esto se podría sumar la deserción escolar e ingreso prematuro de los niños al trabajo.

Las mujeres poseen muchas desventajas y es mas si son del área rural, en Guatemala el 65% de la población es del área rural y el 75% de los mismos vive en condiciones de extrema pobreza teniendo mayor riesgo debido a los nacimientos continuos y la mala nutrición, por lo que están limitados y tanto la mujer como su familia no le dan importancia al hecho de estar embarazada, no asisten a los servicios de salud o simplemente no tienen acceso a recibir el mismo y se exponen a llevar su control del embarazo y ser atendidas por personas empíricas que no saben que hacer cuando se presenta alguna complicación y si el acceso al servicio mas cercano es dificultoso y no se atiende a tiempo la paciente podría fallecer. (17, 24)

Con la presente investigación se identificaron todas las muertes de mujeres en edad fértil, a quienes se caracterizaron en tiempo lugar y persona detectando al mismo tiempo las muertes por causa materna de las cuales no hubo, a todas las muertes registradas se les realizó una autopsia verbal por medio de una boleta de

recolección de datos que se llenó con la ayuda de los familiares mas cercanos de la fallecida, determinando así las causas de muerte de las mismas.

III. 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. ESPECIFICOS:

1. Caracterizar la mortalidad en 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. MARCO TEORICO

A. MORTALIDAD MATERNA

1. Definición:

La definición que ha propuesto la OMS, para muerte materna es “la muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días después de la terminación del embarazo, sin considerar la duración o el sitio del embarazo, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales”.(5, 9, 27)

La mortalidad materna es medida por la tasa de mortalidad materna, la cual se emplea para denotar el número de muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, en un periodo dado. Este tipo de medida es el más aceptado internacionalmente. (9, 27)

2. Generalidades:

A nivel mundial se estima que 1,600 mujeres mueren diariamente, es decir que cada año muere un total de 585,000 mujeres por causa materna, de las cuales el 90% pueden ser prevenibles.(20, 36)

La mortalidad materna tiene una razón aproximada de 430 muertes por 100,000 nacidos vivos, en los países en desarrollo y de 27 muertes por 100,000 nacidos vivos en los países desarrollados. Lo que significa que los países industrializados tienen un alto nivel en los sistemas de salud lo que nos indica que tienen una mejor cobertura y calidad de servicios.(36)

Los índices de mortalidad para América Latina y el Caribe muestran grandes diferencias ya que los países como Paraguay, Nicaragua, Bolivia, Perú, Guatemala y Honduras presentan las cifras mas altas de aproximadamente 220 por 100,000 nacidos vivos. Al otro extremo se muestra que países como Panamá, Venezuela, México, Argentina, Chile, Costa Rica, Colombia y Cuba tienen tasas inferiores a 60 por 100,000 nacidos vivos. Esto podría corresponder al grado de desarrollo económico de cada país, sus prioridades y la asignación de recursos para la prevención y tratamiento de la morbilidad materna entre otras. (2, 21)

A nivel centroamericano, Guatemala y Honduras son los países donde mas mujeres mueren por causa materna, observándose tasas de mortalidad de hasta

220, aunque este indicador varía año con año. Por otro lado, Costa Rica es el país que presenta la menor tasa de mortalidad materna no solo a nivel centroamericano sino también a nivel de América Latina.(2, 21)

Por muchos años en Guatemala los indicadores de mortalidad materna han sido bastante altos, aunque hasta la fecha las cifras han disminuido de manera importante y para el año 2001 se tiene una tasa de 94 muertes por 100,000 nacidos vivos, este dato es el mas preciso que se tiene por el momento, pero podría variar y ser mas alto ya que en nuestro país existe una subestimación o subregistro, el cual podría ser debido a deficiencias en el llenado del certificado de defunción, ya sea porque la persona responsable omite la información o la mujer en su condición de enferma o sus familiares ignoran u ocultan su embarazo y mas aun si se trata de aborto. (21, 17)

3. Factores de riesgo:

Factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer o desarrollar o estar expuesto a un proceso mórbido.

a. Riesgo: Implica que la presencia de una característica o factor aumenta la probabilidad de consecuencias adversas.

b. Riesgo Absoluto: Este mide la incidencia del daño en la población total.

c. Riesgo relativo: Compara la frecuencia con que ocurre el daño entre los que tienen el factor de riesgo y los que no lo tienen.

d. Riesgo atribuible: Es la diferencia entre la incidencia de expuestos y no expuestos. La diferencia entre ambos da el valor del riesgo de enfermedad.

Una mujer embarazada, en este período corre mayor riesgo de morir o de quedar con discapacidades y esto es bastante alto en países en vías de desarrollo como el nuestro, donde las mujeres tienen mas hijos, quedan embarazadas a temprana edad o tienen embarazos a edad avanzada, no importando las consecuencias del mismo.

La morbimortalidad materna puede afectar sobretodo a las mujeres que tienen mayores factores de riesgo como los que a continuación se describen: mayor de 30 años, soltera, analfabeta, mas de cinco embarazos, espacios ínter genésicos cortos, antecedentes de aborto y / o cesárea, con desnutrición y / o sobrepeso, enfermedades crónicas asociadas, sin control prenatal, fumadora o alcohólica, desempleada o de ingresos mínimos y con difícil acceso a servicios de salud. (5, 4, 24)

En Guatemala, sobretodo en el área rural un porcentaje bastante alto de partos aun son atendidos por comadronas, por personas no adiestradas e incluso sin la ayuda de nadie, por lo que tienen un riesgo muy elevado de sufrir complicaciones y morir si no se les presta la atención adecuada por personal capacitado, ya que la mayor parte de la complicaciones obstétricas ocurren durante el parto o poco después del mismo. Esto interesa bastante ya que para la atención de una mujer embarazada existe personal adiestrado para este grupo de personas, quienes por su experiencia saben que hacer al enfrentarse a algún tipo de complicación con la paciente, disminuyendo al mismo tiempo el riesgo de morir si es detectado a tiempo.

El que la mujer no acuda a los servicios de salud puede suceder por varias razones: el difícil acceso que las personas tienen a los servicios de salud; el costo del servicio, del transporte y los medicamentos; el tiempo que la mujer tiene, el cual es limitado y la poca importancia que la familia le da a este suceso importante para la mujer.(20)

El acceso a los servicios de salud es muy importante ya que si la mujer embarazada tienen dificultad para que se le preste la atención adecuada, la condición tanto de ella como del producto están en riesgo, si no se les atiende a tiempo para detectar cualquier anormalidad o complicación.

Entre las principales causas de muerte materna encontramos que aproximadamente un 40 por ciento de las mujeres fallece como consecuencia de hemorragia de los cuales un 21 por ciento son debidas a complicaciones del aborto y por ultimo a la toxemia del embarazo y puerperio siendo los mismos prevenibles por medio de la atención que se debe prestar durante el embarazo, parto y puerperio, además de promocionar la educación sexual y proporcionar los métodos de planificación adecuados para disminuir un gran porcentaje de abortos.(19, 30)

4. **Clasificación de muertes maternas:**

Estas se pueden clasificar como a continuación se mencionan:

a. Muerte materna obstétrica: Es la resultante de causas obstétricas directas o indirectas. : (34, 27)

i. Causas obstétricas directas: Son muertes causadas por complicaciones del embarazo, el parto y el puerperio, o por intervenciones, omisiones, tratamientos incorrectos o cualquier serie de sucesos que ocasionan estos actos. : (9, 27, 34)

Las causas pueden ser:

- Toxemia
- Hemorragia
- Infección
- Aborto
- Parto obstruido

ii. Causas obstétricas indirectas: Son las que se tienen como resultado de enfermedades previas o enfermedades que surgieron durante el embarazo, no debidas a causas obstétricas directas pero agravadas por sus efectos fisiológicos. : (9, 27, 34)

Entre estas se pueden mencionar:

- Cardiopatía
- Enfermedades vasculares
- Enfermedades hepáticas
- Insuficiencia renal
- Neoplasias
- Enfermedades pulmonares

b. Muerte materna no obstétrica: Es la muerte que resulta de causas accidentales o incidentales no relacionadas con el embarazo o su atención. : (9, 27, 34)

Entre las cuales se puede mencionar:

- Suicidio
- Homicidio
- Incendio
- Atropellamiento por vehículo
- Enfermedades crónicas

5. Principales causas de muerte materna:

Entre las principales causas de mortalidad materna a nivel mundial puede mencionar en primer lugar hemorragia grave, segundo lugar infecciones y en tercer lugar el aborto en condiciones de riesgo.(20)

En Guatemala, al igual que a nivel mundial la hemorragia grave del embarazo y parto es la primera causa de muerte materna seguida del aborto y la toxemia del embarazo y puerperio, las cuales ya es muy bien sabido que pueden ser prevenidas con un simple control del embarazo detectado tempranamente y es por esto que también es importante que toda mujer embarazada que sea detectada, lleve su control prenatal adecuadamente y no deje de asistir al servicio de salud, esto es para disminuir la morbilidad materna.

A continuación se realizará una breve descripción de las principales causas de muerte materna:

a. Hemorragia:

Es la pérdida de sangre de mas de 500 ml, la cual puede aparecer en el embarazo, parto y 24 horas después del mismo la cual puede ocurrir entre el 5 a 10 por ciento de los partos.

Durante el embarazo, en la primera mitad del mismo puede producirse hemorragia la cual puede producirse durante el aborto, en el embarazo ectopico y en la mola hidatidiforme.

En la segunda mitad del embarazo la hemorragia puede presentarse por diferentes causas entre ellas se puede mencionar la placenta previa presentándose en el 90 por ciento de los casos, sobretodo al final del embarazo y también en desprendimiento prematuro de placenta.

Normalmente después del parto el útero se contrae para la expulsión de la placenta y para hacer hemostasia para que la hemorragia no continúe, si se altera esta etapa del útero puede ocurrir lo que se denomina hemorragia post parto, la misma puede producirse antes de la expulsión de la placenta o después de la expulsión de la misma.

Antes de la expulsión de la placenta puede haber hemorragia debida a diferentes causas como las que se producen en: distocias dinámicas como por

ejemplo los anillos de contracción, también en las distocias anatómicas como la placenta acreta y por ultimo las lesiones que se provocan en las partes blandas.

Después de la expulsión placentaria puede haber hemorragia profusa la cual puede deberse en primer lugar a atonia uterina, retención de restos placentarios y por ultimo a defectos de la coagulación.

Todas las causas de hemorragia son potencialmente peligrosas si no se detectan a tiempo y son atendidas por personal medico capacitado en un servicio del tercer nivel de atención ya que se produce mucha hemorragia produciéndose shock hemorrágico en la paciente, el cual se manifiesta con palidez, sudoración, hipotensión y taquicardia, posteriormente si no se trata a tiempo podría llevarla a la muerte. (15, 34, 37)

b. Aborto:

Se denomina como aborto a la interrupción ya sea espontáneo o provocado del embarazo antes de la 28 semana de gestación con un peso del producto menor de 500g. (9, 27)

Este puede dividirse en dos grandes grupos:

- i. Aborto espontáneo: son los que se producen sin la intervención de circunstancias que interfieran artificialmente en la evolución de la gestación este puede suceder en el 15 % de los casos.
- ii. Aborto provocado: son los que se inducen premeditadamente el cese del embarazo.

La etiología del aborto puede ser por varias circunstancias como las producidas por causas ovulares, causas maternas orgánicas y funcionales, causas inmunológicas, psicodinamicas, los de origen toxico y los traumatismos físicos.

El aborto inducido es el que con mas frecuencia se presenta y el que en la mayoría de casos no se registra y menos si ocurre muerte por esta causa. La mayoría de mujeres buscan a personas no calificadas para realizar el mismo con instrumental inadecuado y en condiciones sépticas, produciéndoles toda clase de traumas, ya sea rasgaduras o perforaciones de útero u otro órgano interno, además de infecciones severas provocándoles shock séptico y posteriormente la muerte. (21, 34, 37)

c. Toxemia del embarazo y puerperio:

Forma parte de una de las principales causas de muerte materna sobretodo en los países desarrollados. Este trastorno puede aparecer después de la 20 semana de gestación caracterizándose por hipertensión, edema y proteinuria.

i. Preeclampsia: Es el síndrome que se caracteriza por hipertensión, edema y proteinuria. Esta se puede clasificar como sigue:

- Leve y moderada: Es cuando se produce un aumento de la presión arterial diastólica de 90-100 mmHg y la presencia de proteinuria de 2 hasta 5g en 24 horas.
- Severa: Es cuando la presión diastólica aumenta a mas de 110 mmHg, la proteinuria es mayor de 5g en 24 horas, edema, oliguria, epigastralgia, cefalea y trombocitopenia.

ii. Eclampsia: Es la presencia de hipertensión, proteinuria y edema, además se presenta convulsiones o coma. Este síndrome se puede complicar produciéndose además hemorragia cerebral, síndrome de HELLP e insuficiencia renal entre otras. La eclampsia es la principal causa de muerte y esta es detectada en el trabajo de parto y primera consulta de la mujer, cuando ya hay complicaciones. (15, 33, 34, 37)

d. Infección puerperal:

Este es originado por la invasión de microorganismos a los órganos genitales como consecuencia del parto o aborto este aparece en los primeros 10 días después del parto generalmente por la atención del parto de manera no higiénica, en muchas ocasiones partos domiciliarios, produciéndose una infección importante en el tracto genital y en órganos pélvicos.

La etiología del mismo ocurre por la invasión del tracto vaginal por un gran numero de gérmenes patógenos y saprofitos que actúan en forma aislada o asociándose agravando aun mas la enfermedad.

Los factores que predisponentes que favorecen la invasión de gérmenes son: la ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prolongado, hemorragias profusas, intervenciones realizadas para solucionarlos, descuido en la higiene para la atención del parto y puerperio y las lesiones provocadas en el canal del parto.

Este se puede clasificar en :

i. Infección puerperal localizada: como la vulvitis, vaginitis, cervicitis y endometritis.

ii. Infección puerperal propagada: estas pueden producirse por continuidad de mucosa como en salpingoofaritis, pelviperitonitis y peritonitis. En las ocurridas por vía linfática como la metritis, parametritis y peritonitis. Y por ultimo las producidas por vía hematógica como la tromboflebitis séptica o embólica y la septicemia.

Esta patología se caracteriza por la presencia de fiebre, dolor abdominal o pélvico, loquios fétidos y achocolatados y subinvolución uterina. La mayoría de mujeres no asisten a ningún centro asistencial durante el puerperio a menos que tengan algún malestar que las incapacite, por lo que llegan a recibir atención cuando presentan complicaciones y el grado de infección es severo. (15, 34, 37)

e. Parto prolongado u obstruido:

Es el que ocurre cuando el feto no puede nacer el cual puede deberse a diferentes circunstancias como lo son las distocias. Pueden producirse distocias de origen uterino donde puede producirse disturbios de la contractilidad uterina o de la fuerza impulsora del útero para producir el pasaje del feto por el canal del parto.

También hay distocias que ocurren en el canal pelvigénital entre las cuales se mencionan las de origen óseo y partes blandas, las producidas por el feto y anexos fetales las que pueden producir un parto prolongado y dificultoso. Esta patología cuando se presenta es sumamente peligrosa tanto para el feto pudiendo causar su muerte como para la futura madre ya que puede sufrir complicaciones y agotarla hasta ya no responder.

Es muy frecuente que a comadronas les suceda este tipo de complicaciones, realizando toda clase de manipulación no pudiendo lograr ningún beneficio y mas bien logran agotar a la madre y provocar la muerte del feto y si a la paciente no se le presenta la atención oportuna también podría morir. (21, 34, 37)

6. Principales causas de muerte no obstétrica:

a. Cáncer del cuello uterino

Este el tipo de cáncer que se ha considerado se puede prevenir porque tiene un estado preinvasivo prolongado, se dispone de programas para su investigación mediante citología del cuello uterino, el tratamiento de las lesiones invasivas es eficaz.

El síntoma mas frecuente es hemorragia vaginal, poscoital o posmenopáusica. Las pacientes que presentan enfermedad avanzada pueden experimentar descarga vaginal maloliente, perdida de peso o uropatía obstructiva.

Cuando hay crecimiento tumoral franco deberá realizarse biopsia cervical mediante colposcopia en casos extremos realizar conización diagnóstica.

Entre los diferentes tipos se mencionan los siguientes : CA escamoso microinvasivo del cervix y CA invasivo del cervix. El tratamiento primario consiste en resección quirúrgica que se limita a las etapas I y IIa y radioterapia para todas las etapas.

b. Neumonía:

Infección del parénquima pulmonar causada por diversas especies bacterianas, micoplasmas, clamidias, virus, hongos y parásitos. Su transmisión puede ser por aspiración de los microorganismos que colonizan la orofaringe, inhalación de aerosoles infecciosos y diseminación hematológica a partir de un foco de infección extrapulmonar. En algunas ocasiones puede presentarse en personas inmunosupresas por cualquier circunstancia comportándose como una infección oportunista.

Las circunstancias de vida, antecedentes de viaje exposición a animales, enfermedades asociadas son datos útiles. Las manifestaciones mas comunes son fiebre, tos, dolor pleurítico, fatiga, dolor de garganta y síntomas gastrointestinales. El diagnóstico del mismo es mediante exploración clínica, radiografía y microbiología de esputo, el tratamiento es según el patógeno que lo este provocando.

c. Síndrome diarreico agudo:

Se define como el incremento en la frecuencia de defecación y consistencia de las heces. Las causas mas frecuentes son agentes infecciosos, fármacos, toxinas, quimioterapia entre otros. Entre los factores coadyuvantes se encuentran el manejo inadecuado de los residuos y de los suministros de agua, hacinamiento, ausencia de higiene personal, pobreza, falta de acceso a asistencia sanitaria y falta de educación.

La mayor parte de diarreas infecciosas se adquieren por transmisión fecal-oral, debido a contaminación de los alimentos y el agua. Los síntomas mas frecuentes son nausea, vómitos, dolor abdominal, fiebre y diarrea. El tratamiento de la misma es rehidratación oral, tratamiento sintomático y hacer examen de heces para determinar el microorganismo y dar tratamiento farmacológico para el mismo.

d. shock hipovolémico:

El shock hipovolémico es la incapacidad del aparato circulatorio para poder mantener una perfusión celular adecuada determinando una reducción del aporte de oxígeno y otros nutrientes a los tejidos. Es producido como consecuencia de una disminución del volumen sanguíneo circulante que reduce la precarga y determina un llenado ventricular inadecuado; esto se refleja en una reducción de los volúmenes y presiones telediastólicas en los dos ventrículos. El resultado es una reducción del volumen sistólico y un gasto cardiaco inadecuado.

El shock hipovolémico puede obedecer como consecuencia de hemorragia o reducción hídrica por vómitos, diarrea, quemaduras o deshidratación.

B. CARACTERISTICAS DEL PAIS:

1. Guatemala:

República de América Central, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. El país tiene una superficie total de 108.889 km².

La población de origen maya-quiché representa a cerca del 45% de los habitantes de Guatemala; a continuación los ladinos (mestizos) 45% y por

último, blancos de origen europeo, negros y asiáticos 10% de la población. El 61% de los habitantes de Guatemala vive en áreas rurales. (17)

a. Características de la población:

Guatemala tiene una población de 11,678,411 habitantes, de los cuales 2,635,591 son mujeres en edad fértil, con una densidad de 110 hab/km², aunque la mayoría se concentra en la región montañosa del sur del país. Los grupos indígenas, viven en las tierras altas dedicados a la agricultura, la artesanía textil, la ganadería y el comercio local. En la década de 1990 Guatemala alcanzaba la tasa de natalidad más alta de Centroamérica; en 1998 era de 36,02 nacimientos por cada 1.000 habitantes.

Guatemala se divide en 22 departamentos: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Jutiapa, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Sololá, Suchitepéquez, Totonicapán y Zacapa, además esta conformado por 330 municipios.

b. Servicios de salud:

En toda la republica se cuentan con 43 hospitales de los cuales 2 son los mas especializados y son de referencia nacional, cuenta también con 271 centros de salud y 977 puestos de salud. En cuanto a la cobertura, 24 por ciento de pacientes son nuevos de los cuales el 13 por ciento son mujeres, también se estima que 45 por ciento son primeras consultas de las cuales el 28 por ciento son mujeres, aquí podemos observar que la cobertura en general es bastante baja.(17)

En cuanto a indicadores la tasa de mortalidad de MEF es de 1.77 por 1000 MEF y la tasa de mortalidad materna de 94 por 100,000 nacidos vivos.(17,24)

2. Escuintla:

Localidad del sur de Guatemala que ostenta la capitalidad del departamento del mismo nombre. Está localizada en el valle del río Guacalate, a 346 metros de altitud, cercana a la ciudad de Antigua. Se configura como un centro agrícola importante, canalizando la producción de algodón, café, caña de azúcar y cítricos. Su carácter comercial viene resaltado por ser un notable nudo de comunicaciones, en el que convergen el ferrocarril de Guatemala a San José y la

carretera que une a la capital del país con la frontera mexicana. Su emplazamiento actual coincide con el de la antigua ciudad prehispánica de Itzcuintlán.

Escuintla está organizado por 13 municipios entre los cuales se puede mencionar La Democracia y La Gomera; es en estos dos municipios donde se realizó la presente investigación.(17)

a. Población:

Escuintla tiene una población para el año 2001 de 489,227 habitantes de los cuales 110,796 son mujeres en edad fértil, el porcentaje de población urbana es de 37.1 por ciento y la población indígena es de 6.59 por ciento. El índice de analfabetismo es de 26 el cual es mayor para las mujeres lo que significa que el grado de desarrollo que la mujer tiene en este departamento es muy inferior.(17)

b. Servicios de salud:

Escuintla cuenta con 2 hospitales regionales, 15 centros de salud y 36 puestos de salud distribuidos en los diferentes municipios. En cuanto a los indicadores la tasa de mortalidad en mujeres en edad fértil es de 2.15 por 10,000 mujeres y la tasa de mortalidad materna es de 88.32 por 100,000 nacidos vivos para el año 2001. La tasa de fecundidad es de 135.97 por 1000 mujeres en edad fértil y el número de embarazos esperados para esta población es de 24,188. (17)

En Escuintla las primeras 5 causas de muerte materna son retención placentaria, eclampsia, embolia pulmonar, atonía uterina y septicemia. Aquí la mayoría de partos son atendidos por médicos, seguidos de comadronas según datos proporcionados por el área de salud.

De los municipios de interés, la mortalidad de mujeres en edad fértil y materna es baja. En el municipio de la democracia se reportó en el año pasado 1 caso de muerte de mujer en edad fértil el cual no era por causa materna y en el municipio de la Gomera hay reportados 5 muertes de mujeres en edad fértil de los cuales 1 fue por causa materna.(18)

3. Características de los municipios:

a. Municipio de La Democracia:

i. Ubicación: Este municipio esta ubicado al sur del departamento de Escuintla, su extensión territorial es de 320 kilómetros cuadrados. Se encuentra al norte el municipio de Siquinala; al sur La Gomera; al este Puerto de San José, Masagua y Escuintla y al oeste La Gomera y Santa Lucia Cotz.

Este municipio se encuentra a 34 Km de la cabecera departamental y a 91 Km de la capital, ambas distancias sobre la vía asfaltada. Algunas de las aldeas, caseríos y fincas se comunican con la cabecera municipal por caminos de terraceria.

ii. Integración: Cuenta con una población denominada la Democracia que es la cabecera municipal; las aldeas: las Delicias, el Pilar y el Arenal; los caseríos: el Milagro y Tierra Nueva; también los parcelamientos Cuncun y el pilar y por ultimo cuenta con 54 fincas registradas.

iii. Economía: La agricultura y la ganadería son los principales factores económicos de este municipio. Casi la totalidad de sus tierras son fértiles y el cultivo principal es la caña de azúcar. también se cultivan en gran escala maíz, ajonjolí, arroz, papaya y banano y en menor escala yuca, frijol, chile y frutas tropicales como piña, coco, mango y jocote marañon.

iv. Integración social: Casi la totalidad de la población del municipio es ladina-mestiza con una población total de 14,947 habitantes de los cuales 3, 434 son mujeres en edad fértil. El 15% de la población es indígena, el 67 % es analfabeta y un 40% de la población es económicamente activa. En este municipio se profesan las religiones católica y evangélica.

v. Referencia histórica: Se ha considerado que en estos lugares antiguamente se asentaron los Olmecas quienes se distinguían por su afición al arte. En la época colonial esta población aparece con el nombre de “La Purísima Concepción de Don García” hasta el año 1,825 que aparece con el nombre de “Don García” y en 1903 es cambiado por La Democracia. En cuanto a la administración publica el municipio cuenta con gobierno municipal integrado por un alcalde, vicealcalde,

Secretaría y tesorería, se complementa el personal con tres oficiales de secretaría, dos oficiales de tesorería y un jefe de policía municipal con cuatro agentes.

vi. Características de salud: En cuanto a servicios de salud esta población cuenta con un centro de salud tipo B, un puesto de salud, cuatro centros de convergencia medica, un consultorio del IGSS y dos clínicas privadas. En cuanto al personal de salud se han reportado 3 médicos, 5 enfermeras, y 1 técnico en salud rural. también se cuenta con 22 comadronas adiestradas.(17, 18)

En cuanto a los indicadores de salud la mortalidad de mujeres en edad fértil para esta población es de 1.16 por mil mujeres en edad fértil. La tasa de mortalidad materna es de 0 ya que hasta el momento no se ha reportado ninguna muerte por causa materna.(17)

a. Municipio de La Gomera:

i. Ubicación: Este municipio se encuentra al sur del departamento de Escuintla. Su extensión territorial es de 640 kilómetros cuadrados, siendo este el municipio mas extenso del departamento. Sus limites son al norte la Democracia y Santa Lucia Cotz; al sur el océano pacifico; al este la Democracia y Puerto de San José y al oeste Nueva Concepción. Se encuentra a 56 Km. de la cabecera departamental y a 113 Km de la capital por carretera totalmente.

ii. Integración: Este municipio comprende una población denominada la Gomera que es la cabecera municipal, las aldeas: Sipacate, Chipilapa, El Terrero, Cerro Colorado, El Paredón, Buena Vista, Ceiba Amelia y Texcuaco; los siguientes caseríos: El Jardín, La Empalizada, Rama Blanca, Chicales y el Culatio. también cuenta con 5 parcelamientos y 110 fincas. Este municipio se encuentra a 56 Km de la cabecera departamental y a 113 Km de la capital sobre carretera totalmente asfaltada. Tanto los caseríos, las aldeas y parcelamientos tienen acceso a la cabecera municipal por terraceria

iii. Economía: Su producción agrícola es variada y abundante cuyos mayores cultivos son caña de azúcar, ajonjolí, sorgo, yuca, plátano,

banano y frutas tropicales. En cuanto a la ganadería existe numerosas crianzas de ganado bovino en menor proporción equino, porcino y aves de corral. La extracción de sal y pesca son asimismo renglones importantes e inagotables ya que para ello se aprovecha las aguas del Océano Pacífico.

iv. Integración Social: La mayoría de la población es ladina-mestiza, se profesan varias religiones como la católica y evangélica, hay familias numerosas pero regularmente es de 6 miembros. La población total es 46,516 habitantes de los cuales 10,586 son mujeres en edad fértil. La población indígena es de un 20 %, analfabetismo de 67% y población económicamente activa 51%.

v. Características de Salud: Cuenta con 2 centros de salud tipo B, 6 puestos de salud, 18 centros de convergencia, 1 consultorio del IGSS y 5 clínicas privadas. también cuenta con 7 médicos, 9 enfermeras, 1 inspector de saneamiento ambiental y 64 comadronas adiestradas. En cuanto a indicadores de salud, la tasa de Mortalidad de mujeres en edad fértil es de 0.57 por 1000 mujeres en edad fértil y la tasa de mortalidad materna es de cero ya que hasta la fecha no se ha reportado ninguna muerte por causa materna.(17, 18)

VI. MATERIAL Y METODOS

A. METODOLOGÍA

1. Tipo de diseño:

Descriptivo

2. Área de estudio:

Municipios de La Gomera y La Democracia del departamento de Escuintla.

3. Población de estudio:

Defunciones de mujeres en edad fértil de 10 a 49 años

4. Fuente de información:

Se tomaron los archivos de registros de defunción de las municipalidades, registros médicos de hospitales, centros de salud y puestos de salud.

5. 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. A la vez se caracterizó el comportamiento epidemiológico de la mortalidad en edad fértil, por tiempo, persona y lugar. (boleta No. 2)

Se determinó las diferentes causas de muerte por medio de la boleta de la autopsia verbal la cual fue llenada con la colaboración de los familiares de la fallecida.

6. Procesamiento y análisis de datos:

Esta información se ingresó a la base de datos construida en programa de Epiinfo 6.04 d para realizar el análisis univariado, para observar la frecuencia de la mortalidad de mujeres en edad fértil en los dos municipios de estudio y calcular las tasas de las mismas con los datos obtenidos, además se caracterizó epidemiológicamente la mortalidad de las fallecidas y por ultimo se observó las primeras causas de muerte que se presentó en ambos municipios.

7. Sesgos considerados en el estudio:

- a. Sesgo de memoria
- b. Sesgo de información
- c. Sesgo de observación
- d. Sesgo de clasificación

8. Aspectos éticos de la investigación:

- a. El consentimiento informado para todos los que participaron
- b. Se explicó a los sujetos incluidos en el estudio que la investigación no puede modificar las condiciones de riesgo a las que se encuentran expuestos.

9. Definición de variables:

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ESCALA DE MEDI CION	UNIDAD DE MEDI CION	INSTRUMENTO DE MEDICION
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 comprendida en las edades de 10 a 49 años. Par 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 el control hasta el ultimo año cumplido	Años de vida de la fallecida registrados en el libro de defunciones de la municipalidad. Para los controles hasta el ultimo año cumplido	Numérica	Años	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Ocupación	Genero de trabajo habitual de una persona.	Actividad desempeñada por la paciente fallecida y / o su control.	Nominal	Ama de casa, comerciante, obrero, artesana, profesional, estudiante	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 tenia la paciente al morir. Para los controles, situación civil que tiene la paciente al momento de la entrevista.	Nominal	Soltero Casado Unido Divorciado Viudo	Entrevista Estructurada, boleta No. 3

Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Grado de estudio académico que alcanzo la paciente fallecida y que tiene actualmente el control.	Nominal	Ninguno Primario Secundaria Diversificado Universitaria.	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Grupo étnico	Etnia a la cual pertenece una persona.	Genero social del caso y / o control	Nominal	Maya, ladina, garifuna	Entrevista Estructurada, boleta No. 3.
No. De integrantes de familia	Numero de personas que integran un hogar	Numero de personas que integran 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 por persona por mes, Pobreza: Q389 por persona por mes Extrema pobreza:<Q195 por persona por mes	Nominal	No pobre pobre, extrema pobreza	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Tipo de parto	Condición en la cual se dio 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 que no ha tenido un parto.	Nominal	Si – No	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Paridad	Estado de una mujer por número de hijos nacidos vivos y fetos muertos de mas de 28 semanas de gestación que tuvo o tienen para los controles	Número de partos que tuvo la paciente fallecida. Para los controles numero de partos que tiene	Numérica	Numero de partos	Entrevista Estructurada, boleta No. 3

Hijos muertos	Hijos que por distintas causas han dejado de vivir.	Antecedentes de hijos muertos	Nominal	Si No	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Mas de 2 abortos	Interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de que el feto haya alcanzado un grado de desarrollo.	Antecedente de 2 o más abortos.	Nominal	Si – No	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Espacio ínter genésico	Periodo de tiempo entre un embarazo y otro	Tiempo entre el último parto y el parto anterior de la paciente fallecida y el control	Numérica	Meses	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Embarazo deseado	Dicese del anhelo de procrear	Actitud de querer el embarazo	Nominal	Deseado, no deseado.	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Numero de controles prenatales	Numero de veces que se le realizo un control medico a la gestante	Numero de veces que fue examinada por enfermera o médico a la paciente y al feto durante la gestación.	Numérica	Controles asistidos	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Complicación prenatal	Problemas médicos relacionados con el embarazo sufrido por la paciente gestante.	Problema medico relacionado con el embarazo que sufrió la paciente fallecida y / o su control.	Nominal	Hemorragias del 3er trimestre Preeclampsia, Eclampsia Oligodramnios Otros.	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Persona que atendió el control prenatal	Persona que atendió a la embarazada como el crecimiento y desarrollo del feto.	Persona que dio atención en el periodo de la gestación a la paciente fallecida y su control.	Nominal	Médico Enfermera Comadrona, Otra, Ninguna	Entrevista Estructurada, boleta No. 3

Persona que atendió el parto	Médico, partera o persona que recibe al niño al momento de nacer	Persona que ayudó a la mujer en el parto	Nominal	Médico Enfermera Comadrona, Otra, Ninguna	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Lugar de atención del parto	Área donde se atiende el parto	Lugar donde se atendió el ultimo parto de la paciente fallecida y su control	Nominal	Hospital Centro de salud Casa Otros	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Persona que atendió el puerperio	Médico, partera o persona que atiende a la mujer posparto y durante 6 semanas después.	Persona que atendió a la mujer posparto hasta los 42 días.	Nominal	Médico Enfermera Comadrona Otra.	Entrevista Estructurada, boleta No. 3
Antecedente de algún padecimiento crónico	Se aplica a la enfermedad o proceso que se desarrolla lentamente y persiste durante largo periodo de tiempo.	Historial de enfermedades de larga duración.	Nominal	Hipertensión, diabetes, desnutrición, enfermedad cardiaca, enferme- dad 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 caso o control hasta el lugar mas cercano de atención medica.	Numérica	Kilómetro	Entrevista Estructurada, boleta No. 3

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO 1

FRECUENCIA Y PORCENTAJE DE MORTALIDAD MATERNA Y DE MUJERES EN EDAD FERTIL EN LOS MUNICIPIOS DE LA GOMERA Y LA DEMOCRACIA DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

MUNICIPIO	MORTALIDAD MATERNA	MORTALIDAD MUJERES EN EDAD FERTIL	PORCENTAJE	TOTAL
LA GOMERA	0	9	56	9
LA DEMOCRACIA	0	7	44	7
TOTAL	0	16	100	16

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 2

TASA DE MORTALIDAD MATERNA Y DE MUJERES EN EDAD FÉRTIL DE
LOS MUNICIPIOS DE LA GOMERA Y LA DEMOCRACIA DEL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

MUNICIPIO	TASA DE MORTALIDAD MATERNA	TASA DE MORTALIDAD MUJERES EN EDAD FÉRTIL
LA GOMERA	0	0.85 x 1,000 MEF
LA DEMOCRACIA	0	2.03 x 1,000 MEF

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 3

CARACTERIZACION EPIDEMIOLOGICA DE LA MORTALIDAD DE
MUJERES EN EDAD FÉRTIL POR EDAD, OCUPACIÓN, ESTADO CIVIL,
ESCOLARIDAD, ETNIA E INGRESO ECONOMICO DE LOS MUNICIPIOS DE
LA GOMERA Y LA DEMOCRACIA DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA
DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

EDAD	%	OCUPACION	%	ESTADO CIVIL	%	ESCOLARIDAD	%	ETNIA	%	INGRESO ECONOMICO	%
11 A 20	21	AMA DE CASA	65	UNIDA	42	PRIMARIA	57	LADINA	93	POBREZA	72
21 A 30	21	ESTUDIANTE	14	SOLTERA	29	NINGUNA	29	MAYA	7	E. PORBREZA	21
31 A 40	21	AGRICULTURA	7	CASADA	29	SECUNDARIA	14			NO POBRE	7
41 A 50	37	COMERCIANTE	7								
		TEXTILES	7								

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 4

PRIMERAS DIEZ CAUSAS DE MUERTE EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL DE
LOS MUNICIPIOS DE LA GOMERA Y LA DEMOCRACIA DEL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

CAUSA DE MUERTE	CAUSA DIRECTA	CAUSA BASICA	CAUSA ASOCIADA
CANCER DE CERVIX			4
SHOCK HIPOVOLEMICO	4		
NEUMONIA	2	1	1
SX. DIARREICO AGUDO		2	1
SHOCK SEPTICO	3		
CA METASTASICO PULM		2	
DESNUTRICIÓN CRONICA		1	1
HIPOXIA	2		
OTROS	4	7	3

FUENTE: Boleta de recolección de datos.

CUADRO 5

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS EN MUJERES EN EDAD FÉRTIL
DE LOS MUNICIPIOS DE LA GOMERA Y LA DEMOCRACIA DEL
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA DE MAYO 2001 A ABRIL 2002

ANTECEDENTES GINECO OBSTETRICOS	TOTAL	MEDIA	DESVIACIÓN STANDARD
GESTAS	81	5.7	5.07
PARTOS	78	5.5	4.89
CESAREAS	0	0	0
ABORTOS	3	0.21	0.57
HIJOS VIVOS	60	4.28	3.64
HIJOS MUERTOS	18	1.28	2.01

FUENTE: Boleta de recolección de datos

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los municipios de La Gomera y La Democracia no se presentó mortalidad materna la cual según datos registrados en el área de salud no hubo desde el año pasado, esto podría significar que en ambos municipios la cobertura medica y los programas de salud dirigidos a este grupo son adecuados hasta el momento. (Cuadro 1)

En cuanto a la mortalidad de mujeres en edad fértil (MEF) en ambos municipios se encontró un número similar de muertes con mayor predominio en el municipio de La Democracia con tasa de mortalidad de 2.03 por 1,000 MEF a pesar de ser un municipio bastante desarrollado, aunque para algunos parcelamientos poco accesible ya que el mas lejano esta a 40 minutos por carretera de terraceria. La mayoría de causas de defunción presentadas en este municipio fueron patologías prevenibles por lo que el desconocimiento, el descuido o la poca importancia que le dan a las enfermedades fueron las responsables de las mismas ya que entre estas se observaron muertes secundarias a neoplasias de cervix ya avanzadas las que pueden prevenirse con educación sexual dirigida a mujeres en edad fértil.(Cuadro 2)

El grupo de edad mas afectado se observó entre las edades comprendidas de 41 a 49 años con 37 % y 63 % restantes de las edades de 10 a 40 años, por lo que se podría decir que en la mayoría de los fallecimientos se presentó en mujeres jóvenes que dejaron huérfanos a niños pequeños y que eran parte importante de una familia ya establecida. Otra característica muy importante es que 72 % de los casos eran familias pobres y numerosas donde mas del 50% tenían mas de 5 hijos hasta un número de 10 y 60% de las familias tenían mas de 6 integrantes. También es importante mencionar que el ingreso económico en estas familias es llevado por la cabeza del hogar y los hijos mayores, algunos de ellos empezaron a trabajar a temprana edad por lo que se puede deducir que en su mayoría solo cuentan para los alimentos y no así para otros gastos básicos como la salud. (Cuadro 3)

Entre otras características 65% de las fallecidas eran ama de casa, 14 % estudiantes y 21% restante se dedicaban a trabajar en agricultura, comerciante o textiles por lo que un porcentaje bajo ayudaba al aporte económico familiar. En cuanto a la escolaridad 71% sabían leer y escribir ya que en su mayoría habían asistido a la escuela primaria algunas de ellas asistieron a secundaria y tuvieron la oportunidad a recibir educación pero se vieron truncadas a seguir ya sea por factores económicos o culturales. También 71% presentaba una relación estable en su mayoría en unión libre y el restante casadas, además 29% eran mujeres solteras

50% de ellas madres solteras. Entre otras características 93 % de las mujeres fallecidas eran ladinas, el grupo étnico de mayor predominio en esta región. (Cuadro 3)

También se observó entre los antecedentes ginecoobtetricos que en su mayoría las fallecidas tenían un promedio de 5.7 gestas, 5.5 partos, hijos vivos 4.28 e hijos muertos de 1.28, no presentaron abortos según los datos recolectados en la entrevista. (Cuadro 5)

Las características que las mujeres fallecidas presentaban en común son mujeres en su mayoría jóvenes; amas de casa; alfabetas aunque con escolaridad baja; en unión libre; económicamente pobres; con familia numerosa y en su mayoría ladinas, en donde embarga la ignorancia o el desconocimiento y a quienes pudo prevenirse su muerte o haberse tratado a tiempo por lo que no solo es importante realizar programas de prevención maternoinfantil sino hacerlo dirigidos para la mujer en general ya que es ella el núcleo de la familia y la encargada de la misma para que sean partícipes de su salud y la de su familia.

En cuanto a la causa de muerte en su mayoría se trataba de neoplasias en fase terminal y de enfermedades infecciosas las que como se dijo anteriormente pudieron ser prevenidas o tratadas si se hubieran detectado a tiempo.(Cuadro 4)

En el registro civil se obtuvo todas las defunciones de mujeres en edad fértil en el periodo antes mencionado de las cuales dos no fueron encontrados familiares ya que una de ellas no era residente del lugar y la otra fallecida la familia había emigrado a otro lugar.

IX. CONCLUSIONES

1. Las características en común observadas fueron casos de mujeres amas de casa (65%), en unión libre (42%), con escolaridad baja (57%), económicamente pobres (72%) y ladinas en su mayoría (93%). El grupo de edad mas afectado en ambos municipios fue el de 41 a 49 años pero a pesar de esto 63% restante de las fallecidas eran mujeres jóvenes.
2. En los municipios de La Gomera y La Democracia no se observó mortalidad por causa materna en el periodo comprendido de mayo 2001 a abril 2002
3. La tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil de La Gomera fue de 0.85 por 1000 MEF.
4. La tasa de mortalidad de mujeres en edad fértil de La Democracia fue de 2.03 por 1000 MEF.
5. Las causas de muerte en su mayoría fueron neoplasias en fase terminal y enfermedades infecciosas como neumonía y síndrome diarreico agudo las cuales son prevenibles o tratadas si se detectan a tiempo.
6. No se observó subregistro de la mortalidad en mujeres en edad fértil en el periodo de estudio, pero las causas de muerte en su mayoría no son las que el libro de defunción aparecen ya que las mismas son dictaminadas por personas no apropiadas.

X. RECOMENDACIONES

1. Fortalecer los programas dirigidos al grupo maternoinfantil ya que hasta la fecha en los municipios de estudio se ha logrado mantener la mortalidad por causa materna en cero.
2. Capacitar constantemente a los guardianes de salud y comadronas, dado que son ellos los encargados y responsables de la salud de su propia comunidad, debiendo así orientar a las familias sobre la prevención de algunas enfermedades y que al mismo tiempo puedan acudir tempranamente a los servicios de salud.
3. Brindar educación en salud a mujeres en edad fértil como lo es en educación sexual y reproductiva, además de enseñarles la importancia de la detección temprana de neoplasias de cervix mediante papanicolau.
4. Diseñar un nuevo formulario de registro de defunción en que se anoten los datos exactos de los(as) fallecidos, esto es importante porque se encuentra con dificultades cuando no se cuentan con los datos suficientes, además los diagnósticos de muerte deberían ser realizados por personal de salud ya que se encontró que muchos de estos eran erróneos.

X. RESUMEN

Estudio de casos y controles sobre los Factores asociados a la mortalidad materna en los municipios de La Gomera y La Democracia del departamento de Escuintla en el periodo de mayo 2001 a abril 2002.

En el presente estudio se tomaron el total de las muertes de mujeres en edad fértil (MEF) comprendidas entre 10 a 49 años que fueron encontradas en el registro civil y servicios de salud de los municipios. A las mismas se identificaron para luego localizar al familiar mas cercano y poder realizar una autopsia verbal de la fallecida con esta información determinar al mismo la causa de muerte.

La mortalidad de MEF en La Gomera fue de 0.85 por 1000 y para La Democracia de 2.03 por 1000, no encontrándose así muerte por causa materna. Las características en común que se observaron fue de mujeres jóvenes 63%, amas de casa 65%, de escolaridad baja 57%, en unión libre 42%, económicamente pobres 72% y en su mayoría ladinas 93%.

Entre las causas de muerte hubo predominio de neoplasias en fase terminal y de enfermedades infecciosas, es por esto que se recomienda capacitar constantemente a guardianes de salud y comadronas además de fomentar la educación en salud dirigidas a mujeres en edad fértil sobretudo en educación sexual y reproductiva para que sean ellas mismas participes de su salud y la de su familia.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AbouZahr, Carla y Wardlaw, Tessa. La mortalidad materna al termino de una década: ¿hay indicios de progreso?. La revista internacional de salud publica. Washington 2001 ene.-jun;5(1): 79-85
2. Araujo. M. J. et al. Invertir en las mujeres. Revista mujer salud. Colombia 1996 enero; (1): 35-39
3. Berg. C. et al. Guía para la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna. Programa de salud de la familia y población OPS. Guatemala:1998
4. Cascante E. J. et al. Morbilidad materna en Centroamérica frecuencia y factores de riesgo. Revista centroamericana de obstetricia y ginecología. Guatemala 1994 enero-abril;4(1): 2-6
5. Causas de la mortalidad materna en el Perú.
<http://www.cambio-peru.com/htm/opi.html>.
6. Canales, Francisca de. et al. Metodología de la investigación. 2ª ed. Washington: OPS, 1994. 223 p.
7. Danforth. et al. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 6ª.ed México D.F.: Interamericana, 1994. 1251p.
8. Defensoria de los habitantes. Compendio derecho a la salud 1999. Mortalidad materna y mortalidad infantil en Costa Rica.
<http://www.sesa-hgo.gob.mx/estad.htm>
9. Elu. M. C. como se define. Revista mujer salud. Red de salud de las mujeres latinoamericanas y del caribe. 1996 enero;(1): 39-53
10. Figueroa, Rolando. Iniciativas internacionales para la reducción de la mortalidad materna: muerte materna en América Latina. Revista centroamericana de obstetricia y ginecología. Guatemala 1997 mayo-agosto;7(2): 41-45
11. Fuentes Gramajo, Xiomara. Mortalidad materna en Guatemala. Tesis (medico y cirujano). Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala. 1994. 38p

12. González, Valeria. Educación reduce la mortalidad materna
valeria.gonzales@laprensa.com.nj
13. Guerrero, Rodrigo. et al. epidemiología. 2ª ed. Bogotá: Iberoamericana. 1986 81-100p
14. Hurtado, M. D. Palacio, Magda. Salud de la mujer y el niño
<http://www.msc.ej/salud/epidemiologia/materno-infantil/situacion- espa.htm>
15. Khanna. J. Research on antenatal care and maternal mortality and morbidity. In reproductive health research.. 2001 jan;1:(56) 1-8p
16. Méndez Salguero, Ángela Magdalena. Uso de autopsia verbal. Mortalidad materna en un área rural. Tesis (medico y cirujano) Guatemala. 1998. 48p
17. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Departamento de Epidemiología y Sistema de información de salud. Indicadores básicos de análisis de situación de salud de nuestro país. Guatemala: 2001. 7p
18. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Departamento de Epidemiología y Sistema de información de salud. Mortalidad en mujeres en edad fértil y mortalidad materna de los municipios del departamento de Escuintla. Guatemala: 2001. 5p
19. Mortalidad materna
<http://www.javascript.history.go>
20. Mortalidad materna en el hospital de ginecoobstetricia del centro medico nacional de occidente. Revisión de 12 años.
<http://www.ssj.jalisco.gob.mx/serviciossalud/asivajalisco/c9010900.html>
21. La mortalidad materna en México; La contribución del aborto inducido
<http://www.popcouncil.org>
22. Mortalidad materna
<http://www.datasus.gov.br/cgi/tabecgi.exez1db981c05.def>

23. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. AGDI. Mortalidad perinatal en Guatemala. Guatemala: 1999. 24-35p
24. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Programa Nacional de Salud Reproductiva. Planificación Familiar y Atención de la Maternidad. Guatemala: 2002
25. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. et al. Proyecto Mother Care II en Guatemala. Informe de cinco años 1994-1999. Guatemala: 1999
26. Novak. Jones, H.W. Jr. y Jones, G. S. Tratado de Ginecología. 10ª ed. México D. F.: Interamericana, 1987. 870p.
27. OPS. Fuente de datos y definiciones utilizadas en salud materno infantil. Guatemala: 1994. 10-12p
28. OPS.OMS. Plan de acción regional para la reducción de la mortalidad materna en las Américas. Washington: 1999. 1-19p
29. OPS.OMS. mortalidad materna
<http://www.col.ops-oms.org/familia/maternidad/mpalacio>
30. OPS.OMS.AgDI. Salud de las mujeres de Guatemala. Programa Mujer-Salud y Desarrollo. Guatemala: 1999
31. Posada, C. Maternidad y Equidad. Revista Mujer Salud. Colombia 1996 enero;(1): 50-51.
32. Reconocen funcionarios la mayor mortalidad materna por causas prevenibles
<http://www.cimac.org.mx/noticias/01ene/010115.html>
33. Romero, G. et al. morbilidad y mortalidad materno fetal en embarazadas de edad avanzada. Revista de ginecología y obstetricia de México. México D.F. 1999 junio; 67 (1): 239-257p
34. Schwarcz, R. L. et al. Obstetricia. 5ªed Buenos Aires: El Ateneo, 1998. 621p

35. Trejo Ramírez, Cesar A. Mortalidad Materna Evolución de su estudio en México en los últimos 25 años. Ginecología y Obstetricia de México. México 1997 agosto;65(1): 317-325
36. Vásquez, J. et al. Introducción.
<http://www3.itv.int/MISSIONS/cuba/anuario98/tabladecontenido.htm>
37. Williams, J. W. et al. Obstetricia. 20^aed Buenos Aires: Panamericana, 1998. 1262p.
38. Wmesaju, Paulina. Mortalidad materna en Guatemala. Tesis (medico y cirujano) Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Medicas. Guatemala: 1995. 41 p

XIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta No. 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 - Numero de casos	

B – Información de la fallecida

B1 - Nombre de la fallecida	
B2 - Fecha de nacimiento	
B3 - Fecha de defunción	
B4 - Lugar de muerte	
B5 - Edad en años de la fallecida	
B6 - Residencia de la fallecida	
B7 - Diagnostico de muerte según libro de defunción	

Nota: La boleta no se ingresara a ninguna base de datos, solo sirve para recoger la información del libro de defunciones y ubicar el lugar de residencia de la fallecida para la posterior entrevista a los familiares.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

AUTOPSIA VERBAL

EVALUACIÓN 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 directa, asociada y básica 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

Si se niega a dar la información, obviar este componente

A1 – Nombre	
A2 – Edad	
A3 – Escolaridad	
A4 – Parentesco	
A5 - Habla y entiende español	Si No
A6 - Utilizo traductor	Si No
El entrevistado se percibe A7 – Colaborador	Si No
A8 - Poco colaborador	Si No

B – Relato de la historia de la enfermedad que ocasiono 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 mas importantes de la historia, si es necesario pregunte nuevamente.

C – Antecedentes obstétricos relacionados con la muerte

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

D – Signos, síntomas y morbilidades mas relevantes

Instrucciones:

Utilice la siguiente lista, marcando una X si se encontraba presente los signos, síntomas o padecimientos crónicos en la fallecida.

Cuando pregunte sobre la presencia de estos signos, síntomas o morbilidades procure utilizar lenguaje adecuado o de uso común en la comunidad del entrevistado.

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 embarazo
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 a agroquímicos	D43 - Antecedentes de padecer de cáncer
D22- Ictericia	D44 - Antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

Boleta 2

Entrevista a familiares de la fallecida

Criterio: Debe contener los datos de todas las muertes en mujeres en edad fértil (10 a 49 años)

A – Datos sociodemográficos

A1 – Código del municipio		A2 – No. De caso	
A3 – Nombre		A4 – Edad en años	
A5 – Ocupación	1- Ama de casa 4- Textiles	2- Artesana 5- Comerciante	3- Obrera 6- Agricultura
A6 – Estado civil	1- Soltera 4- Divorciada	2- Casada	3- Unida 5- Viuda
A7 – Escolaridad	1- Ninguna 4- Diversificado	2- Primaria	3- Secundaria 5- Universitario
A8 – Grupo étnico	1- Maya 3- Garifuna	2- Xinca 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 – Antecedentes Obstétricos

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

C – Diagnostico de muerte

Nota: Complemente el llenado del siguiente componente con los datos de la autopsia verbal (literal E)

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
AREA DE TESIS, CICS, EPS RURAL

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 a 49 años) consideradas como MUERTES MATERNAS (casos) y los datos de los controles que cumpla con los criterios establecidos.

A – Datos sociodemográficos

Llenarse este componente en lo referente a los controles, lo que se respecta a los casos vaciar los datos de la boleta dos e iniciar la entrevista con el inciso B, que corresponde a factores de riesgo.

A1 – Código del municipio		A2 – No. De caso	
A3 – Nombre		A4 – Edad en años	
A5 – Ocupación	1- Ama de casa 4- Textiles	2- Artesana 5- Comerciante	3- Obrera 6- Agricultura
A6 – Estado civil	1- Soltera 4- Divorciada	2- Casada	3- Unida 5- Viuda
A7 – Escolaridad	1- Ninguna 4- Diversificado	2- Primaria	3- Secundaria 5- Universitario
A8 – Grupo étnico	1- Maya 3- Garifuna	2- Xinca 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 Cesárea	V 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 ínter genésico de la ultima gesta	< 24 meses = 1 > 24 meses = 0	
B6 - Embarazo deseado	Si = 0 No = 1	
B7 - Fecha de ultimo parto		
B8 - No. De controles prenatales		
B9 - Complicaciones Prenatales	1- Hemorragia 3- Eclampsia	2- Pre-eclampsia 4- Otros (especifique)
B10 - Personal que atendió el control prenatal	1- Medico 3- Comadrona	2- Enfermera 4- Otros
B11 - Personal que atendió el parto	1- Medico 3- Comadrona	2- Enfermera 4- Otros
B12 - Lugar donde se atendió el ultimo parto	1- Hospital 3- Casa	2- Centro de salud 4- Transito
B13 - Personal que atendió el puerperio	1- Medico 3- Comadrona	2- Enfermera 4- Otros
B14 - Antecedentes de padecimientos crónicos	1- Hipertensión 3- Enf. Cardíaca 5- Desnutrición	2- Diabetes 4- Enf. Pulmonar 6- Otros (especifique)
B15 - Accesibilidad a servicios de salud (Distancia en kilómetros de la casa al centro asistencial más cercano)	1- < 5 Km 2- 5 a 15 Km 3- 16 a 20 Km 4- > 20 Km	