

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNIDAD DE TESIS.
MORTALIDAD MATERNA IZABAL.
ASESOR: DR. VINICIO DEL VALLE
REVISOR: DR. REYES

INFORME FINAL
“MONITOREO DE MORTALIDAD MATERNA COMUNITARIA 2003 Y
MORBIMORTALIDAD HOSPITALARIA 2001 A 2003, DEPARTAMENTO DE
IZABAL

HERCILIA ORTIZ GARZO	9413238
LILIAN CAROLINA MORALES ALVARADO	9710324
CARINE ANNE MARIE SOST AVILES	199810105
NERY JUNIOR LOPEZ HERNANDEZ	19910163

Guatemala 16 de julio de 2004

INDICE

MONITOREO DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE IZABAL 2003

I. RESUMEN	1
II. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	5
II.1 Antecedentes del Problema	5
II.2 Definición del Problema	8
II.3 Delimitación del Problema	10
2.4 Planteamiento del Problema	11
III. JUSTIFICACIÓN	13
3.1 Magnitud	14
3.2 Trascendencia	15
3.3 Vulnerabilidad	16
IV. OBJETIVOS	17
IV.1 Objetivo General	17
IV.2 Objetivos Específicos	17
V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	19
5.1 Definición Conceptual de Mortalidad Materna	19
5.2 El papel del Cuidado Materno	19
5.3 Causas de Muerte Materna	20
5.3.1 Causas Médicas Directas	20
5.3.2 Causas Maternas Indirectas	20
5.4 Modelo de las Cuatro Demoras	29
5.5 Principales Factores de riesgo asociado a Mortalidad Materna	30
5.6 Mortalidad Materna en el mundo	31
5.7 Mortalidad Materna en Latinoamérica	33
5.8 Mortalidad Materna en Centroamérica	33
5.9 Mortalidad Materna en Guatemala	34
5.10 Porcentaje de Nacimientos Atendidos por Médicos o enfermeras en Guatemala	36
5.11 Departamento de Izabal	37
5.11.1 Monografía	37
5.11.2 Infraestructura de salud	40
5.11.3 Servicios de salud en Izabal	41
5.12 Principales indicadores de salud materna	42
5.12.1 Razón de mortalidad materna	42
5.12.2 Tasa de mortalidad materna	42
5.12.3 Medición de la mortalidad materna A partir del registro civil	43
5.12.2 Medición de la mortalidad materna a Partir de la autopsia verbal	43
VI. DISEÑO DE ESTUDIO	45

VII.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	49
7.1.	Municipio de Morales	51
7.2.	Municipio de Los Amates	67
7.3.	Municipio de El Estor	81
7.4.	Municipio de Livingston	97
7.5.	Consolidado Departamental	113
VIII.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	125
IX.	CONCLUSIONES	133
X.	RECOMENDACIONES	135

MONITOREO DE LA MORBILIDAD Y MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE PUERTO BARRIOS 2001-2003

XI.	RESUMEN	139
XII.	ANÁLISIS DEL PROBLEMA	143
XII.1	Antecedentes del Problema	143
XII.2	Definición del Problema	146
XII.3	Delimitación del Problema	148
2.4	Planteamiento del Problema	149
XIII.	JUSTIFICACIÓN	151
3.1	Magnitud	152
3.2	Trascendencia	153
3.3	Vulnerabilidad	154
XIV.	OBJETIVOS	155
XIV.1	Objetivo General	155
XIV.2	Objetivos Específicos	155
XV.	REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA	157
5.1	Definición Conceptual de Mortalidad Materna	157
5.2	El papel del Cuidado Materno	157
5.3	Causas de Muerte Materna	158
5.3.1	Causas Médicas Directas	158
5.3.2	Causas Maternas Indirectas	162
5.4	Modelo de las Cuatro Demoras	162
5.5	Principales Factores de riesgo asociado a Mortalidad Materna	164
5.6	Mortalidad Materna en el Mundo	165
5.7	Mortalidad Materna en Latinoamérica	166
5.8	Mortalidad Materna en Centroamérica	166
5.9	Mortalidad Materna en Guatemala	167
5.10	Porcentaje de Nacimientos Atendidos por Médicos o enfermeras en Guatemala	168
5.11	Departamento de Izabal	170
5.11.1	Monografía	170
5.11.2	Infraestructura de salud	173
5.11.3	Servicios de salud en Izabal	174

	5.12 Indicadores de Mortalidad Materna	175
	5.12.1 Razón de mortalidad materna	175
	5.12.2 Tasa de mortalidad materna	176
	5.12.3 Medición de la mortalidad materna	
	A partir del registro civil	176
	5.12.4 Medición de la Mortalidad Materna a	
	Partir de la autopsia verbal	177
	XVI. DISEÑO DE ESTUDIO	179
	XVII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	185
	VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	199
	IX. CONCLUSIONES	205
	X. RECOMENDACIONES	207
I	XI. BIBLIOGRAFÍA	208
	XII. ANEXOS	210

I. RESUMEN

La mortalidad materna es un problema para la salud pública en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde la proporción es de 480 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados, la cifra es de 27 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. La mortalidad materna se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales.(1,16)

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, basándose en la Encuesta Nacional de Salud Materno- Infantil (ENSMI) de 1995, la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala. Según el informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, la razón de mortalidad materna para Guatemala fue de 153 por 100,000 nacidos vivos y para el departamento de Izabal , fue de 207 por 100,000 nacidos vivos (11,12).

La magnitud del problema refleja la posición y condición de las mujeres en la sociedad, su limitado acceso a los servicios sociales, sanitarios, nutricionales y las condiciones económicas precarias. Actualmente en el departamento de Izabal, la población de mujeres en edad fértil es de 78, 768 y en el municipio de Livingston es de 11 ,089 (1,34).

Este trabajo de investigación fue realizado en el departamento de Izabal, el cual es un estudio descriptivo de base poblacional, se tomó a todas las mujeres en edad fértil ampliando el rango de 10-49 años, debido a noramtivas propuestas desde el 2002 por el Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social. Además la variable

trabajada (mortalidad materna) se encuentra en ese rango etéreo. Se buscaron los datos mencionados anteriormente en el Registro Civil de las municipalidades y servicios de salud de cada municipio.

Este estudio tuvo como objetivo identificar las muertes maternas en Izabal, así como identificar las causas, cuantificar la proporción del subregistro existente y las demoras que presentan las mujeres que presentaron complicaciones obstétricas.

Para esta investigación, se utilizaron tres boletas de recolección de datos (forma A, B y C); con la forma A se descartó toda muerte no relacionada con el embarazo, con la forma B, se entrevistó a los familiares o personas que estuvieron presentes durante el acontecimiento, su fin es conocer la causa exacta de muerte e identificar la ruta crítica que limitó la atención oportuna. La forma C se utilizó para codificar las causas de muerte materna.

Este estudio tuvo como objetivo identificar las muertes maternas en Izabal, así como identificar las causas, conocer el subregistro existente y las demoras que presentan las mujeres que presentaron complicaciones obstétricas.

En el departamento de Izabal, el total de muertes maternas fue de 16 casos, dentro de las causas de muerte directa se encontraron con mayor frecuencia: hemorragia, representando un 75%, e infecciones con un 25 %. El caso restante, se catalogó dentro de una muerte por causas maternas indirectas o asociadas ya que su diagnóstico establecido en el centro hospitalario fue una neumonía consolidada, pero se considera poco fiable por la alteración y el poco acceso a la información del expediente de la paciente (es posible exponer la posibilidad de una embolia secundaria a una cesárea). Las pacientes son en un porcentaje importante, analfabetas, amas de casa, atendidas por comadrona, y que terminan su embarazo y fallecen en el hogar, sin la oportunidad de un traslado a un centro de atención de calidad.

Se encontró que la demora que más incidió fue la tercer demora (acceso a una atención oportuna, que incluye obstáculos los cuales pueden ser: físicos, financieros y de infraestructura) con 3 casos , seguida de la cuarta demora (Calidad de atención en salud en servicios especializados) y primera demora (Reconocimiento de los signos de peligro por parte de la paciente o personas cercanas para buscar ayuda oportuna) con 1 caso respectivamente .

El subregistro del departamento de Izabal fue de 31.25% % ya que de los 16 casos, solo se habían reportado once como muertes maternas oficiales, los cinco casos restantes fueron establecidos por la autopsia verbal de diagnósticos sospechosos encontrados en el registro civil.

La razón de mortalidad materna para el 2003 fue de 153 por 100 000 nacidos vivos. En el año 2000, el informe de la Línea Basal, reportaba una razón de mortalidad materna de 207 x 100 000 nacidos vivos por lo que se observó una disminución, atribuyéndose esta tendencia a la divulgación oficial desde el 2001 de la planificación familiar en todo el país, aumentando según el ENSMI 2002, de 21.2% a 41.2 % en la Región Nor-Oriente en un periodo de tres años. Por lo tanto, si aumenta la planificación familiar, disminuye el número de mujeres embarazadas y por lo tanto la incidencia de mortalidad materna.

Este estudio proporciona un panorama general de la mortalidad materna en el municipio estudiado en el departamento de Izabal, con esto se pretende que se tomen medidas que permitan la reducción de la mortalidad materna en este departamento, por lo que se recomienda instruir o capacitar a comadronas, facilitadores comunitarios, médico ambulatorio y enfermera auxiliar, dar instrucciones para el manejo de una emergencia obstétrica (reconocimiento de las señales de peligro, promover el control prenatal para poder detectar tempranamente alguna condición que ponga en peligro la vida de la madre; y la atención del parto por personal calificado).

II. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes del problema:

La mortalidad materna ha dejado de ser un problema de salud en los países desarrollados, mientras que continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en los países en vías de desarrollo (13).

Según estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) en el mundo, en cada minuto, 380 mujeres quedan embarazadas, de ellas 190 enfrentan un embarazo no deseado, 110 sufren complicaciones relacionadas con el embarazo, 40 tienen un aborto en condiciones de riesgo, y una de ellas muere. El embarazo y el parto son las principales causas de incapacidad y muerte de mujeres de 15 a 49 años. (3,4,16).

De aproximadamente medio millón de muertes que ocurren en mujeres embarazadas a nivel mundial cada año, 23 000 muertes ocurren en América Latina y el Caribe; la mayor parte en mujeres comprendidas entre las edades de 10 a 49 años, las cuales pertenecen a grupos que viven en condiciones de extrema pobreza y marginación (4,13,15).

En 1987 se lanzó la Iniciativa Global por una Maternidad sin Riesgo, que agrupa a diversas instituciones, para colaborar y comprometer a los gobernantes del mundo a adoptar medidas por una maternidad más segura (4).

Guatemala es uno de los países que presenta las mayores tasas de mortalidad materna en América Latina, el estudio de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, reportó una razón de mortalidad materna de 153 X 100 000 nacidos vivos (11). En otros países de América Latina las tasas de natalidad bruta y tasas globales de fecundidad van en descenso a excepción de algunos países entre los que se encuentran Bolivia, Guatemala, Haití, Colombia, Honduras, Nicaragua y Paraguay. Se considera que las tasas de fecundidad están estrechamente relacionadas con las altas tasas de mortalidad materna y entre las principales

condiciones relacionadas se encuentran la paridad, fecundidad durante la adolescencia e intervalos intergenésicos cortos (1,4,15).

Según datos de la Línea Basal de la Mortalidad Materna para el 2000, durante este año nacieron en el país 425 410 niños en una población de 3,346,947 mujeres en edad fértil (10-49 años), muriendo 651 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, parto o puerperio, es decir, casi dos mujeres murieron diariamente por causa materna.

Además de estos factores de orden médico, hay otros factores que influyen en la posibilidad que tiene la mujer de sobrevivir a las complicaciones del embarazo y el parto; el estado de salud y nutricional de la mujer desde que nace y principalmente durante el embarazo, el acceso a los servicios de salud adecuados y el uso que haga de ellos, el conocimiento y actitudes de su familia y de la comunidad con relación a la salud materna y a los riesgos que conlleva la maternidad, las condiciones sociales de las niñas y la mujer, los cuales ejercen una influencia decisiva sobre los factores mencionados anteriormente (4, 5, 9, 15).

Según el Informe Final de la Línea Basal de Mortalidad Materna, se han realizado estudios previos sobre la mortalidad materna en Guatemala, encontrando que el subregistro de las muertes maternas en los registros municipales se encuentra entre un 42 y 66% (el porcentaje de subregistro en el departamento de Izabal fue de un 27 % en el 2000). Estos valores son similares al subregistro encontrado en otros países desarrollados y no desarrollados (11,14).

En Guatemala en el 2000, las principales causas de mortalidad materna fueron: hemorragia con un 66% del total de las muertes ocurridas, y de éstas, el 12.5% fueron consecuencia del aborto. Las infecciones representaron el 33 % restante. El 65% de las muertes maternas ocurrieron en la población indígena, y el 54% ocurrieron en el hogar (10, 11, 17).

En el año 2003, posterior a la realización de la Línea Basal de Mortalidad Materna basada en los datos del año 2000, se publicó como resultado de ésta, el establecimiento de los lineamientos estratégicos para reducir la mortalidad materna.

A nivel nacional las acciones son:

- Promover la maternidad saludable como un asunto de Derechos Humanos y de Justicia Social.
- Declarar la reducción de la mortalidad materna como una prioridad nacional.
- Conformar la Comisión Nacional para la Maternidad Saludable.
- Elaborar la estrategia nacional para una Maternidad Saludable.
- Asegurar el financiamiento permanente del Programa Nacional de Salud Reproductiva.

A nivel departamental y municipal las acciones son:

- Cumplir con la Ley de Consejo de Desarrollo y el Código Municipal, referente al apoyo que las municipalidades deben dar a la maternidad saludable, colocando la mortalidad materna en la agenda política local como un problema prioritario.
- Analizar los recursos locales utilizados en acciones de maternidad saludable.
- Desarrollar planes de apoyo a la vida de la madre y del recién nacido, facilitando el acceso a los servicios de salud.
- Mejorar la disponibilidad de transporte de emergencia y fomentar la búsqueda de ayuda en el nivel apropiado del sistema de salud.
- Gestionar y redistribuir los recursos para atender zonas de difícil acceso.
- Realizar campañas de divulgación permanente sobre salud reproductiva.

A nivel comunitario las acciones son:

- Desarrollar planes comunitarios de apoyo a la vida de la madre con el objeto de facilitar el acceso a servicios de salud en caso de presentarse complicaciones maternas.

- Garantizar la disponibilidad de transporte de emergencia para la atención de complicaciones maternas.
- Promover el apoyo a la libre elección y a la toma informada de decisiones de las mujeres en aspecto de salud sexual y reproductiva.

2.2 Definición del problema:

Los países en vías de desarrollo, se han caracterizado a lo largo de la historia, por un proceso de salud enfermedad definido y delimitado claramente por los factores económicos, históricos, sociales y políticos propios de estos países. Es importante destacar que sus características no han sufrido una evolución significativa, ya que la presencia de deficiencias del sistema de atención en salud sumado a la atención empírica impone una barrera importante para un buen desarrollo de calidad en salud.

Conscientes de que la población guatemalteca se caracteriza por una pirámide poblacional de base ancha con un grupo mayoritario joven, es claro que las coberturas de atención deben ser enfocadas a ese grupo poblacional, pues es más vulnerable y de mayor riesgo para el desarrollo de patologías.

Se destaca que de los países latinoamericanos, Guatemala ocupa el tercer lugar en mortalidad materna, superada únicamente por Bolivia y Haití.

La muerte materna continúa siendo un problema de salud pública en Guatemala, como resultado de desigualdades en relación al aspecto social, económico y de acceso a los servicios básicos. Por lo tanto requiere de un abordaje integral y multidisciplinario, que depende de transformaciones profundas de los diferentes sectores que componen la sociedad guatemalteca (4).

Podemos concretizar lo anterior con los siguientes datos: la cobertura de atención del parto por personal capacitado es del 41 %. De este, el 65.6% corresponde al área urbana, y el 29.5 % al área rural. La cobertura de atención del parto en mujeres ladinas es del 57 % y en mujeres indígenas y de etnia garífuna (en el caso del municipio de Livingston) es del 19.5%, lo que evidencia una diferencia marcada, pudiéndose atribuir ésto al nivel de escolaridad, diferentes costumbres, la prevalencia de tasas mayores de analfabetismo en la población indígena, creencias arraigadas en la tradición , el idioma , el nivel socioeconómico, el acceso a los servicios de salud, entre otras, representando un conjunto de barreras que impiden acudir a servicios de atención en salud cuando se presentan complicaciones obstétricas. Las barreras por lo tanto son de índole social, económico y cultural (4,11,18).

La mortalidad materna es un indicador de la disparidad y desigualdad existentes entre hombres y mujeres de diferentes áreas geográficas y sociales de un mismo país (17).

Las madres fallecidas reportadas en el año 2000 durante el embarazo, parto y puerperio, dejaron en orfandad a por lo menos 444 recién nacidos en Guatemala. La mayor parte de muertes maternas ocurrieron en mujeres con más de tres hijos. Se debe recordar que la familia es la base fundamental de la sociedad, por lo que la muerte materna afecta dramáticamente al núcleo familiar haciéndolo más vulnerable a la desintegración.

El costo de la mortalidad materna es la pérdida de la contribución de la mujer en el manejo del hogar y atención de los hijos; la economía presenta una disminución de la contribución productiva de la mujer en la fuerza laboral, y las comunidades pierden un miembro vital cuyo trabajo no remunerado es con frecuencia fundamental para la vida comunitaria (3,4,16).

Se define mortalidad materna como la muerte ocurrida en una mujer mientras está embarazada o en los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o a su atención ,pero no por causas accidentales o incidentales (11).

2.3 Delimitación del problema:

La razón de mortalidad materna en Guatemala registrada para el año 2000 fue de 153 x 100,000 nacido vivos, siendo los siguientes departamentos los que presentan la razón más alta de mortalidad materna: Alta Verapaz, Sololá, Huehuetenango, Totonicapán, Izabal, El Quiché y El Petén. Las principales causas de mortalidad materna fueron: hemorragia en un 53%, infección en un 14.4%, toxemia del embarazo en 12.1% y aborto en un 9.5% (11).

Como se mencionó con anterioridad, uno de los departamentos más afectados es el de Izabal, con una razón de mortalidad materna de 207 x 100 000 nacidos vivos para el año 2000 (11).

Los principales indicadores de salud materna en el departamento de Izabal, son de 13 muertes maternas para el año 2003, antes de la realización de las autopsias verbales de los cuales cuatro ocurrieron en área hospitalaria y 9 en diferentes comunidades.

Derivado del estudio de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000, se recomendó el monitoreo y un plan de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna, el cual no ha ocurrido aún por lo que consideramos necesario actualizar la información que nos permita conocer las características, la tendencia y el subregistro de la mortalidad materna en el departamento de Izabal..

Se realizará un monitoreo de la mortalidad materna en el municipio de Livingston del departamento de Izabal, durante el año 2003, pues la cobertura de atención materna actualmente se encuentran por debajo del rango establecido por el Ministerio de Salud Pública el cual debe ser mayor del 80 %.

2.4 Planteamiento del problema:

¿Se ha modificado la razón de mortalidad materna en el departamento de Izabal de 207 X 100,000 nacidos vivos registrada en la Línea Basal para el 2000?

¿Se han modificado las causas de mortalidad materna en el departamento de Izabal en el 2003?

¿Qué proporción de subregistro existe en el departamento de Izabal, en el 2003?

¿Qué demoras inciden en la mortalidad materna en el departamento de Izabal en el 2003?

III. JUSTIFICACION

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como parte de su gestión gubernamental en el período 2000 - 2004, se planteó el objetivo de aumentar la cobertura de atención y mejorar la calidad de los servicios de salud para lo cual consideró de suma importancia conocer los factores y las características que condicionan la mortalidad materna en la mujer guatemalteca.

En el marco de los Acuerdos de Paz (2), se definió la meta de reducción de la mortalidad materna en un 50% para el año 2000, tomando los datos de 1995 como año base, es decir, una razón de mortalidad materna de 190 X100,000 nacidos vivos. Esta meta no fue alcanzada por lo que se recalendarizó ese compromiso para el año 2004.

Es importante mencionar que la muerte materna es una tragedia evitable, y que además de presentar serias repercusiones a nivel del seno familiar, es un indicador que refleja claramente el nivel de desarrollo socioeconómico de un país.

Aunque la mortalidad materna afecta a mujeres de distintos estratos sociales y económicos, según los resultados obtenidos en el informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000, se estableció que la mayor parte de mujeres afectadas pertenecen a la población indígena, son analfabetas, y viven en departamentos con altos índices de pobreza y ruralidad. El impacto es tres veces mayor en la mujer indígena (RMM: 211 x 100 000 nacidos vivos) que en las no indígenas (RMM :70 X 100 000 nacidos vivos)(10,11).

3.1 Magnitud:

La magnitud del problema refleja la posición y condición de las mujeres en la sociedad, su limitado acceso a los servicios sociales, sanitarios, nutricionales y las condiciones económicas precarias. La mortalidad materna genera un impacto multidireccional ya que como consecuencia de ésta, cada familia sufre problemas sociales, psicológicos, económicos, así como desintegración familiar (1,11,12); ésta ha sido una realidad olvidada y subestimada principalmente en poblaciones rurales. Para el año 2003, en el departamento de Izabal, la población de mujeres en edad fértil fue de 78 768 ; siendo los embarazos esperados 17 960 (6); la cobertura de control prenatal fue de 24 %, la cobertura de Toxoide Tetánico en mujeres en edad fértil fue de 19 %, lo que demuestra que existió una baja cobertura en inmunizaciones, lo que trae como consecuencia complicaciones maternas en el momento del parto: los partos atendidos fueron 9398, de los cuales 21% fueron atendidos por médicos, 44.7% por comadronas, 31.82% empíricos y 2.5% no recibió ninguna atención; lo que nos evidencia que la mayoría de los partos atendidos no recibe una atención médica especializada; el número de Recién Nacidos fue de 10 116 (17), esto nos indica que para el 2003 , la tasa de natalidad fue menor de la esperada y pueda asociarse a la divulgación e implementación de las coberturas de planificación familiar.

En el departamento de Izabal, la población de mujeres en edad fértil es de 78,768, siendo los embarazos esperados 17 690, de las cuales 10198 asistieron a un primer control prenatal, y 951 son reconsultas prenatales, lo que indica que más de un 80 % de las mujeres que están en control prenatal están suplementadas. Podemos establecer la disminución de la incidencia de las anomalías congénitas prevenibles en ese municipio. En el 2003, se reportaron 16 muertes maternas en el departamento de Izabal .

Es importante mencionar que de los cinco municipios del departamento de Izabal, el municipio de Livingston es el más afectado conjuntamente al municipio de El Estor

en relación al número de muertes maternas ocurridas en el año 2003, ya que ambos municipios presentaron cinco muertes maternas respectivamente.

El departamento de Izabal es el segundo departamento más grande territorialmente del país, con población que registra niveles de pobreza y extrema pobreza elevados. Se estima que este departamento se encuentra entre los cinco departamentos de mayor mortalidad materna en todo el país, sin olvidar que existe un gran subregistro, según el Informe Final de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000.

3.2 Trascendencia:

En el 2000, las muertes maternas sumaron 26 mujeres en el departamento de Izabal.

Los datos del 2003, (según datos obtenidos en el Ministerio de salud Pública y Asistencia Social) revelan 11 muertes maternas pero es importante recordar la existencia de un posible subregistro, que aunque su tendencia varía, muchas veces aumenta el número absoluto inicial .

Es de vital importancia caracterizar el comportamiento epidemiológico de las mujeres en edad fértil y de éstas la mortalidad materna, con lo cual se proporcionará un panorama general que contribuya a mejorar la calidad de la información y poder contribuir a la toma de decisiones y la búsqueda de alternativas para la solución del problema realizando programas con el fin de educar a la población sobre la importancia de la calidad de atención de la mujer embarazada.

La trascendencia de este estudio se debe a la importancia que radica la pérdida de la madre en el núcleo familiar haciéndola más vulnerable a la desintegración , generando un impacto en la sociedad guatemalteca, tomando en cuenta que la familia es el pilar de dicha sociedad.

3.3 Vulnerabilidad:

Con este estudio se pretendió evidenciar cuales fueron las deficiencias en cuanto a la atención de la mujer embarazada, desde el control prenatal, atención del parto, hasta el puerperio; tomando en cuenta las estrategias indicadas en la Línea Basal para el año 2000. La información obtenida permitió sugerir soluciones al problema y así reducir los factores asociados a mortalidad materna y también tomar medidas de prevención.

El Estado debe garantizar el derecho a la vida, la protección de la familia y el goce de la salud y la asistencia social. La Ley de Desarrollo Social decretada en octubre del 2001 establece como prioridad en materia de salud poblacional “reducir las tasas de mortalidad con énfasis en el grupo materno infantil.” (17)

Se estudiaron las causas médicas y no médicas de la mortalidad materna lo cual nos permitió su caracterización. La calidad de información obtenida juega un papel crucial en las conclusiones obtenidas y por consiguiente en las recomendaciones que de ellas se derivaron.

Es importante la identificación de los puntos vulnerables de la calidad de atención en salud desde el inicio del embarazo hasta el manejo de la paciente con trabajo de parto y puerperio (ya que todo embarazo es un riesgo), para poder adoptar nuevas estrategias, medidas preventivas, reduciendo así los factores asociadas a mortalidad materna.

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general:

1. Monitorear la mortalidad materna en el departamento de Izabal en el 2003.

4.2 Objetivos específicos:

Identificar

1. Las causas de mortalidad materna del departamento de Izabal en el 2003.
2. El nivel de subregistro que se establece entre el registro civil y las instituciones de salud en el departamento de Izabal.
3. Las demoras que limitaron el acceso a la atención de calidad en salud de las mujeres que fallecieron en el departamento de Izabal.

V. REVISIÓN TEORICA Y DE REFERENCIA

5.1 Definición conceptual de mortalidad materna:

Se define mortalidad materna como la muerte ocurrida en una mujer mientras está embarazada o en los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o a su atención pero no por causas accidentales o incidentales (11).

Los niveles de mortalidad materna son un indicador de la proporción de personas desfavorecidas dentro de un país, utilizándose como fines comparativos entre países en vías de desarrollo y países desarrollados (1,16).

Grandes grupos en la sociedad de los países latinoamericanos viven en condiciones de pobreza y marginación, contribuyendo negativamente a la salud, las condiciones culturales y sociales de la mujer. En nuestro país como en muchos países de Latinoamérica, el período reproductivo se inicia a temprana edad teniendo mayor número de embarazos, aún al llegar a una edad avanzada tienen poca o ninguna educación sexual, sin poder tener la probabilidad de decidir el número y espaciamiento de hijos (11, 16, 18).

5.2 El Papel del Cuidado Materno:

Las causas directas de la muerte materna son muy similares en Centroamérica. Además una de cada cinco embarazadas sufre alguna complicación que puede resultar en incapacidad física y psicológica (2, 6, 7).

Millones de mujeres carecen de acceso a servicios adecuados de atención prenatal, asistencia capacitada durante el parto, servicios obstétricos de emergencia, y

servicios de comunicación para movilizarse de sus comunidades a los centros de atención médica (17,19).

La falta de educación y factores culturales también influyen en que la mujer y sus familiares no sean capaces de reconocer síntomas de riesgo y que muchas veces tardan o se nieguen a recibir atención (7, 12).

5.3 Causas de Muerte Materna:

Las causas de muerte materna pueden ser:

5.3.1 Causas maternas directas:

Según la revisión de la décima clasificación internacional de enfermedades se define como causa directa aquella que obedece a complicaciones obstétricas del ciclo grávido, puerperal o a intervenciones, omisiones, tratamientos inadecuados o a una cadena de acontecimientos originados en cualquiera de las circunstancias anteriores (4, 9, 18).

Las causas obstétricas directas incluyen:

- a. Hemorragia obstétrica y sus complicaciones
- b. Infecciones
- c. Hipertensión Inducida por el Embarazo
- d. Parto obstruido
- e. Aborto

5.3.1.a Hemorragia obstétrica y sus complicaciones:

Es la pérdida de 500cc o más de sangre por vía vaginal, puede aparecer en el embarazo, parto, o en las primeras 24 horas después del parto (16).

El uso de transfusiones sanguíneas y el mejor conocimiento de los diferentes trastornos que producen hemorragia durante el embarazo, parto y puerperio, son factores que han ayudado de forma notable en la disminución de las muertes producidas por esta causa. A la vez , también es pertinente mencionar que es una de

las causas más frecuentes de muertes maternas debido a la poca accesibilidad con que cuenta la mayoría de la población a servicios obstétricos adecuados (10).

La hemorragia prenatal se puede clasificar según la edad gestacional. Durante el primero y segundo trimestre del embarazo las principales causas de hemorragia pueden ser aborto y embarazo ectópico. Durante el tercer trimestre del embarazo las principales causas de hemorragia son la placenta previa, el desprendimiento prematuro de placenta (4, 8, 16).

1. Antes del parto:

A parte de la hemorragia producida por el borramiento y dilatación del cuello uterino, las dos causas más frecuentes y que implican mayor riesgo para la madre y el feto son: desprendimiento prematuro de placenta normoincerta y placenta previa (4,8,16)

1.A. Desprendimiento Prematuro de Placenta Normoincerta.

Constituye una importante causa de hemorragia, que puede ser externa, cuando escapa a través del cuello uterino, o puede ser oculta, cuando queda retenida entre la placenta desprendida y el útero (10,11,36).

El trastorno más común asociado es la hipertensión inducida por el embarazo. Otros trastornos asociados son la ruptura prematura de membrana, traumatismos externos, tabaquismo, consumo de cocaína y leiomiomas. Las complicaciones que pueden presentarse en el abrupto placentae son coagulopatía de consumo, la insuficiencia renal o el shock. (11)

El manejo del abrupto placentae depende de las características de cada caso, incluyendo la decisión del parto vaginal. Pero siempre es necesaria que las pacientes sean tratadas por expertos y en unidades de cuidados especiales (10, 11,36).

1.B Placenta previa:

Se produce hemorragia cuando la placenta se encuentra localizada sobre o cerca del orificio cervical interno, como consecuencia inevitable de la formación del segmento inferior y la dilatación cervical durante el trabajo de parto.

Los cuatro grados de este fenómeno son los siguientes:

Placenta previa total: cuando el orificio cervical interno está totalmente cubierto por la placenta.

Placenta previa parcial: cuando el orificio cervical interno está parcialmente cubierto por la placenta.

Placenta previa marginal: el borde de la placenta está en el margen del orificio cervical.

Placenta baja: el borde de la placenta no llega al orificio cervical pero está cerca de este. (5,9,36)

Entre los factores asociados se encuentran: la multiparidad y la edad avanzada. También una cesárea anterior o un aborto inducido pueden aumentar la probabilidad de placenta previa al igual que el consumo de tabaco y cocaína. (10)

El manejo de estos casos tiene que estar a cargo de un grupo de médicos especialistas y la conducta depende de la edad gestacional, grado de hemorragia y salud fetal. El parto por cesárea es el método aceptado en casi todos los casos de placenta previa sobre todo para guardar el bienestar de la madre. (10,11,36)

2. Hemorragia después del parto:

Se define así a la pérdida sanguínea de 500 ml o más, después de haber terminado el tercer estadio del trabajo de parto. Aunque la mayoría de las mujeres pierden esta cantidad o más en el parto, si todo es normal, no experimentará disminución notable en el hematocrito debida a la hipervolemia inducida por el embarazo (10,36).

2.A. Atonía uterina:

El riesgo de que ocurra atonía uterina después del parto y de que éste provoque un exceso de hemorragia, aumenta cuando el útero ha permanecido sobre distendido o cuando ha tenido un trabajo muy enérgico o poco eficaz durante el parto. Entre los factores asociados se encuentran los embarazos gemelares, hidramnios, manipulación con fórceps, el uso de oxitócicos, el uso de anestésicos halogenados para relajar el útero y la alta paridad (10,36).

2.B Hemorragia por retención de fragmentos de placenta:

La retención de fragmentos placentarios generalmente no causa hemorragia en el posparto inmediato pero si lo puede hacer en el puerperio avanzado. Por tal razón es necesario que el personal de salud inspeccione de forma sistemática la placenta después del parto para verificar si está completa (11).

2.C Placenta accreta, increta y percreta:

Se define como placenta accreta cuando las vellosidades placentarias están adheridas al miometrio. Placenta increta cuando invaden el miometrio y placenta percreta cuando penetran a través del miometrio. La importancia de este fenómeno radica en que eleva el riesgo de morbilidad e incluso mortalidad, por la hemorragia, que puede ser severa, además de perforaciones uterinas e infecciones (11,36).

2.D Inversión uterina:

La inversión uterina se debe a una tracción fuerte del cordón umbilical adherido a la placenta cuando ésta aun se encuentra implantada en el fondo uterino. La inversión uterina produce una hemorragia potencialmente mortal si no se trata inmediatamente (10,11).

2.E Desgarros del tracto genital

Los desgarros se clasifican en perineales, vaginales, lesiones del elevador del ano y lesiones del cuello uterino. Siempre debe sospecharse la existencia de un desgarro

en presencia de hemorragia abundante. Todos los desgarros requieren reparación quirúrgica y el tratamiento varía de acuerdo a su extensión (10, 11,36).

5.3.1.b) Infecciones: Dentro de las infecciones más comunes durante el embarazo se encuentran las infecciones urinarias, que ponen en riesgo el embarazo debido a que se asocian con ruptura prematura de membranas y embarazo pretérmino. Las infecciones vaginales como la vaginitis bacteriana, también son comunes y ponen en riesgo la integridad de las membranas fetales o son causa de infecciones intrauterinas, que a su vez ponen en riesgo tanto la vida del feto como de la madre. La corioamnionitis, es decir la infección de las membranas ovulares, causada por una amplia variedad de microorganismos, también está asociado a causas de rotura de membranas, trabajo de parto pretérmino o ambos y requiere la administración de antimicrobianos (11).

Las infecciones de transmisión sexual durante el embarazo continúan siendo un problema difícil de controlar por la poca información con que cuenta la población, la falta de información estadística a nivel nacional y la falta de recursos destinados a resolver este problema. Infecciones tan graves como la sífilis y el herpes pueden afectar profundamente el embarazo al causar trabajo de parto pretérmino, mal formaciones congénitas, abortos, muerte fetal e infecciones neonatales. Las infecciones por el VIH continúan aumentando de forma alarmante y son pocas las mujeres que reciben atención y tratamiento. Una complicación grave es la bacteriemia y el shock séptico, cuyas causas más frecuentes son el aborto, la pielonefritis anteparto y la sepsis puerperal, causada por una gran variedad de patógenos (10, 11,36).

A. Sepsis puerperal:

Las infecciones puerperales son las complicaciones originadas por la invasión de microorganismos a los órganos genitales como consecuencia del aborto o del parto, siendo las infecciones pélvicas las complicaciones frecuentes más graves del puerperio. La frecuencia de la infección puerperal es del 2% y corresponde en la

mayoría de los casos a las formas leves. Por lo regular ocurre dentro de los 2 a los 4 días posteriores al parto, en su mayoría ocurre por práctica poco higiénicas durante el proceso del parto, además de otros factores predisponentes como la ruptura prematura de membranas ovulares, el trabajo de parto prolongado, las hemorragias profusas y la deshidratación; ya que disminuyen las defensas . Cuando los gérmenes invaden el torrente circulatorio se produce una septicemia puerperal la cual tiene un mal pronóstico. Sus principales signos y síntomas son: elevación de la temperatura oral de 38.5°C por dos días consecutivos en los primeros diez días post parto o post aborto, dolor abdominal y-o pélvico a la palpación, loquios fétidos y achocolatados, acompañados generalmente de sub involución uterina (8, 10, 16, 17).

B.Choque séptico:

Las pacientes que presentan un parto vaginal, legrado uterino, cesárea o histerectomía son el grupo que predomina con choque séptico. El foco infeccioso puede localizarse en el endometrio o en restos placentarios. La mayoría de los casos de choque séptico postcesárea requiere histerectomía, en estos casos es frecuente encontrar pelviperitonitis.

En algunas pacientes puede encontrarse un foco infeccioso originario de un absceso en la episiorrafia. También puede haber Coagulación Intravascular Diseminada (CID), trombos sépticos, y neumonía de focos múltiples (11).

5.3.1.c) Hipertensión Inducida por el Embarazo

La preeclampsia/ eclampsia es un síndrome de aparición exclusiva durante la gestación humana, con manifestaciones clínicas generalmente después de la veinticinco semana de embarazo. Puede decirse que entre el 5 a 10% de los embarazos cursan con alguno de los estados hipertensivos que se pueden dar durante el embarazo, de estos la mitad corresponden a preeclampsia-eclampsia y la otra a diferentes estados de hipertensión crónica. Dentro de los factores de riesgo que se asocian a la aparición de trastornos hipertensivos de la gestación se encuentran la edad materna, ya que la hipertensión gestacional (preeclampsia-eclampsia) se observa con mayor frecuencia a edades más jóvenes.

La paridad es otro factor, ya que la preeclampsia-eclampsia se da generalmente en las primigestas y el riesgo aumenta cuando las primigestas son mayores de 35 años. Los antecedentes familiares, el nivel socioeconómico bajo, los embarazos múltiples y patologías asociadas simultáneamente con el embarazo constituyen otros factores de riesgo.

Los estados hipertensivos del embarazo se clasifican en:

Preeclampsia: en ella se da un aumento de la presión arterial, asociado a proteinuria. Esta puede ser leve, moderada o severa.

Eclampsia: es la aparición de convulsiones tónico-clónicas generalizadas, no causadas por epilepsia en una paciente con preeclampsia. Esta entidad se ha vuelto infrecuente en los países desarrollados ya que puede prevenirse en alto grado mediante un adecuado control prenatal (3, 7, 8,).

5.3.1.d) Parto prolongado y obstruido:

Se produce cuando la evolución normal del parto, se altera debido a múltiples causas como a una modificación del tamaño, forma o inclinación de la pelvis ósea o por una presentación anormal del feto. Los riesgos asociados incluyen mujer joven, físicamente inmadura, de baja estatura o que sufre de desnutrición crónica (4, 8, 20).

5.3.1.e) Aborto:

Se llama aborto a toda interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación con un peso del producto menor de 500 gramos. Se divide este cuadro en dos grandes grupos:

1)Abortos espontáneos: son los que se producen sin la intervención de circunstancias que interfieran artificialmente en la evolución de la gestación y cuya frecuencia se estima alrededor del 15% de los embarazos.

2) Abortos provocados: son aquellos en los que se induce premeditadamente el cese del embarazo pero no por razones de salud materna o de enfermedad fetal (8).

Consecuencias de la interrupción voluntaria del embarazo:

Mortalidad materna: El aborto representa un problema crítico en Centroamérica que requiere de atención inmediata por tratarse de una realidad prevalente y persistente que produce enormes costos humanos y económicos. Se estima que por lo menos entre el siete y el 23% de las muertes maternas son consecuencia del aborto (1, 3).

El aborto está prohibido por normas constitucionales en el país y es una práctica ilegal. Sin embargo esta práctica sigue realizándose en condiciones muy peligrosas debido a su carácter clandestino. Las altas tasas de aborto reflejan una alta incidencia de embarazos no planeados. Esto a su vez radica en una falta de educación sexual, de conocimiento, acceso a anticonceptivos y a la falta de control que la mujer ejerce dentro de la pareja en cuanto a sexualidad y planificación familiar (10, 11).

5.3.2 Causas Maternas Indirectas: se define como aquella que se debe a una enfermedad previamente existente o a una enfermedad que se desarrolló durante el embarazo y que no fue debida a causa obstétrica directa, pero que se agravó con los efectos fisiológicos del embarazo. La causa principal de muerte puede ser un daño pulmonar con síndrome de insuficiencia respiratoria del adulto asociado a pulmón de choque y Coagulación Intravascular Diseminada. Los agentes etiológicos pueden ser: micóticos, bacterianos o parasitarios. (9,11)

Entre estas se mencionan a:

- Cardiopatías
- Insuficiencia Renal
- Trastornos hematológicos
- Hipertensión Arterial
- Otras

(4, 9, 18)

- **Cardiopatías**

Las cardiopatías pueden ser tanto de origen miocárdico con valvulopatías que evolucionan a edema agudo del pulmón y choque cardiogénico. Otra de las causas puede ser la endocarditis bacteriana. Pueden presentarse casos con hipertensión sistémica de larga evolución y mal controlada. (5,36)

- **Trastornos hematológicos**

Entre estos trastornos se puede presentar casos de anemia aplásica, púrpura trombocitopénica idiopática, estos casos pueden evolucionar a síndromes hemorrágicos agudos, desarrollar sepsis y pulmón de choque con hemorragia alveolar (10).

- **Hepatopatías**

En estos casos puede presentarse la paciente con una hepatitis que inicie con síndrome icterico en las últimas semanas de gestación. Algunos de los casos pueden evolucionar a insuficiencia hepática severa. Además puede presentarse necrosis hepática panlobulillar y evidencia de CID con trombos hialinos en la micro circulación. (5)

En Guatemala en el año 2000, un 90.5% de las muertes fueron debidas a causas directas y un 9.5% debidas a causas indirectas.(11, 12)

5.4 Modelo de las cuatro demoras (causas no médicas)

Ruta Crítica:

La ruta crítica que atraviesa una mujer durante el embarazo hacia la resolución del mismo está compuesta por una serie de barreras y limitaciones que demoran la atención de calidad para salvar su vida.

Para poder identificar las causas de carácter estructural de la mortalidad materna, se ha propuesto el modelo de las cuatro demoras, el cual a la vez, se ha propuesto

como un modelo de análisis que sirva para establecer las estrategias para reducir la mortalidad materna en Guatemala.

- *Primera Demora:* Se produce cuando la mujer embarazada y su familia no reconocen los signos de peligro que amenazan la vida de las mujeres. La Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000 demostró que el 54% de las muertes maternas suceden en el hogar o en el trayecto a un servicio de salud (12).
- *Segunda Demora:* Se refiere a la toma de decisión sobre la búsqueda de atención, ya que aunque se reconozcan los signos de peligro, la desigualdad de género entre la mujer y el hombre no le permite asumir sus derechos y tomar decisiones por sí misma en búsqueda de una atención médica adecuada y oportuna. Otras barreras comunes en ésta demora son el desconocimiento sobre donde acudir por ayuda, desconfianza en los servicios de salud, problemas con el recargo de tareas relegadas a las mujeres, problemas económicos y problemas con el cuidado de los hijos que se quedarán en el hogar (12).
- *Tercera Demora:* Se refiere a la limitación que tiene la mujer para acudir al servicio de salud más cercano a pesar de haber reconocido los signos de peligro y haber tomado las decisiones pertinentes, por lo que incide en un deterioro del estado de salud de la madre. Los obstáculos pueden ser físicos, como por ejemplo: vías de comunicación difíciles o inexistentes, financieros (alto costo del transporte, combustible, gastos relacionados a la movilización fuera del hogar) y de infraestructura (servicio de salud muy lejano) (12).
- *Cuarta Demora:* Consiste en la calidad de atención recibida por la madre por el personal profesional en la institución de salud a la que acude. Es importante destacar que la atención de partos y sus complicaciones por personal profesional en instituciones hospitalarias, no aseguran por si solos

la reducción de la mortalidad materna. Es necesaria una proyección de servicios integrales de calidad por personal competente y calificado para la atención materna en un ambiente favorable. Según la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000, una tercera parte de las muertes maternas recibieron atención de algún personal de salud y cuatro de cada diez pacientes fueron atendidas en un hospital público o privado (12).

5.5 Principales factores de riesgo asociados a mortalidad materna:

5.5.1 Edad: Los embarazos en los extremos de la vida, como en mujeres embarazadas menores de 15 años tienen de 5 a 7 veces más probabilidades de morir que las que tiene una edad de 20 a 24 años (1,5).

Además, el aparato genital no está lo suficientemente desarrollado, por lo que pueden tener partos prematuros o abortos por mala adaptación del útero al embarazo. En las mujeres con embarazos tardíos o mayores de 35 años, las fibras musculares dejan de tener elasticidad y contractibilidad al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden desencadenarse varias complicaciones como: Interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del trabajo de parto, inadecuada involución uterina (4, 9,16, 18).

5.5.2 Nutrición: En el área rural de Guatemala donde predominan la condición de pobreza y pobreza extrema, existen carencias nutricionales importantes las cuales están presentes desde la infancia y que en la mujer se agrava durante el embarazo, provocando un desgaste al organismo y la formación de fetos propensos a desarrollar anomalías congénitas, bajo peso al nacer y retraso del crecimiento intrauterino. Los efectos principales en la madre son anemia, riesgo de desarrollar trabajo de parto pretérmino entre otros (17, 18).

5.5.3 Factor Cultural: Las tradiciones arraigadas en nuestros antepasados en el área rural especialmente ejercidas por las comadronas no calificadas, sumado a la cultura machista predominante en el hogar, de la cual se destaca la visualización de la mujer únicamente como un ser reproductor, son uno de los tantos factores responsables de la mortalidad materna. Además dentro de este contexto se incluye la prohibición del acceso a información sobre planificación familiar, control prenatal y puerperal, así como la decisión propia del espaciamiento de hijos(1, 7, 11).

5.5.4 Educación: El 66% de la muertes maternas ocurren en mujeres que no cuentan con ningún nivel de estudio, un 28% cursaron al menos un grado de nivel primaria y 3 % cuentan con estudio de secundaria o universitarios. La correlación entre mortalidad y educación es inversamente proporcional, en la medida en que disminuye el nivel de escolaridad, aumenta la mortalidad materna (11).

Mortalidad materna en el mundo: Se estima que en el mundo, anualmente, mueren unas 585 000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, de ellas, el 99% vive en países en desarrollo. Esto representa casi una muerte materna por minuto. Por cada mujer que muere, entre 30 y 100 mujeres sufren, a consecuencia de problemas relacionados con el embarazo. Existe gran diferencia entre países desarrollados y en vías de desarrollo, mientras en los países desarrollados una mujer entre 1,800 corre el riesgo de morir durante el embarazo y parto, la tasa en América Latina y el Caribe es de una mujer en 130. Analizar en forma integral las causas que llevaron a la muerte a una paciente permite detectar factores predisponentes, debilidades en las medidas preventivas y de tratamiento y lo que es más importante, establecer las estrategias para erradicar esta mortalidad (13).

Según estudios realizados con ayuda de expedientes clínicos de pacientes de diferentes establecimientos de salud en el país, se encontraron que los datos más importantes que presentaban las pacientes como factores de riesgo fueron: edad de la paciente, características socioculturales, factores de riesgo obstétrico, semanas de

gestación, período obstétrico en que ocurrió el deceso, vía de terminación del embarazo y mortalidad perinatal (13).

La región del África Subsahariana tiene la tasa de mortalidad materna más alta de todo el mundo (un riesgo de por vida de morir por causas relacionadas con el embarazo de 1 en 13), mientras que la tasa de mortalidad materna más baja (un riesgo de por vida de morir por causas relacionada con el embarazo de 1 en 4085) se observa en los países industrializados. Más allá de constituir un problema social y sanitario, la muerte de una madre es una tragedia familiar (14).

En el 2001, en México se produjeron 1,707 muertes maternas, es decir que cerca de 5 mujeres fallecieron diariamente debido a complicaciones en el embarazo y posparto. Las fuentes estiman que la mortalidad materna es un problema que puede evitarse con métodos sencillos, traslado efectivo y oportuno de las mujeres al segundo nivel de atención, acceso real a los servicios de emergencia (6).

5.7 Mortalidad materna en Latinoamérica en el 2002:

PAÍS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Argentina	35.0	254
Bolivia	390.0	1.045
Brasil	55.8	1.882
Chile	22.7	65
Colombia	91.7	895
Ecuador	91.7	282
México	83.6	1900
Paraguay	114.4	199
Perú	185.0	116

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP)

(Última actualización nov-2002)

5.8 Mortalidad materna en Centroamérica en el 2002

PAÍS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Belice	68.4	4
Costa Rica	35.3	433
Salvador	63.4	105
Guatemala	98.1	408
Honduras	108.0	221
Nicaragua	87.0	152
Panamá	60.7	36

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP)

5.9 Mortalidad materna en Guatemala:

Guatemala: (nombre oficial, República de 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 capital es la ciudad de Guatemala (3).

En todo el país domina el mismo tipo de clima, el cálido tropical, aunque las temperaturas varían con la altitud, el clima de las regiones costeras es de características más tropicales. La población actual es de 11.3 millones de habitantes, la cual está dividida así: origen maya-quiché representa cerca del 45% de los habitantes, ladinos en un 45% y blancos de origen europeo, negros y asiáticos 10%. El 61% de los habitantes viven en áreas rurales.

Guatemala se divide en 22 departamentos administrativos, cuyo gobierno está a cargo de un gobernador designado por el presidente. El catolicismo es la religión que profesa la mayoría de los guatemaltecos (3).

El español es el idioma oficial, aunque se hablan unas 21 lenguas indígenas del tronco maya, principalmente quiché, mam, cakchiquel, pokomam y kekchì. En la costa del mar Caribe, la población de origen africano habla la lengua garífuna. (3)

En 1990 la agricultura empleaba a un 52% de la población activa y contribuía con el 23.65% al producto interior bruto (PIB). El cultivo comercial más importante es la caña de azúcar, el banano, y el café. Otros productos son: maíz, tomate, frijol, sorgo, algodón, arroz, trigo y papa, todos ellos para consumo local, al igual que el ganado vacuno, porcino y ovino, y aves de corral. En Guatemala, la esperanza de vida es de 66 años de promedio para el año 2000 (3,7).

Según se afirma en la Encuesta de Demografía y Salud de Guatemala de 1995, "la mortalidad materna es un indicador del daño extremo que algunas mujeres sufren durante la etapa reproductiva de sus vidas, la baja disponibilidad y baja calidad de los servicios de salud, las malas condiciones sociales, la desnutrición y las consecuencias de la marginalización de la posición social de las mujeres". Estas mujeres mueren, por lo general, en sus casas, y tienen poco acceso a una atención de salud debidamente capacitada. (4)

La mortalidad materna afecta a las mujeres de todos los estratos sociales y económicos, pero un número desproporcionadamente alto de las mujeres afectadas viven en la pobreza, tienen poca educación y habitan en regiones rurales. En Guatemala, la mayor parte de las muertes maternas ocurren en la mujer indígena que tienen poca educación, la mayoría son amas de casa, y mujeres que tienen dos o más hijos. Las mujeres indígenas son las que habitan en las condiciones de vida más precarias, las que tienen las tasas de fecundidad más altas, y el menor porcentaje de nacimientos asistidos por médicos o enfermeras. La tasa de mortalidad materna para este grupo es tres veces mayor (211 muertes por cada 100.000 nacimientos) que para el grupo no-indígena (70 por cada 100.000 nacimientos), según el informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000. A nivel nacional, los departamentos en los que la mortalidad materna está por encima del promedio nacional son: Alta Verapaz y Petén (región norte), Sololá y Totonicapán (sudoeste), Huehuetenango y Quiché (noroeste) e Izabal (noreste)(12).

Guatemala está implementando una serie de estrategias, que van desde la implementación de nuevas políticas de salud materna hasta ocuparse de la calidad de los servicios de salud para mujeres embarazadas y sus hijos recién nacidos, con el objetivo de reducir la cantidad de muertes e incapacidades relacionadas con las complicaciones del embarazo, el parto y el posparto. En el 2000, 651 mujeres murieron por estas causas, y muchas otras más sufrieron lesiones. La tasa global de fecundidad se estima en aproximadamente cinco niños por cada mujer, dos mujeres murieron cada día por causas relacionadas con el embarazo (12,13).

5.10 Porcentaje de nacimientos según grupo étnico asistidos por médicos o enfermeras en Guatemala:

GRUPO ÉTNICO	1987	1995	1998-1999
Todas las mujeres	34 %	35 %	41 %
Indígenas	16 %	12 %	17 %
Ladinas	48 %	52 %	55 %

Fuente: Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1987, 1995, 1998-1999.

Más de la mitad de las muertes maternas tienen lugar debido a un sangrado excesivo. Otras ocurren a causa de infecciones, hipertensión inducida por el embarazo, o abortos realizados de manera poco segura. (El aborto es ilegal en Guatemala.)

El Informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000 evidencia que la mayoría de las muertes maternas tienen lugar en el hogar de la persona afectada. Según el estudio, en el país se registran 190 defunciones de mujeres por cada 100 mil niños nacidos vivos, por complicaciones del embarazo, durante el parto y post parto (12).

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social explicó que 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 (11,12).

También se estableció que la mayoría de las mujeres de las áreas rurales tienen un promedio de 7 hijos, con una diferencia de edad de un mínimo de nueve meses y un máximo de un año y medio. Los programas anticonceptivos no son adoptados debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen. Según la Encuesta Materno Infantil, publicada en el 2002, las causas de muerte de mujeres pueden ser evitadas. Datos estadísticos revelan que 40 de cada 100 mujeres guatemaltecas mueren por hemorragias, durante y después del parto, 21 de cada 100 por complicaciones de aborto y 39 de cada 100 por infecciones (15).

- La tasa de fertilidad general en el 1998, fue de 106 por cada mil mujeres entre 15 y 19 años.(ENSMI 2002) (8,16)
- La tasa global de fertilidad en 1999 fue de 4.8 hijos por mujer.
- La tasa de mortalidad materna durante el 1998-99 fue de 190 por cada cien mil nacimientos (8,16)

5.11 Departamento de Izabal:

5.11.1 Monografía:

Etimológicamente el término Izabal proviene de vasco o vascuence, en cuyo idioma equivale a ancho, posiblemente por la bahía. Durante el período hispánico el territorio perteneció a Chiquimula, posteriormente fue distrito y finalmente se creó como departamento el 18 de mayo de 1866 (4,16).

Es el segundo departamento más grande territorialmente del país, con extensión de 9 038Km. cuadrados, con clima cálido-tropical. Está dividido en cinco municipios del cual Puerto Barrios es la cabecera departamental que se encuentra ubicada a 308 Km. de la ciudad capital; Morales, los Amates, Livingston y El Estor. El Departamento de Izabal se encuentra situado en la región III o región Nor-Oriental, su cabecera departamental es Puerto Barrios y limita al Norte con el departamento de Petén, Belice y el Mar Caribe; al Sur con el departamentos de Zacapa; al Este con la República de Honduras; y al Oeste con el departamento de Alta Verapaz. Se ubica en la latitud 15° 44' 06" y longitud 88° 36' 17". Su topografía es sumamente variada, aunque las alturas de las cabeceras municipales apenas oscilan entre los 0.67 metros sobre el nivel del mar en Puerto Barrios, 1.65 en el Estor, 4.0 en Morales y 77 en los Amates. La climatología es generalmente cálida, con fuertes lluvias durante el invierno (4).

PUERTO BARRIOS:

El municipio cuenta con una extensión territorial de 1 292 Km. cuadrados. Es una zona con amplio desarrollo económico, no obstante buena parte del territorio es inadecuado para el fomento de la agricultura. Sin embargo, con el apoyo estatal y de la iniciativa privada se han abierto nuevos cultivos. En la actualidad se producen grandes cantidades de banano de exportación, plátano, arroz, maíz, piña y otros productos (16).

La población es joven, con edades comprendidas entre los 0-21 años, lo cual representa más de la mitad de la población total. Puede diferenciarse cuatro grupos étnicos; ladinos (84%), indígenas (2%), negros (13%), asiáticos (1%). Comprende un grupo considerable de inmigrantes, solo la mitad de la población urbana es nativa del propio municipio. Las diversas categorías de los servicios públicos existentes

en la ciudad, varían en calidad y cantidad, desde niveles de más o menos bueno hasta de malo o pésimo en algunos de ellos.

MORALES:

Se encuentra a inmediaciones del gran Valle del Motagua, entre las montañas del Mico y la Sierra del Merendón. Al sur del pueblo, pasa el río Motagua, importante vía de comunicación y transporte local. Se encuentra a 62 Km. De Puerto Barrios.(16)

LOS AMATES:

Municipio del departamento de Izabal, área aproximada: 1 615 Km cuadrados. Colinda al Norte con Morales y Livingston, al este con Morales y la República de Honduras; al Sur con la República de Honduras y con Gualán, Zacapa y El Estor.(4)

El municipio cuenta con un pueblo que es la cabecera de Los Amates, tiene 9 aldeas y 109 caseríos siendo esto una gran cobertura para los servicios de salud, ya que sólo existe un centro de salud, 6 puestos de salud y un médico contratado por el ministerio.(4)

LIVINGSTON:

Limita al Norte con el municipio de San Luis, República de Belice el golfo de Honduras; al sur con los municipios de Los Amates y Morales; al este con el municipio de Puerto Barrios y la Bahía de Amatique y al Oeste que con los municipios de El Estor y San Luis. La altura de la cabecera del municipio es de 10mts. Sobre el nivel del mar. La extensión territorial es de 1940km cuadrados. La población de mujeres en edad fértil para el año 2001 es de 11 317.(4)

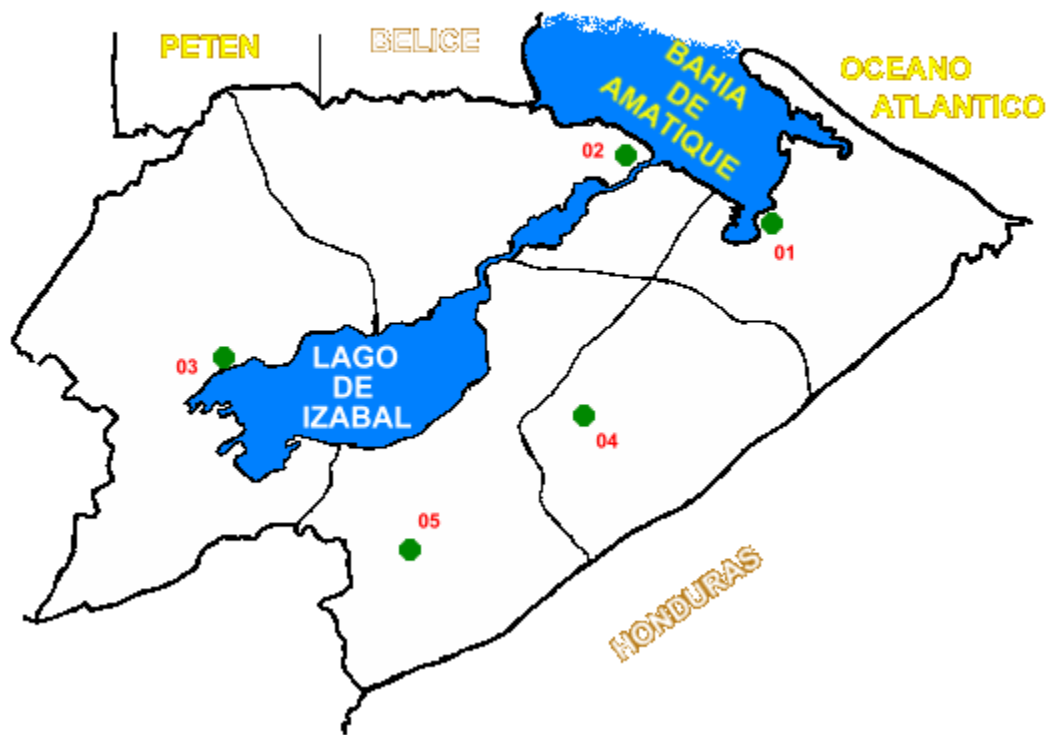
El municipio de Livingston cuenta con dos médicos contratados en el ministerio de Salud Publica y tres médicos de cooperación cubana.

EL ESTOR:

El Estor, creado por Acuerdo Gubernativo del 5 de Noviembre de 1890. Su nombre se refiere a los comerciantes Skinner&Klee es su correspondencia en inglés se referían a una bodega como the store (el almacén).

Es un pueblo situado en la ribera del lago de Izabal, con una extensión de 2 896 kms y una altura máxima al oeste de la cabecera de 4 metros sobre el nivel del mar. El clima es cálido y sus límites son: al norte con San Luis, Livingston y Chahal, al este con Livingston, Los Amates y Gualán, Zacapa, al sur con Gualán, Zacapa y Teculután, y al Oeste con Panzós, Senahú, Cahabón y Chahal (Alta Verapaz).

MAPA DEL DEPARTAMENTO DE IZABAL



1. Puerto Barrios 2. Livingston 3. El Estor 4. Morales 5. Los Amates

5.11.2 Infraestructura de salud: El departamento de Izabal cuenta en la actualidad con 10 distritos de salud, es decir las áreas geográficas en que se encuentran dividida la atención a la población en general. Hay un total de 42 servicios, 8 centros de salud (3 de tipo A y 5 de tipo B) y 32 puestos de salud. Todos los municipios cuentan con por lo menos un centro de salud y puesto de salud, a excepción de los municipios de Livingston que cuenta con 11 y Morales con 9 .

Además existen dos hospitales, los dos ubicados en la cabecera departamental de Puerto Barrios (Hospital Nacional Amistad Guatemala- Japón, más conocido como Hospital Regional de Puerto Barrios y el Hospital Infantil Elisa Martínez).

Comparando el volumen de población atendida por cada servicio de salud, puede observarse una distribución más equitativa de la atención médica. El municipio de Puerto Barrios posee la mayor cantidad de población y en este caso es quien posee mayor carga.

Los municipios que atienden un rango entre 500 y 10 000 habitantes son : Livingsgton, El Estor, Morales y Los Amates. El municipio que atiende a más de 10 000 habitantes es Puerto Barrios. El promedio para el departamento es de 7.7 mil de habitantes por servicio de salud.

La distancia media de acceso a los servicios de salud en todo el departamento es de 14.58 kilómetros. Pero en algunos municipios, la distancia máxima al servicio de salud es de 85 y 90 Kilómetros.

5.11.3 Servicios de salud en Izabal

Municipios	Distrito de salud	Centro de salud	Puestos de salud	Número de habitantes	No. de viviendas	Habitantes por servicio de salud
Puerto Barrios	4	2	3	84735	16936	12105.00
Livingston	2	2	9	55199	11051	5018.00
El Estor	1	1	5	35043	6961	5840.00
Morales	2	2	9	81367	16455	7397.00
Los Amates	1	1	6	68363	13671	9766.14
Total	10	8	32	324707	65074	7731.12

Fuente: SIGSA 2000

5.12 Principales indicadores de salud materna:

5.12.1 Razón de mortalidad materna:

Se define de la manera siguiente:

$\# \text{ muertes materna } \times 100,000$

$\# \text{ nacidos vivos}$

La razón de mortalidad materna es una de las medidas de riesgo de muerte del embarazo de más amplio uso. La mortalidad materna es una razón, ya que unas de las muertes en el numerador tales como aquellas debidas a embarazo ectópico o aborto, no estarán representadas por los embarazos en el denominador. La medida ideal dividirá el numerador de muertes maternas por el número total de embarazos. Sin embargo, el número total de embarazos es imposible documentar, aún en países desarrollados.

La razón de mortalidad materna es un indicador sensible del desarrollo de una población. En los países industrializados, la razón de mortalidad materna es de

aproximadamente 27 x 100 000 nacidos vivos, mientras que en países en vías de desarrollo como Guatemala puede ser de hasta de 153 x 100 000 nacidos vivos.

5.12.2 Tasa de mortalidad materna:

No es un indicador de uso tan frecuente como la razón de mortalidad materna; no obstante, la tasa de mortalidad materna es una verdadera tasa ya que todas las mujeres en el numerador (muertes maternas) se incluyen en el denominador (mujeres en edad reproductiva). La tasa de mortalidad materna se define así:

$$\frac{\text{\# de muertes maternas}}{\text{\# de mujeres en edad reproductiva}} \times 100\,000 \text{ mujeres en edad reproductiva}$$

La tasa de mortalidad materna es afectada por el número de embarazos de las mujeres en la población (es decir, la tasa general de fecundidad) y el riesgo de muerte debido al embarazo. Entre las poblaciones con tasas declinantes de fecundidad ocurren menos embarazos, aún así, el riesgo de muerte durante cada embarazo puede permanecer igual, pero un número menor de mujeres morirán por el embarazo. Así mismo, aunque la razón de mortalidad materna permanezca igual, el número total de muertes maternas y la tasa de mortalidad materna van a disminuir.

5.12.3 Medición de la mortalidad materna a partir del registro civil: El registro civil de uso habitual no consigue identificar correctamente una proporción de las defunciones maternas. El subregistro se caracteriza a menudo por diagnósticos errados o inespecíficos que realmente hubieran podido ser de etiología materna como por ejemplo, abortos (especialmente ilegales), los ocurridas al inicio de la gestación (aborto temprano), el embarazo ectópico o molar, que pudieron pasar desapercibidos por la familia o comadrona no capacitada adecuadamente, las defunciones maternas indirectas o las que ocurren durante el puerperio.

5.12.4 Medición del la mortalidad materna con la autopsia verbal: El Departamento de Higiene Tropical y Servicios de Salud del Centro Clínico de la Universidad de Heidelberg en Alemania, creó un instrumento de medida para la recolección de datos sobre el impacto que tenía los cambios en los servicios de salud. Dentro de los instrumentos creados se encuentra la Autopsia Verbal, que es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica, ha sido utilizado en muchos estudios como herramienta útil para determinar la causa de muerte en lugares donde los registros de mortalidad y causas de defunción son deficientes y una proporción elevada de las muertes ocurren en el hogar, siendo dirigido a los familiares de los pacientes fallecidos. Este instrumento puede ser creado para cada muerte específica y diseñado para diferentes grupos de edad y causas a investigar. La mortalidad materna es una de las causas con mayor subregistro, de la cual se estima que únicamente se reporta una tercera parte.

Las causas de muerte determinadas por este método son solo presuntivas, ya que se basan en el recordatorio de los principales signos o síntomas por parte del entrevistado. Estos signos y síntomas cardinales son preguntados en forma sistemática a la persona entrevistada, ahondando en aquellos identificados por el entrevistado como presente durante el episodio de enfermedad que llevó a la muerte (22).

Según la OPS, "la mortalidad materna representa un grave problema de salud pública, sus causas son evitables y es la máxima expresión de injusticia social, ya que es en los países de menor desarrollo económico donde existen las cifras más altas de muertes maternas y son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por embarazo, parto o puerperio". (2).

VI. DISEÑO DEL ESTUDIO

Tipo de investigación:

Estudio descriptivo de base poblacional.

Unidad de análisis:

La unidad de estudio fueron los certificados de defunción (de los registros municipales), de las muertes de mujeres en estudio y su correspondiente autopsia verbal.

Población y muestra:

El total de defunciones registradas en mujeres en edad fértil (10 a 49 años) en el Registro Civil del departamento de Izabal, durante el período del 1 de enero al 31 de diciembre del 2003.

La recolección de datos se realizó a partir del segundo trimestre del 2004.

Descripción detallada de las técnicas y procedimientos e instrumentos a utilizar:

Se utilizaron tres tipos de formularios; el A B y C:

- a. Formulario A: Se utilizó para la identificación de todas las muertes de mujeres en edad fértil (10-49 años). A toda mujer con una causa de muerte relacionada al embarazo, parto o puerperio , se les llenó dos formularios adicionales.
- b. Formulario B: incluyó el procedimiento mejor conocido como autopsia verbal o reconstrucción de los hechos que rodearon la muerte de la mujer.
- c. Formulario C: es la codificación de datos. Este fue el instrumento utilizado para identificar el diagnóstico preciso de la causa de muerte.

Aspectos éticos:

La información se recolectó por medio de cuestionarios (forma A, B y C), se realizaron mediante una entrevista voluntaria a los familiares o personas que presenciaron el acontecimiento de las fallecidas, con el mayor respeto debido, quienes por medio de consentimiento informado estuvieron en la libertad de acceder o no a brindar información, previamente se les dio una explicación de cual será el fin de los datos obtenidos. El manejo de los datos que se obtuvieron, fueron confidenciales y obtenidos únicamente con fines de investigación, esto permitió buscar estrategias o soluciones para mejorar la salud y bienestar de la comunidad, por lo cual no se afectó física ni moralmente a las personas entrevistadas, no se lucró, no se juzgó, ni se divulgó la información que se obtuvo para otros fines que no fueran para el beneficio de la población.

Alcances y limitaciones de la investigación:

Se cubrió el total de las muertes maternas en el municipio de Livingston, ya que el departamento de Izabal presentó una de las mayores razones de mortalidad materna para el 2000.

Dentro de las limitaciones se encontró la falta de cooperación de la familia, la inaccesibilidad de algunas aldeas o caseríos, falta de numeración de las calles y viviendas, la barrera lingüística, falta de transporte para tránsito de carreteras en mal estado.

Plan de análisis:**Tratamiento estadístico de los datos**

Se obtuvieron los datos mediante la tabulación de las formas de A y B, por medio de la codificación de la forma C. Los datos fueron procesados y tabulados mediante el programa de Excel por medio de tablas.

Se calculó el subregistro de las muertes maternas por medio de una fórmula:

Número. de muertes identificadas por medio de la autopsia verbal - No. de
muertes notificadas por el registro civil

X 100

Número. de muertes identificadas por el registro civil

Definición y operacionalización de las variables:

- Mortalidad materna
- Causas de mortalidad materna
- Nivel de Subregistro
- Demoras que limitan el acceso a los servicios de salud

VARIABLE	DEFINICION DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR DE MEDICION	INSTRUMENTO A UTILIZAR
Mortalidad Materna	Muerte de mujeres ocurridas durante embarazo, parto o puerperio	Razón de mortalidad materna construida con base a número de muertes maternas dividido entre el número de nacidos vivos para el mismo periodo.	Nominal	Numero de muertes por causas maternas	Boleta de recolección de datos.
Causas de Mortalidad Materna	Causa básica: enfermedad o lesión que inicio la cadena de acontecimientos que condujeron directamente a la defunción. Causa directa: acontecimiento que produce la muerte.	Según frecuencia de mayor a menor las diez causas (directo, básico y asociado identificado en la autopsia verbal)	Nominal	Causa de muerte (directa, básica y asociado)	Boleta de recolección de datos.
Nivel de Sub-registro de Mortalidad Materna	Es el cociente de dividir el numero de muertes maternas no registradas en el registro civil dividido entre el numero de muertes materna según autopsia verbal multiplicado por cien	Proporción en el número de muertes registradas en el Registro Civil y los diagnósticos por autopsia verbal.	Razón	Numero de muertes registradas en el registro civil. Numero de muertes diagnosticadas por autopsia verbal.	Boleta de recolección de datos.
Demoras que limitan el acceso a los servicios de salud	1ª. Demora: promover el reconocimiento de los signos de peligro. 2ª. Demora:	Es una serie de barreras y limitaciones que retrasan la atención de calidad para salvar la vida.	Razón	Numero de muertes atribuidas a la primera, segunda, tercera y cuarta	Boleta de recolección de datos.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

MUNICIPIO DE MORALES

HERCILIA ORTIZ GARZO **9413238**

CUADRO 1

Mortalidad materna según grupo de edad del municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

GRUPO DE EDAD	MUERTES MATERNA	PORCENTAJE
10-13 años	0	0%
14-19 años	0	0%
20-24 años	0	0%
25-29 años	0	0%
30-34 años	1	33.33%
35-39 años	1	33.33%
40-44 años	1	33.33%
45-49 años	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 2
Mortalidad materna según grupo étnico del municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

GRUPO ÉTNICO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Indígena	0	0%
No indígena	3	100%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad materna según ocupación, municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

OCUPACION	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Ocupación en servicios	0	0%
Ocupación en fincas o en el campo	0	0%
Ninguna ocupación	0	
Ama de casa	3	100%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad en el municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

ESCOLARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Se desconoce	1	33.33%
Primaria	2	66.66%
Secundaria	0	0%
Diversificado	0	0%
Universidad	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos.

CUADRO 5
Mortalidad materna según paridad, municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

PARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Nuliparidad	0	0
1 a 3	0	0
4 o mas	3	100%
TOTAL	3	100%

Fuente: Formulario A de recolección de datos

CUADRO 6
Mortalidad materna según personal que atendió la resolución del embarazo, municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

PERSONAL QUE ATENDIO LA RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Medico	1	33.33%
Comadrona	2	66.66%
Auto-atencion o familiar	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 7
Mortalidad materna según resultado de embarazo, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

RESULTADO DEL EMBARAZO	TOTAL	PORCENTAJE
Nacido vivo	2	66.66%
Nacido muerto	0	0%
Aborto	0	0%
Muere embarazada	1	33.33%
Embarazo ectópico	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 8
Mortalidad materna según vía de resolución del embarazo, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	TOTAL	PORCENTAJE
Parto vaginal	2	66.66%
Operación cesarea	0	0%
Legrado uterino	0	0%
Laparotomía exploradora	0	33.33%
No nacido	1	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 9
Mortalidad materna según edad gestacional al morir, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

EDAD GESTACIONAL AL MORIR (SEMANAS)	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	0	0%
14-27	0	0%
28-36	0	0%
37-42	3	100%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 10
Mortalidad materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte,
municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

NUMERO DE DIAS ENTRE FECHA DE PARTO Y LA DE MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Mismo día	2	66.66%
1 a 7	0	0%
8 a 21	1	33.33%
22 a 42	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 11
Mortalidad materna según lugar donde terminó el embarazo, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

LUGAR DONDE TERMINO EL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	2	66.66%
Hospital	1	33.33%
En tránsito	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad materna según lugar de ocurrencia de muerte, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

LUGAR DE OCURRENCIA DE MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	2	66.66%
Hospital público	1	33.33%
Hospital privado	0	0%
Centro de salud	0	0%
En tránsito	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 13

DIAGNOSTICOS	CAUSA DIRECTA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA BASICA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA ASOCIADA DETERMINADA POR AUTOPSIA VERBAL	TOTAL	PORCENTAJE
HEMORRAGIA Retención placentaria Placenta previa Atonia uterina Ruptura uterina Desprendimiento placentario aborto	2	1 1	0 0	2	66.66%
INFECCIONES Septicemia	1	1	0	1	33.33%
EMBOLISMO Liquido amniótico	0	0	0	0	0%
COMPLICACIONES DE HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO Preeclampsia- Complicacion Eclampsia- Complicación metabólica	0	0	0 65	0	0%

Mortalidad materna según causa directa, básica o asociada, municipio de Morales, departamento de Izabal, 2003

Fuente:
formulario C de
recolección de datos.

CUADRO No.14
Clasificación de las demoras según mortalidad materna, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

CLASIFICACION DE LAS DEMORAS	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Primera demora*	1	33.33%
segunda demora**	1	33.33%
tercera demora***	0	0%
Cuarta demora****	1	33.33%
TOTAL	3	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

*Reconocimiento del problema (signos de peligro)

** Toma de decisiones pertinentes sobre la búsqueda de atención

*** Acceso a una atención oportuna

**** Recibir una atención de calidad

CUADRO No.15
Razón de mortalidad materna en el municipio de Morales, departamento de
Izabal, 2003

MUNICIPIO	RAZON DE MORTALIDAD MATERNA
Morales	116.8 x 100 000 nacidos vivos*

Fuente: Registro de defunción del centro de salud y certificados de defunción del registro civil.

*Nacidos vivos: obtenidos del registro del Area de salud del departamento de Izabal

CUADRO 16
Mortalidad materna, identificación del subregistro, municipio de Morales,
departamento de Izabal, 2003

MUNICIPIO	MUERTES MATERNAS	REPORTADAS EN EL REGISTRO CIVIL	NO REPORTADAS EN EL REGISTRO CIVIL	IDENTIFICADAS POR AUTOPSIA VERBAL	SUBREGISTRO
Morales	3	1	2	1	66.6%

Fuente: Certificados de defunción en el registro civil

ANÁLISIS, DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS :

En el municipio de Morales, para el año 2003 la población de mujeres en edad fértil fue de 20,656; de las cuales se atendieron un total de 2,527 partos para el mismo año. De este total la distribución fue la siguiente: menores de 20 años 513, de 20 a 35 años 1,727 y mayores de 35 años 287.

De las tres muertes que ocurrieron en este municipio, hubo una del grupo de edad de 30 a 34 años (33.33%), una en el rango de 35 a 39 años (33.33%) y otra de 40 a 44 años (33.33%). Esto indica que más del 66% de casos están comprendidos entre el grupo de alto riesgo de mortalidad materna, ya que se localizan en los extremos de la edad reproductiva. Las causas más comunes: hipertensión inducida por el embarazo (preeclampsia y eclampsia), hemorragia post parto y sepsis.

Además, se puede mencionar que la mujer del área rural de Nororiente, tiene un promedio de 5.4 niños nacidos vivos al llegar a los 40 años, por lo que se incluye en la categoría de multiparidad, así como las tasas de fecundidad más altas en ese rango de edad (ENSMI 2002). Esto nos revela la magnitud de las secuelas en el hogar a consecuencia de una muerte materna, ya que se pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y cuidado de los niños, la economía pierde la contribución productiva de la mujer en la fuerza laboral y las comunidades una fuente de trabajo fundamental para la vida comunitaria.

Al comparar estos resultados con los de la Línea Basal de Mortalidad Materna del año 2000, no puede establecerse una correlación de los datos, puesto que la muestra no es representativa en relación a los datos reportados a nivel nacional.

La mujer embarazada con una edad menor de 20 años y mayor de 35, tiene cinco a siete veces más probabilidades de morir.

El único grupo étnico que fue afectado en mortalidad materna, fue el no indígena, con un total de 3 casos (100%) ,ya que en este municipio por el área geográfica, predomina

la población ladina. Estas mismas mujeres fueron todas de ocupación ama de casa en total 3 casos (100%) por el mismo nivel educativo y cultural la gente de la región crece con la idea de que la mujer es la encargada de cuidar a sus hijos y velar por los quehaceres del hogar y el hombre el que mantiene económicamente el hogar; este tabú ha creado que por la misma idiosincrasia de la mujer, ésta no tenga acceso a los servicios de salud para solventar las complicaciones del embarazo. Con relación a la escolaridad, podemos evidenciar que el 66% no terminó ni siquiera el nivel primario, y un 33% eran analfabetas, esto puede relacionarse con los datos nacionales, ya que nuestro país está catalogado con un 80% de analfabetismo. El Informe del ENSMI 2002, revela que de las mujeres con ningún grado de escolaridad, solo el 28 %, utilizan algún método anticonceptivo, comparado al 45% en mujeres con educación secundaria.

Si comparamos estos datos con los del informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000, se deduce que la tendencia no ha variado, es decir que la mujer que muere por causas maternas en Morales, sigue siendo analfabeta y ama de casa.

Los tres casos de mortalidad materna (100%) tuvieron cuatro o más hijos, lo cual nos indica que estas mujeres no se avocan a un centro o puesto de salud en busca de un método anticonceptivo, y por el bajo nivel de escolaridad muchas veces los utilizan mal. La multiparidad predispone riesgos maternos relacionados con mortalidad (hipertensión, hemorragias del tercer trimestre, post parto y procesos sépticos). Esto nos demuestra que a mayor paridad, mayor probabilidad de morir por causas asociadas a embarazo, parto o puerperio. La fisiopatología asocia el número importante de embarazos con la sobredistensión de los tejidos, la pérdida de elasticidad de éstos al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden desencadenarse complicaciones como interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del trabajo de parto, hemorragias postparto (atonía uterina, inversión uterina, etc.), anomalías de la inserción placentaria. (4, 9, 16, 18)

Con relación a la vía de resolución del embarazo, dos fueron atendidos por comadronas (66.66%) y 1 por médico (33.33%). La comadrona tiene un papel clave en la comunidad y la mayoría de mujeres en el área rural, acude a ella. Sin embargo, muchas veces no están adecuadamente capacitadas, por lo que las escasas medidas de higiene, la manipulación de la paciente, la poca capacidad para el reconocimiento de los signos de

peligro y por lo tanto la decisión de buscar ayuda profesional, asociada a los mitos y creencias, son una barrera importante y conducen a la pérdida de tiempo valioso en la paciente que sufre complicaciones obstétricas.

Una mujer fue llevada al hospital nacional, con trabajo de parto inicial acompañada de la comadrona, permaneció con conducción con oxitócicos por 17 horas, provocando una hipertensión uterina y consecuentemente una ruptura uterina, falleciendo la paciente por un shock hipovolémico, muriendo embarazada. Los otros dos resultados del embarazo, fueron nacidos vivos por parto vaginal.

Esto nos indica que el 66.66% de las pacientes murieron por complicaciones postparto, destacando entonces la importancia crucial del momento del parto, aunque el control prenatal haya sido adecuado. El 100% de los casos contaba con un embarazo a término, por lo que se insiste en que la mujer embarazada del municipio de Morales, sigue la tendencia, respecto a los datos de la Línea Basal para el año 2000, ya que las causas que la llevan a la muerte siguen siendo complicaciones del tercer trimestre (hemorragias e infecciones). Los dos casos atendidos por comadronas fallecieron en casa y el otro caso falleció en el hospital. Es importante mencionar que el 66.66% de las muertes maternas no solo terminaron su embarazo en el hogar sino también fallecieron en el mismo, por lo que se evidencia que estas mujeres ni siquiera fueron trasladadas a un centro de atención en salud para tratar sus complicaciones obstétricas: se evidencia la posible falta de reconocimiento de signos de peligro, la negación de acudir a un servicio de salud a pesar del estado crítico de la paciente o la imposibilidad de llegar a él debido a la distancia o al estado de la carretera.

En el caso de la paciente que falleció en el hospital por ruptura uterina (como explicado anteriormente), se evidencia el alto grado de negligencia por parte del personal hospitalario, ya que fue inducida con oxitócicos por 17 horas, y por falta de un monitoreo adecuado, la resolución del embarazo no fue satisfactoria, a pesar de haber permanecido un lapso importante de tiempo en un centro asistencial de calidad.

Otra de las pacientes murió a consecuencia de una sepsis puerperal en el noveno día post parto por lo que esto es más alarmante, ya que a pesar de la instauración progresiva

de los signos y síntomas, no acudieron en busca de ayuda profesional, relacionándolo así a creencias mágico religiosas.

De acuerdo con la clasificación de las demoras, hay un caso (33.33%) afectado por la primera demora, que indica el reconocimiento oportuno de signos de peligro . Esto se concretizó a la asociación de los signos y síntomas con creencias mágico religiosas por parte de la familia y la comadrona. La segunda demora se define como la toma de decisiones pertinentes sobre la búsqueda de atención ,lo cual cubre otro caso (33.333%), que al realizar las respectivas autopsias verbales, reveló la desconfianza por parte de la familia hacia dicho centro Asistencial. Un 33.33% fue afectado por la cuarta demora la cual consiste en recibir una atención de calidad, este caso se presentó en el hospital nacional de Puerto Barrios, en el que atendieron a la paciente después de haber consultado con la comadrona , la cual fue capacitada en el centro de salud de Morales pero la paciente no recibió una atención de calidad en dicho Hospital.

En este estudio, se observó que la razón de mortalidad materna para el año 2003, fue de 116.8 por 100,000 Nacidos Vivos, no pudiéndose establecer una comparación con datos nacionales, puesto que la muestra no es representativa.

Además, hubo un subregistro de 66.66% , reflejado en el caso de la paciente que fue reportada en el Hospital Nacional y centro de salud del Municipio, no así en el Registro Civil del mismo.

El otro caso, fue el de una mujer de 41 años, con un diagnóstico de causa de muerte primaria de fiebre, que al ser investigada, se concluyó a través de la autopsia verbal que su muerte fue consecuencia de una sepsis puerperal .

MUNICIPIO DE LOS AMATES

HERCILIA ORTIZ GARZO

9413238

CUADRO 1
Mortalidad Materna según grupo de edad del municipio de Los Amates
Departamento de Izabal, 2003.

GRUPO DE EDAD	MUERTE MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	0	0
14-19	0	0
20-24	2	100%
25-29	0	0
30-34	0	0
35-39	0	0
40-44	0	0
45-49	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos.

CUADRO 2
Mortalidad Materna según grupo étnico del municipio de Los Amates,
Departamento de Izabal, 2003.

GRUPO ETNICO	MUERTE MATERNAS	PORCENTAJE
Indígena	0	0
No indígena	2	100%
Se desconoce	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según ocupación ,municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003

OCUPACIÓN	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Ocupación en servicios	0	0
Ocupación en fincas o en el campo	1	50%
Ninguna ocupación	0	0
Ama de casa	1	50%
TOTAL	2	100%

Fuente : formularios A de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad, municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003.

ESCOLARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Se desconoce	1	50%
Primaria	1	50%
Secundaria	0	0
Diversificado	0	0
Universidad	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos.

CUADRO 5
Mortalidad Materna según paridad en el municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003

PARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nuliparidad	0	0
1 a 3	2	100%
4 o más	0	0
Total	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 6
Mortalidad Materna según personal que atendió la resolución del embarazo en el municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003.

Personal que atendió la resolución del embarazo	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Médico	0	0
Comadrona	2	100%
Auto atención o familiar	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado del embarazo en el municipio de los Amates,
Departamento de Izabal, 2003

RESULTADO DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nacido Vivo	0	0
Nacido Muerto	1	50%
Aborto sin resolución	1	50%
Muere Embarazada	0	0
Embarazo Ectópico	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos

CUADRO 8
Mortalidad Materna según vía de resolución del embarazo, municipio de Los
Amates, Departamento de Izabal, 2003

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	TOTAL	PORCENTAJE
Parto Vaginal	1	50%
Operación Cesárea	0	0
Legrado Uterino	0	0
Laparotomía Exploradora	0	0
No Nacido	0	0
Aborto sin procedimiento	1	50%
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos

CUADRO 9
Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir, municipio de Los Amates ,
Departamento de Izabal, 2003

EDAD GESTACIONAL AL MORIR (SEMANAS)	MUERTE MATERNA	PORCENTAJE
10-13	1	50%
14-27	0	0
28-36	0	0
37-42	1	50%
Se desconoce	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos.

CUADRO 10
Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte en
el municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003.

NUMERO DE DIAS ENTRE LA FECHA DE PARTO Y LA DE MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Mismo día	0	0
1-7	2	100%
8-21	0	0
22-42	0	0
No se establece	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 11
Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo , municipio de Los Amates , Departamento de Izabal, 2003

LUGAR DONDE TERMINO EL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	1	50%
Hospital	1	50%
En Tránsito	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia de muerte en el municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003

LUGAR DONDE OCURRIO LA MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	1	50%
Hospital Público	1	50%
Hospital Privado	0	0
Centro de Salud	0	0
En Transito	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos

CUADRO 13
Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada, Municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003

	CAUSA DIRECTA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA BASICA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA ASOCIADA DETERMINADA POR AUTOPSIA VERBAL	TOTAL	PORCENTAJE
HEMORRAGIA Retención Placentaria Placenta Previa Atonia Uterina Ruptura Uterina Desprendimiento de placenta Aborto	1 1	1		1	50%
INFECCIÓN Septicemia	1	1		1	50%
EMBOLISMO Líquido amniótico no documentado por autopsia					
COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO Preclampsia Complicación				0	

metabólica Eclampsia, complicación metabolica					
--	--	--	--	--	--

Fuente : forma C de recolección de datos

CUADRO 14
Clasificación de las demoras según Mortalidad Materna en el municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003.

Clasificación de las Demoras	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Primera Demora*	0	0
Segunda Demora**	1	50%
Tercera Demora***	1	50%
Cuarta Demora****	0	0
TOTAL	2	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

*Reconocimiento del problema (Signos de Peligro)

**Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención

***Acceso a una atención oportuna

****Recibir una atención de calidad

CUADRO 15
Razón de Mortalidad Materna en el municipio de Los Amates, Departamento de Izabal, 2003

MUNICIPIO	RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA
LOS AMATES	116.7 por 100,000 NV*

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y Certificados de defunción del Registro Civil

*Nacidos Vivos: Obtenidos del Área de Salud del Departamento de Izabal.

CUADRO 16
Mortalidad Materna, Identificación de subregistro, municipio de Los Amates, Departamento de Izabal 2003.

MUNICIPIO	MUERTES MATERNAS	REPORTADAS EN EL REGISTRO CIVIL	NO REPORTADAS EN EL REGISTRO CIVIL	IDENTIFICADAS POR AUTOPSIA VERBAL	SUBREGISTRO
Los Amates	2	1	1	2	50%
Total	2	2	0	2	50%

Fuente: Certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal.

ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS:

En el municipio de Los Amates del departamento de Izabal existen 14,722 mujeres en edad fértil en el 2003, de las cuales se atendieron un total de 1,675 partos con un total de 391 partos atendidos a mujeres menores de 20 años; 1,116 atendidos a mujeres comprendidas entre 20 a 35 años y 168 partos atendidos a mujeres mayores de 35 años.

En los Amates ocurrieron dos muertes maternas, las cuales estaban comprendidas en las edades de 20 a 24 años, un caso de una paciente de 20 años (50%) y otra comprendida de 22 años (50%). Esto va en relación a las edades comprendidas de las mujeres a quien se le atendió el parto en los Amates, ya que son las pacientes de 20 a 35 años a las que más partos se les atendieron. Por lo tanto era de esperarse que fueran estas mujeres las que presentaran mayor riesgo de morir.

Los únicos dos casos de mortalidad materna ocurridos en Los Amates (100%) fueron del grupo étnico no indígena. La mayoría de las mujeres que habitan en áreas rurales de nuestro país, tales como los Amates tienen bajo nivel de escolaridad; prueba de ello es que una de las pacientes (50%) cursó la primaria, sin embargo no la concluyó. Del otro caso (50%) era analfabeta. De estas mujeres, una de ellas (50%) era ama de casa y la otra (50%) trabajaba en una finca al lado de su esposo para poder ayudarlo a mantener el hogar. Esta situación sucede en ciertas áreas de nuestro país, ya que estas mujeres ayudan a sus esposos a trabajar en el campo para obtener más ingresos económicos, aunque es claro que éstas también son amas de casa, ya que esto no significa que olviden sus obligaciones dentro de su hogar. Estas dos mujeres (100%) tenían una paridad de 2 hijos (la de 22 años) y la otra de 20 años tenía 3 hijos. Con esto podemos darnos cuenta que estas mujeres a pesar de ser tan jóvenes han tenido con anterioridad más de un embarazo, lo cual las pone en mayor riesgo cada vez más, ya que todo embarazo tiene riesgos, (tales como hemorragia vaginal, sepsis, preeclampsia eclampsia, entre otras.) y puede concluir con la muerte.

Las dos mujeres que fallecieron (100%) fueron atendidas por comadronas. Esto es muy común en las áreas rurales de nuestro país y Los Amates no escapa a esta realidad ya

que en el año 2003, 1593 partos fueron atendidos por comadronas y tan solo 74 por un médico, lo cual nos indica que éstas mujeres arriesgan su vida al dejarse atender por personal no capacitado, ya que de las comadronas que atendieron a estas mujeres, una era capacitada por el centro de salud de Los Amates, no así la otra, siendo una comadrona más la servicio de una comunidad, con conocimientos empíricos. La comadrona que estaba capacitada envió a la paciente al hospital Nacional de Puerto Barrios y la otra paciente fue atendida en su casa, aún después de reconocer que había abortado obteniendo el producto muerto; la resolución de dicho embarazo fue por vía vaginal, el cual era un embarazo a término (37 a 42 semanas) con un caso (50%) y el otro caso (50%) fue un aborto comprendido entre 10 a 13 semanas de gestación. Esto nos hace evidenciar de que durante el embarazo, parto y puerperio las mujeres corren riesgo de morir ya que todo embarazo tiene riesgos, desde hemorragia del primer trimestre, preeclampsia, eclampsia, sepsis puerperal, entre otras. Prueba de ello es que las dos pacientes (100%) fallecieron entre el primero y séptimo día después de dar a luz.

Una de las pacientes (50%) falleció por septicemia generalizada como causa básica, dos días después de haber abortado. La otra paciente (50%), falleció por hemorragia como causa básica y desprendimiento placentario como causa directa, pero en este municipio hay que agregarle el analfabetismo, la pobreza, las costumbres, la falta de transporte, entre otras.

Dentro de la ruta crítica que atravesaron estas mujeres, una (50%) murió a consecuencia de la segunda demora, que es la toma de decisiones sobre la búsqueda de atención, ya que la paciente tenía hemorragia vaginal de dos días de evolución, pero la comadrona a pesar de reconocer los signos de peligro, no pudo trasladar a la paciente ya que la paciente se negó a acudir al Hospital, por manifestar extrema desconfianza y opinión negativo sobre dicho centro asistencial. El otro caso (50%) fue por no tener acceso a una atención oportuna, ya que el centro de Salud más cercano se encuentra a 40 Kms de la casa de la paciente.

La razón de mortalidad materna para el municipio de Los Amates fue de 116.7.

x 100,000 N.V., con este dato no se puede hacer una comparación a nivel nacional ya que la muestra no es representativa

De las dos muertes que ocurrieron, una de ellas (50%) estaba registrada en el Registro Civil, y la otra no, lo que nos hace evidenciar que existió un subregistro del 50%.

MUNICIPIO DE EL ESTOR

LILIAN CAROLINA MORALES ALVARADO 9710324

CUADRO 1
Mortalidad Materna según grupo de edad , Municipio de El Estor, Departamento de Izabal , 2003.

GRUPO DE EDAD	MUERTE MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	0	0
14-19	2	40%
20-24	1	20%
25-29	0	0
30-34	1	20%
35-39	0	0
40-44	1	20%
45-49	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: forma A de recolección de datos.

CUADRO 2
Mortalidad Materna según grupo étnico, Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003.

GRUPO ETNICO	MUERTE MATERNAS	PORCENTAJE
Indígena	4	80%
No indígena	1	20%
Se desconoce	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: forma A de recolección de datos

CUADRO 3
Mortalidad Materna según ocupación, Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003

OCUPACIÓN	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Ocupación en servicios	0	0
Ocupación en fincas o en el campo	1	20%
Ninguna ocupación	0	0
Ama de casa	4	80%
TOTAL	5	100%

Fuente : formulario A, de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad Municipio de El Estor , Departamento de Izabal, 2003.

ESCOLARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Se desconoce	5	100%
Primaria	0	0
Secundaria	0	0
Diversificado	0	0
Universidad	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos.

CUADRO 5
Mortalidad Materna según paridad, Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003

PARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nuliparidad	1	20%
1 a 3	2	40%
4 o mas	2	40%
Total	5	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos.

CUADRO 6
Mortalidad Materna según personal que atendió la resolución del embarazo en el Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003.

PERSONAL QUE ATENDIO LA RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Médico	0	0
Comadrona	2	40%
Auto atención o familiar	3	60%
Se desconoce	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado del embarazo, Municipio de El Estor
,Departamento de Izabal ,2003

RESULTADO DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nacido Vivo	4	66.67%
Nacido Muerto	0	0
Aborto	0	0
Muere Embarazada	2	33.34%
Embarazo Ectópico	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	6 *	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

* Uno de los casos de muerte materna era un embarazo gemelar, en el cual un bebe nació vivo y el otro muere junto con la madre, intraútero.

CUADRO 8
Mortalidad Materna según vía de resolución del embarazo, Municipio de El Estor
Departamento de Izabal, 2003

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	TOTAL	PORCENTAJE
Parto Vaginal	4	66.67%
Operación Cesàrea	0	0
Legrado Uterino	0	0
Laparotomía Exploradora	0	0
No Nacido	2	33.34%
Se Desconoce	0	0
TOTAL	6 *	100%

Fuente: formas B de recolección de datos.

- * Uno de los casos de muerte materna era un embarazo gemelar en el cual un bebé nació vivo y el otro muere junto con la madre, intrauterino.

CUADRO 9
Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir, Municipio de El Estor ,
Departamento de Izabal, 2003

EDAD GESTACIONAL AL MORIR (SEMANAS)	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	0	0
14-27	0	0
28-36	0	0
37-42	5	100%
Se desconoce	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos.

CUADRO 10
Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte, en
el Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003.

NUMERO DE DIAS ENTRE FECHA DE PARTO Y LA DE MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Mismo día	3	60%
1-7	1	20%
8-21	1	20%
22-42	0	0
No se establece	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 11
Mortalidad Maternan según lugar donde terminó el embarazo, Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003

LUGAR DONDE TERMINO EL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	5	100%
Hospital	0	0
En Transito	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia de muerte, Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003

LUGAR DONDE OCURRIO LA MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	5	100%
Hospital Público	0	0
Hospital Privado	0	0
Centro de Salud	0	0
En Transito	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: forma A de recolección de datos.

CUADRO 13
Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada, Municipio de El Estor, Departamento de Izabal, 2003

	CAUSA DIRECTA DETERMINAD A POR REGISTRO	CAUSA BÁSICA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA ASOCIADA DETERMINADA POR AUTOPSIA VERBAL	TOTAL	PORCENTAJ E
HEMORRAGIA	3			3	60%
Retención		0	0		
Placentaria		0	0		
Placenta Previa		1	0		
Atonia Uterina		1	0		
Ruptura Uterina		1	0		
Desprendimiento placenta		0	0		
Aborto					
INFECCIÓN	2			2	40%
Septicemia		2	0		
EMBOLISMO	0				0
Líquido amniótico no documentado por autopsia		0	0		
COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	0			0	0
		0	0		

Preclampsia Complicación metabólica Eclampsia, complicación metabolica		0	0		
TOTAL	5	3	2	5	100%

Fuente : forma C de recolección de datos

CUADRO 14
Clasificación de las demoras según Mortalidad Materna en el Municipio de El Estor,
Departamento de Izabal, 2003.

CLASIFICACIÓN DE LAS DEMORAS	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Primera Demora*	1	20%
Segunda Demora**	2	40%
Tercera Demora***	2	40%
Cuarta Demora****	0	0
TOTAL	5	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

*Reconocimiento del problema (Signos de Peligro)

**Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención

***Acceso a una atención oportuna

****Recibir una atención de calidad

CUADRO 15
Razón de Mortalidad Materna en el municipio de El Estor, Departamento de Izabal,
2003

MUNICIPIO	RAZÓN DE MORTALIDAD MATERNA
El Estor	277 por 100,000 NV *

Fuente: Registro de defunción del Centro de Salud y Certificados de defunción del Registro Civil

*Nacidos Vivos: Obtenidos del Área de Salud del Departamento de Izabal.

CUADRO 16
Mortalidad Materna, Identificación de subregistro, Municipio de El Estor,
Departamento de Izabal, 2003.

MUNICIPIO	MUERTES MATERNAS	REPORTADAS EN EL REGISTRO CIVIL	NO REPORTADAS EN EL REGISTRO CIVIL	IDENTIFICADAS POR AUTOPSIA VERBAL	SUBREGISTRO
El Estor	5	4	1	1	20%

Fuente: Certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal.

ANÀLISIS , DISCUSIÒN E INTERPRETACIÒN DE RESULTADOS DEL MUNICIPIO DE EL ESTOR:

En el estudio, se encontró un total de 16 muertes maternas en el departamento de Izabal para el 2003, siendo El Estor uno de los dos municipios en lo cuales se identificó un mayor número de muertes maternas ya que presentó un total de cinco casos . Al municipio de El Estor corresponde el 31% de las muertes maternas en todo el departamento de Izabal, con una razón de mortalidad materna de 277 x 100000 nacidos vivos.

Se pudo observar que de las cinco muertes maternas ocurridas en el municipio de El Estor, dos casos (40%) ocurrieron en mujeres de 14-19 años (17 y 19 años); uno en una paciente de 22 años comprendida en el rango de 20-24 años (20%), una mujer de 33 años comprendida en el rango de 30 –34 años (20%) y una mujer de 42 años de 40-44 años (20%). Es importante recordar que la edad (madres adolescentes o añosas) representa un factor de riesgo mas alto para la mayor parte de las complicaciones durante el embarazo, observándose en este estudio que el 60% de las muertes ocurridas en El Estor, se dieron en los dos extremos de la edad reproductiva, sin embargo el resto de casos ocurrieron en rango de edades intermedios, demostrando que el embarazo es una situación de riesgo para la mujer a cualquier edad , por lo que es importante un control prenatal de calidad y una atención adecuada del parto . Los embarazos en la adolescente pueden ser de riesgo ya que la inmadurez del sistema reproductor y de las estructuras òseas pueden desencadenar complicaciones en le embarazo y parto de este grupo etàreo. En las pacientes añosas, o con una paridad elevada, la sobredistensiòn de los tejidos musculares uterinos, y la degeneraciòn fibrosa de ella pueden desencadenar complicaciones como detenciòn del trabajo de parto, distocias ,ruptura uterina, inadecuada implantaciòn de la placenta etc (4)

En Guatemala, la mortalidad materna es resultado de la desigualdad en el aspecto social y económico siendo la población indígena muchas veces la más afectada, pudiéndose atribuir esto a características como el analfabetismo, creencias, nivel socioeconómico bajo, idioma, acceso a servicios de salud. El Estor es un municipio con dichas características, ya que colinda con los departamentos de Alta y Baja Verapaz por lo que la mayor parte de su población es K'eqchi'. En este estudio se encontró que el 80% de las muertes maternas ocurrieron en la población indígena y el 20% en la no indígena, estos resultados son similares al estudio de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000 en donde la razón de mortalidad materna en la población indígena era el triple en comparación con la no indígena. Además se encontró que en el 100% de los casos, las pacientes no presentaban ningún nivel de escolaridad, así como el 80% de los casos su ocupación era un trabajo no remunerado (ama de casa) pero muy importante en la comunidad y un 20% (un caso) trabajaba en el campo.

Se establece que la mujer embarazada que muere por causas maternas de El Estor sigue siendo ama de casa, de etnia indígena, analfabeta, y con poco y ningún grado de escolaridad.

En este estudio las pacientes múltiples presentaron un mayor porcentaje de mortalidad materna (40%), así como en las pacientes con 1 a 3 partos (40%). Estos resultados demuestran la importancia de la planificación familiar ya que a mayor paridad, las fibras musculares dejan de tener elasticidad y contractibilidad al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden desencadenarse varias complicaciones como: interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del trabajo de parto, inadecuada involución uterina. (4, 9, 16, 18)

Los habitantes de el municipio de El Estor al igual que los habitantes de las Verapaces descienden directamente de los k'eqchies, por lo que la mayoría comparten las mismas características culturales y económicas, la discriminación a la mujer dentro del núcleo familiar en la toma de decisiones es muy marcada ya que muchas mujeres no asisten a los servicios de salud por orden del cónyuge, quien la

mayoría de las veces es quien atiende los partos de su pareja. En el estudio realizado se encontró que el 60% de los partos fueron atendidos por algún familiar y en el 40% por una comadrona, no existió ningún caso en el cual un médico hubiese evaluado a alguna paciente de las fallecidas. Dentro de los casos investigados, se encuentra un embarazo gemelar en el cual un bebe nació por vía vaginal y el otro murió dentro con la madre, por lo que cuatro de los partos se resolvieron por vía vaginal, (66.67%) y dos de los productos no nacieron, falleciendo junto con la madre (33.34%). No se encontró ningún caso en el cual un embarazo se resolviera por vía alta (cesárea), ya que la mayor parte de la población no tiene acceso a un hospital. En el 100% de los casos el embarazo estaba a término. En el 60% de los casos las muertes maternas ocurrieron el mismo día del parto, un 20% los primeros 7 días y el otro 20% entre los 8 a 21 días después del parto. Es importante mencionar que los hechos que se producen en el momento del parto son de fundamental importancia para que este termine de una forma satisfactoria, ya que el contar con personal competente para la atención del parto, así como de equipo y un lugar adecuado para actuar al momento que surja una complicación evitaría un gran número de muertes maternas.

En todos los casos de muerte materna (100%) que se investigaron, las mujeres terminaron su embarazo y murieron en el hogar y como se mencionó antes ninguna fue evaluada por un médico durante el embarazo, en el momento del parto o muerte. Es importante mencionar que en el departamento de Izabal la distancia media de acceso a los servicios de salud es de 14.58 Kms., pero en algunos municipios como El Estor, las distancias máximas al servicio de salud son de 85 a 90 kilómetros , por lo que las pacientes prefieren ser atendidas en sus hogares porque no tienen un medio de transporte adecuado o recursos para poder trasladarse hacia un servicio de salud, además de tener que atravesar la barrera del machismo, no pudiendo tomar muchas veces decisiones sobre su propio estado de salud.

Dentro de las causas directas de muerte materna que se identificaron, se encuentran las hemorragias en un 60% (un caso de atonía uterina, un caso ruptura uterina y un desprendimiento de placenta), y las infecciones en un 40% (dos sepsis puerperales). Estos datos son similares a los reportados en la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, en el cual se identificó que el 56% de las muertes maternas correspondían a hemorragia. Esto refleja el contexto en el cual se atienden los partos en nuestro país, como se mencionó anteriormente, con carencia de personal capacitado o competente, con falta de instalaciones apropiadas en el momento del parto y sin el equipo, ni el conocimiento necesario para poder actuar en caso de una emergencia, además de observar también la importancia de la promoción del parto limpio y seguro en la comunidad.

Las demoras que contribuyeron a que la mujer no recibiera atención adecuada y especializada para evitar su muerte en el municipio de El Estor fueron en un 20% la primera demora, en la cual no se reconoció que la paciente presentaba algún signo de peligro. Un 40% fue representado por la segunda demora, en la cual se reconoció algún signo de peligro, pero la desigualdad en la toma de decisiones de la mujer no le permitió a la paciente poder acudir a un servicio de salud y un 40% la tercera demora en la cual no se tenía acceso a un servicio de salud de carácter resolutivo.

Esto nos demuestra que la mortalidad materna es un problema multisectorial en el cual no solo está involucrado el sector salud, sino toda las entidades públicas, pues la falta de acceso, vías de comunicación en mal estado, la pobreza, la cultura, el bajo nivel de escolaridad contribuyen directamente y tienen un gran impacto en el problema, el cual tiene un costo familiar muy importante pues las familias pierden la contribución de la mujer en el manejo del hogar, la economía pierde la contribución productiva de la mujer en la fuerza laboral y las comunidades pierden un miembro vital cuyo trabajo no remunerado es con frecuencia fundamental para la vida comunitaria.

El subregistro encontrado en el municipio de El Estor fue de un 20%, con un caso identificado por medio de autopsia verbal, de una paciente con causa de muerte de paro cardíaco, la cual no fue clasificada como muerte materna, además de que algunas de las muertes maternas no tenían un diagnóstico de defunción claro, ya que la persona que certificó la defunción no tenía ningún conocimiento en salud.

MUNICIPIO DE LIVINGSTON

CARINE ANNE MARIE SOST AVILES

199810105

CUADRO 1
Mortalidad materna según grupo de edad del municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

GRUPO DE EDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	0	0%
14-19	2	40%
20-24	1	20%
25-29	0	0%
30-34	2	40%
35-39	0	0%
40-45	0	0%
45-49	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 2
Mortalidad materna según grupo étnico del municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

GRUPO ÉTNICO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Indígena	1	20%
No indígena	0	0%
Garífuna	4	80%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 3

Mortalidad materna según ocupación, municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

OCUPACION	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Ocupación en servicios	1	20%
Ocupación en fincas o en el campo	0	0%
Ninguna ocupación	0	0%
Ama de casa	4	80%
TOTAL	5	100%

Fuente: formularios A de recolección de datos

CUADRO 4
Mortalidad Materna según escolaridad en el municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

ESCOLARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Se desconoce	2	40%
Primaria	3	60%
Secundaria	0	0%
Diversificado	0	0%
Universidad	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos.

CUADRO 5
Mortalidad materna según paridad, municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

PARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nuliparidad	1	20%
1 a 3	1	20%
4 o más	3	60%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 6
Mortalidad materna según personal que atendió la resolución del embarazo, municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

PERSONAL QUE ATENDIO LA RESOLUCION DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Medico	1	20%
Comadrona	3	60%
Auto-atención o familiar	0	0%
Curandero tradicional	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 7

**Mortalidad materna según resultado de embarazo, municipio de Livingston,
departamento de Izabal, 2003**

RESULTADO DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nacido vivo	3	60%
Nacido muerto	0	0%
Aborto sin resolución	1	20%
Muere embarazada	1	20%
Embarazo ectópico	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 8
**Mortalidad materna según vía de resolución del embarazo, municipio de Livingsgton,
departamento de Izabal, 2003**

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	TOTAL	PORCENTAJE
Parto vaginal	2	40 %
Operación cesarea	1	20%
Legrado uterino	0	0%
Laparotomía exploradora	0	0%
No nacido	1	20%
Aborto sin resolución	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 9
Mortalidad materna según edad gestacional al morir, municipio de Livingston,
departamento de Izabal 2003

EDAD GESTACIONAL AL MORIR (SEMANAS)	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	1	20%
14-27	0	0%
28-36	0	0%
37-42	4	80%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

CUADRO 10
Mortalidad materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte, en el
municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

NUMERO DE DIAS ENTRE FECHA DE PARTO Y LA DE MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Mismo día	3	60%
1 a 7	2	40%
8 a 21	0	0%
22 a 42	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 11
Mortalidad materna según lugar donde terminó el embarazo, municipio de
Livingston, departamento de Izabal, 2003

LUGAR DONDE TERMINO EL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Hogar	4	80%
Hospital	1	20%
En tránsito	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

CUADRO 12
Mortalidad materna según lugar de ocurrencia de muerte, municipio de Livingston,
departamento de Izabal, 2003

LUGAR DE OCURRENCIA DE MUERTE	TOTAL	PORCENTAJE
Hogar	4	80%
Hospital público	1	20%
Hospital privado	0	0%
Centro de salud	0	0%
En tránsito	0	0%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos

Cuadro 13
Mortalidad materna según causa directa, básica o asociada, municipio de Livingston, departamento de Izabal, 2003

DIAGNOSTICOS	CAUSA DIRECTA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA BASICA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA ASOCIADA DETERMINADA POR AUTOPSIA VERBAL	TOTAL	PORCEN- TAJE
HEMORRAGIA Retención placentaria Placenta previa Atonia uterina Ruptura uterina Desprendimiento plac. Aborto	3	1 1 1	0 0	3	75%
INFECCIONES Septicemia	1	1	0	2	25%
EMBOLISMO Liquido amniótico	0	0	0	0	0%
COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO Preeclampsia- Complicacion Eclampsia- Complicación metabólica	0	0	0	0	0%

Fuente: formulario C de recolección de datos

Observación: En la tabla, no aparece la paciente de 14 años que falleció por neumonía (6) en el hospital Nacional de Puerto Barrios, pues su diagnóstico es discutido en el análisis e interpretación de resultados incidental

CUADRO 14
Clasificación de las demoras según mortalidad materna, municipio de Livingston,
departamento de Izabal, 2003

CLASIFICACION DE LAS DEMORAS	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Primera demora*	1	20%
Segunda demora**	1	20%
Tercera demora***	2	40%
Cuarta demora****	1	20%
TOTAL	5	100%

Fuente: formulario B de recolección de datos

*Reconocimiento del problema (signos de peligro)

** Toma de decisiones pertinentes sobre la búsqueda de atención

*** Acceso a una atención oportuna

**** Recibir una atención de calidad

CUADRO 15
Razón de mortalidad materna en el municipio de Livingston, departamento de
Izabal, 2003

MUNICIPIO	RAZON DE MORTALIDAD MATERNA
Livingston	288 x 100 000 nacidos vivos*

Fuente: Registro de defunción del centro de salud y certificados de defunción del registro civil.

*Nacidos vivos: obtenidos del registro del Area de salud del departamento de Izabal

CUADRO 16
Mortalidad materna, identificación del subregistro , municipio de Livingston,
departamento de Izabal, 2003

MUNICIPIO	MUERTES MATERNAS	REPORTAS EN EL REGISTRO CIVIL	NO REPORTAS EN EL REGISTRO CIVIL	IDENTIFICACION POR AUTOPSIA VERBAL	SUBREGISTRO
Livingston	5	3	2	2	66.66%

Fuente: certificados de defunción en el registro civil y autopsia verbal

ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS DE MORTALIDAD MATERNA EN EL MUNICIPIO DE LIVINGSTON

En el municipio de Livingston, en relación a la mortalidad materna según grupo de edad, hubo dos pacientes de 14 y 19 años de edad respectivamente en el rango de edad establecido (40 %) de 14 a 19 años, un caso (20 %) de 22 años en el rango de 20 a 24 años y dos casos más (40 %), con edades de 31 y 33 años de edad respectivamente, en el rango de 30 a 34 años de edad.

Al relacionar el grupo fallecido en el primer rango de edad, se destaca que el embarazo en mujeres menores de 20 años ,tiene cinco a siete veces más probabilidades de morir (4).

Es posible establecer una relación entre el riesgo de complicaciones en el embarazo y parto en adolescentes ya que como lo describe la literatura, la inmadurez del sistema reproductor, de las estructuras óseas , son algunos de los factores predisponentes para un embarazo de alto riesgo para complicaciones (distocias de trabajo de parto, etc) (4).

Un 40 % del total de casos es representado por mujeres en el rango de 30 a 34 años de edad, pudiendo mencionar que la mujer del área rural de Nor-Oriente, tiene un promedio de 5 niños nacidos vivos al llegar a 40 años, por lo que se incluye en la categoría de multiparidad, así como las tasas de fecundidad más altas en ese rango de edad (ENSMI 2002). Esto nos revela la magnitud de las secuelas en el hogar, ya que se pierde la contribución de la mujer en el manejo del hogar y cuidado de los niños, la economía pierde la contribución productiva de la mujer en la fuerza laboral, y las comunidades una fuente de trabajo fundamental para la vida comunitaria.

Al comparar estos resultados con los de la Línea Basal de Mortalidad Mterna para el 2000, no existe una correlación de los datos puesto que la muestra es escasa por lo que no puede realizarse una comparación.

El grupo étnico más afectado fue el garífuna, con un total de 4 casos (80%) y un caso de etnia indígena (20 %). Es importante mencionar que el municipio de Livingston, se caracteriza por ser multiétnico, pero con predominio garífuna ya

que por historia, y por acceso a ese municipio por vía marítima, la importación de esclavos africanos durante la época de la colonia, dejó heredada una cultura muy heterogénea comparado al resto de la cultura guatemalteca.

Cuatro de las pacientes (80 %) eran amas de casa y solamente un caso (20%),trabajaba como empleada dependiente en el comercio (vendedora en una abarroterría).

Esto refleja el alto porcentaje de mujeres amas de casa, siendo una ventaja en el núcleo familiar y el funcionamiento correcto del hogar, sin embargo, no tienen el privilegio de acceder a educación e información sobre salud materna . Prueba de ello es que, en este estudio, dos mujeres eran analfabetas (40%) y tres de ellas, únicamente cursaron algún grado de primaria. Además, la mujer en el área rural, es claramente un producto de la cultura machista predominante ya que es obligada desde muy joven, a la realización de tareas domésticas, y el cuidado de hijos, sin olvidar su papel como mano de obra no remunerada en la comunidad. Puede entonces establecerse una relación con la paridad, ya que un 60 % del total de los casos, eran multíparas, una paciente tenía dos hijos (20 %) y la otra era nulípara (20%), tomando en cuenta que esta tenía 14 años de edad , en esta edad la mujer no ha alcanzado la madurez físico ni psicológica para ser madre.

El Informe del ENSMI 2002, revela que de las mujeres con ningún grado de escolaridad, solo el 28 % de estas, utilizaban algún método anticonceptivo, comparado al 45 % en mujeres con educación secundaria.

Al comparar estos datos con los del informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, se deduce que la tendencia no ha variado, es decir que la mujer que muere por causas maternas en Livingston sigue siendo analfabeta y ama de casa.

Esto demuestra que a mayor paridad, mayor probabilidad de morir por causas asociadas a embarazo, parto o puerperio : la fisiopatología asocia el número importante de embarazos con la sobredistensión de los tejidos, la pérdida de elasticidad de estos al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden

desencadenarse complicaciones como interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del trabajo de parto, hemorragias postparto (atonía uterina, inversión uterina etc), anomalías de la inserción placentaria.(4, 9, 16, 18)

Según el personal que atendió la resolución del embarazo, el 80 % de las mujeres fueron atendidas por personal empírico (tres por comadrona y una por curandero tradicional), y tan solo un caso (20 %), fue atendida por médico en un servicio especializado. La comadrona tiene un papel clave en la comunidad y la mayoría de mujeres en el área rural, acuden a ella. Sin embargo, muchas veces no están adecuadamente capacitadas, por lo que las escasas medidas de higiene, la manipulación de la paciente, la poca capacidad para el reconocimiento de los signos de peligro y por lo tanto la decisión de buscar ayuda profesional, asociada a los mitos y creencias son una barrera importante y conducen a la pérdida de tiempo valioso en la paciente que sufre complicaciones obstétricas.

El 20 % representado por la paciente que falleció en el Hospital, fue atendida por médico quien le realizó una cesárea siendo la indicación la talla corta, ya que la paciente presentaba Síndrome Acondroplásico. Es importante recordar que el contar con el personal competente y un lugar adecuado para actuar en caso de emergencia, es crucial para la terminación exitosa del embarazo.

Con relación al resultado del embarazo, un caso (20 %), fue representado por un aborto y el otro caso (20%), murió embarazada. El 60 % de los productos nacieron vivos (3 casos),siendo esto trascendental en la ruptura del núcleo familiar, dejando un número importante de hijos en estado de orfandad, por lo que el abuso, el abandono, asociado a la obligación de contribuir a la economía familiar desde muy jóvenes, es un hecho común, incidiendo en múltiples problemas interpersonales y familiares.

El municipio de Livingston , como se mencionó con anterioridad, tiene la característica de tener una población, que por tradición y cuestiones étnicas, es desconfiada en relación a los servicios de salud, y se inclina por creencias mágico-religiosas (mitos, embrujos, mal de ojo).

Se visualiza que cuatro mujeres (80 %) tuvieron un embarazo a término, lo cual indica que la mujer en el área rural sigue muriéndose por complicaciones del tercer trimestre del embarazo, que son comúnmente las hemorragias e infecciones. El 20% restante representa un caso quien falleció a consecuencia de un shock hipovolémico por aborto, lo cual refleja que su causa de muerte hubiese sido totalmente prevenible.

Es importante mencionar que el 80% de las muertes maternas no solo terminaron su embarazo en el hogar sino también fallecieron en el mismo, por lo que se evidencia que estas mujeres ni siquiera fueron trasladadas a un centro de atención en salud para tratar sus complicaciones obstétricas: se evidencia la posible falta de reconocimiento de signos de peligro, la negación a acudir a un servicio de salud a pesar del estado crítico de la paciente, o la imposibilidad de llegar a el debido a la distancia o al estado deficiente de la carretera.

El 75% de las embarazadas murieron por causas hemorrágicas (retención placentaria, ruptura uterina y aborto) y de éstas, el 100% murieron el mismo día de la resolución del embarazo, ya que la atención del parto fue en el hogar, lugar en el que no se cuenta con medidas básicas para actuar oportunamente en el momento de las complicaciones obstétricas por lo que fallecieron por shock hipovolémico sin medidas de sostén. Otra de las pacientes murió a consecuencia de una sepsis puerperal al sexto día post parto, por lo que esto es más alarmante, ya que a pesar de la instauración progresiva de los signos y síntomas, no acudieron en busca de ayuda profesional, relacionándolo así a creencias mágico religiosas. En el municipio de Livingston, las causas de muerte materna fueron representadas en un 67% por hemorragias .

El último de los casos es el de una paciente de 14 años, originaria de Livingston que ingresó al hospital nacional con trabajo de parto inicial , a quien se le realizó una cesárea con indicación de talla corta ya que tenía síndrome acondroplásico. Alas 48 horas post cesárea, le dieron egreso, pero al salir del hospital inició con disnea súbita e insuficiencia respiratoria, falleciendo 24 horas después en la Unidad de Cuidados Intensivos. Su causa básica reportada en el acta de

defunción fue neumonía sin embargo, los escasos datos presentes en el expediente respecto al manejo del médico, la instauración súbita del cuadro clínico, la posible alteración de expedientes para cubrir negligencias médicas, sumado a nuestro escaso acceso a información por negación del personal, son algunas de las características que nos hacen dudar en el diagnóstico . Por ejemplo, si asociamos las características de esta paciente con una posible complicación por un embolismo de líquido amniótico, se establece que este cuadro puede ser producido por una lesión en las venas endocervicales como ocurre durante una manipulación dramática del útero como en la realización de una cesárea, que en este caso, es válido . La literatura revela que los signos y síntomas de esta patología son: distrés respiratorio, cianosis, colapso cardiopulmonar, coma y edema pulmonar (8,13). Dejando a esta paciente con un diagnóstico dudoso, ya que oficialmente su causa se clasifica como indirecta o incidental pero al exponer los argumentos anteriores, puede ser claramente una causa directa de muerte materna.

En el municipio de Livingston , la tercera demora fue la más frecuente en un 40 %: Una paciente que falleció por retención placentaria, vivía en la aldea Cayo Quemado, que está a 24 kms de un centro de salud tipo A, lo cual nos revela que el mal estado de las carreteras, el escaso medio de transporte, la distancia importante de recorrer para llegar a un servicio de atención de calidad, la imposibilidad de cubrir con los gastos económicos, sumado a que un puesto de salud cercano no atiende pacientes con complicaciones obstétricas, son las barreras más frecuentes en esta demora.

La otra paciente que falleció por aborto, era residente de la aldea Río Frío, a 18 Kms de un centro de salud tipo A.

La segunda demora representa un 20 %, y se concretiza con la paciente que falleció a consecuencia de un shock séptico por una complicación puerperal ,ya que la comadrona le atribuyó el conjunto de signos y síntomas al Mal de Ojo, y por lo tanto, recibió remedios caseros y no un tratamiento antibiótico adecuado.

La primera demora también representa un 20 % , y se define como la paciente que al iniciar el trabajo de parto , fue llevada al centro de salud y que por una distocia de presentación fue referida al Hospital Nacional. Pero el cónyuge no aceptó realizar el traslado, y la llevó con un curandero tradicional, quien la trató como un embrujo y falleció por una ruptura uterina .

La ignorancia, las creencias y mitos propios de la cultura garífuna, son algunas de las limitaciones para la atención de calidad en salud.

La cuarta demora representado un 20 %, y es dada por una paciente que ingresa para la realización de una cesárea con un embarazo a término, se le dio egreso, pero paciente sufre un paro respiratorio y es ingresada en los servicios intensivos del Hospital, donde fallece 48 horas más tarde por una neumonía bilateral consolidada .

La razón de mortalidad materna en el municipio de Livingston fue 288 x 100 000 nacidos vivos siendo la razón más elevada de los cinco municipios. Este valor puede relacionarse con la divulgación de la cobertura de la planificación familiar en la región de Nor-oriente, pues en 1998 era de 31.5% y en el 2002 de 41.7% por lo que hay menos mujeres embarazadas, menos nacimientos, sin embargo, del grupo de mujeres que se embarazan, siguen teniendo los mismos riesgos de morir, por lo que el valor de las muertes maternas, sigue siendo el mismo. (ENSMI 2002). Al dividir un número importante de muertes maternas por un numero cada vez menor de nacidos vivos, el resultado de la razón es elevado .

El subregistro en el municipio de Livingston fue del 66.66% pudiéndose establecer una relación entre el personal poco competente para realizar los diagnósticos de muerte a nivel comunitario y la fiabilidad de los diagnósticos.

En el municipio de Livingston, una paciente de 21 años tenía un diagnostico primario de muerte en el certificado de defunción como ataque cardíaco, pero al realizar la autopsia verbal, se determinó que la causa directa de muerte fue un shock hipovolémico secundario a un aborto incompleto. La segunda paciente

investigada, había fallecido por fiebre, pero la realizar la autopsia verbal, se determinó que falleció por sepsis puerperal, al sexto día postparto.

VIII. CONSOLIDADO DEPARTAMENTAL

CUADRO 1

Mortalidad Materna según grupo de edad , Departamento de Izabal , 2003.

GRUPO DE EDAD	TOTAL	PORCENTAJE
10-13	0	0
14-19	4	25%

20-24	4	25%
25-29	0	0%
30-34	4	25%
35-39	1	6.25%
40-44	2	12.5%
45-49	1	6.25%
TOTAL	16	100%

Fuente: formas A de recolección de datos.

CUADRO 2

Mortalidad Materna según grupo étnico, Departamento de Izabal, 2003.

GRUPO ETNICO	TOTAL	PORCENTAJE
Indígena	5	31.25%
No indígena	7	43.75%
Garifuna	4	25%
Total	16	100%

Fuente: formas A de recolección de datos.

CUADRO 3

Mortalidad Materna según ocupación , Departamento de Izabal , 2003

OCUPACIÓN	TOTAL	PORCENTAJE
Ocupación en servicios	1	6.25%
Ocupación en fincas o en el campo	2	12.5%
Ninguna ocupación	0	0%
Ama de casa	13	81.25%
TOTAL	16	100%

Fuente : formularios A de recolección de datos

CUADRO 4

Mortalidad Materna según escolaridad , Departamento de Izabal, 2003.

ESCOLARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Sin estudio	9	56.25%

Primaria	7	43.75%
Secundaria	0	0%
Diversificado	0	0%
Universidad	0	0%
TOTAL	16	100%

Fuente: formularios A de recolección de datos.

CUADRO 5
Mortalidad Materna según paridad , Departamento de Izabal, 2003

PARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Nuliparidad	2	12.50%
1 a 3	5	31.25%
4 o mas	9	56.25%
Total	16	100%

Fuente: Formas A de recolección de datos.

CUADRO 6
Mortalidad Materna según personal que atendió la resolución del embarazo, Departamento de Izabal, 2003.

Personal que atendio la resolución del embarazo	TOTAL	PORCENTAJE
Médico	2	12.5%
Comadrona	11	68.75%
Auto atención o familiar	3	18.75%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	16	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 7
Mortalidad Materna según resultado del embarazo , Departamento de Izabal, 2003

RESULTADO DEL	TOTAL	PORCENTAJE
----------------------	--------------	-------------------

EMBARADO		
Nacido Vivo	10*	58.8%
Nacido Muerto	1	5.8%
Aborto	2	11.7%
Muere Embarazada	4	23.5%
Embarazo Ectòpico	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	17	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

* En el municipio del Estor, una paciente tuvo un parto gemelar, del cual el primer feto nació vivo y el segundo, no nació, por lo que se agrega un nacido vivo más en esta tabla.

CUADRO 8
Mortalidad Materna según vía de resolución del embarazo , Departamento de Izabal 2003

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	TOTAL	PORCENTAJE
Parto Vaginal	10*	58.8%
Operación Cesàrea	1	5.8%
Legrado Uterino	0	0
Laparotomía Exploradora	0	0
No Nacido	3	23.5%
Aborto sin resolución	2	11.7%
TOTAL	17	100%

Fuente: Formas A, B y C de recolección de datos.

* En el municipio del Estor, una paciente tuvo un parto gemelar, del cual el primer feto nació vivo y el segundo, no nació, por lo que se agrega un nacido vivo más en la tabla

CUADRO 9
Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir , Departamento de Izabal 2003

EDAD GESTACIONAL AL MORIR (SEMANAS)	TOTAL	PORCENTAJE
--	--------------	-------------------

10-13	2	12.50%
14-27	0	0%
28-36	1	6.25%
37-42	13	81.25%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	16	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 10
Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte ,
Departamento de Izabal, 2003.

NUMERO DE DIAS ENTRE LA FECHA DE PARTO Y LA MUERTE	TOTAL	PORCENTAJE
Mismo día	9	56.25%
1-7	5	31.25%
8-21	2	12.25%
22-42	0	0%
No se establece	0	0%
TOTAL	16	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 11
Mortalidad Materna según lugar donde terminó el embarazo , Departamento de
Izabal, 2003

LUGAR DONDE TERMINO EL	TOTAL	PORCENTAJE
-----------------------------------	--------------	-------------------

EMBARAZO		
Hogar	14	88.3%
Hospital	2	11.7%
En Transito	0	0%
Se desconoce	0	0%
TOTAL	16	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 12
Mortalidad Materna según lugar de ocurrencia de muerte , Departamento de
Izabal, 2003

LUGAR DONDE OCURRIO LA MUERTE	TOTAL	PORCENTAJE
Hogar	12	75%
Hospital Público	4	25%
Hospital Privado	0	0
Centro de Salud	0	0
En Transito	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	16	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos.

CUADRO 13
Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada, Departamento de Izabal, 2003

	CAUSA DIRECTA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA BASICA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA ASOCIADA DETERMINADA POR AUTOPSIA VERBAL	TOTAL	PORCENTAJE
HEMORRAGIA	10			10	66.6%
Retención Placentaria		3	0		
Placenta Previa		0	0		
Atonia Uterina		1	0		
Ruptura Uterina		3	0		
Desprendimiento placenta		1	0		
Aborto		2			
INFECCIÓN	5			5	33.33%
Sepsis puerperal		5	0		
EMBOLISMO	1?*				0%
Líquido amniótico no documentado por autopsia		0	0		
COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	0			0	0%
Preclampsia		0	0		
Complicación metabólica		0	0		

Eclampsia, complicación metabólica					
TOTAL	15	15	15		100%

Fuente : formas A, B y C de recolección de datos

* la paciente, proveniente de Livingston que falleció en el hospital de Puerto Barrios tiene un diagnóstico dudoso al correlacionar los datos obtenidos en el expediente y la sintomatología clínica de la paciente, por lo que su caso es discutido en el análisis de resultados.

CUADRO. 14
Clasificación de las demoras según Mortalidad Materna, Departamento de Izabal,
2003.

Clasificación de las Demoras	Total	Porcentaje
Primera Demora*	3	18.75%
Segunda Demora**	6	37.5%
Tercera Demora***	5	31.25%
Cuarta Demora****	2	12.5%
TOTAL	16	100%

Fuente: Formas B de recolección de datos.

*Reconocimiento del problema (Signos de Peligro)

**Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención

***Acceso a una atención oportuna

****Recibir una atención de calidad

CUADRO 15
Razón de Mortalidad Materna por municipios del Departamento de Izabal 2003

MUNICIPIOS	RAZON DE MORTALIDAD MATERNA
Puerto Barrios	45.54 x 100 000 nacidos vivos
Los Amates	116.7 x 100 000 nacidos vivos
Morales	116.8 x 100 000 nacidos vivos
Livingston	288 x 100 000 nacidos vivos
El Estor	277 x 100 000 nacidos vivos
TOTAL	159 x 100 000 nacidos vivos

Fuente: Registros de defunción de los Centros de Salud de cada municipio y Certificados de defunción del Registro Civil, uso de formularios A y B de recolección de datos.

Nacidos Vivos: Obtenidos del Área de Salud del Departamento de Izabal.

CUADRO 16
Mortalidad Materna e Identificación de subregistro, Departamento de Izabal, 2003.

Departamento	Muertes maternas reportadas como tal en el Registro Civil	Muertes maternas no reportadas como tal en el Registro Civil	Muertes Maternas Identificadas por autopsia verbal	Subregistro	Total de Muertes Maternas
Izabal	11	5	5	31.25%	16

FUENTE: Certificados de defunción del registro civil y formularios A y B de recolección de datos.

X. ANALISIS, DISCUSION E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En el departamento de Izabal, se estableció la muerte de 160 mujeres en edad fértil, de las cuales 16 fueron catalogadas como muerte maternas para el año 2003. Los municipios de Livingston y El Estor presentaron el mayor número de casos, dándose 5 muertes en cada municipio, correspondiendo estos a más de la mitad (62 %), de las muertes en el departamento .

El grupo etáreo más afectado fueron los localizados en los extremos de la edad fértil , que al sumar los casos, representan un 43.25 %, y el resto de los casos se encuentran repartidos en las edades intermedias, pudiéndose establecer una relación entre los embarazos en edades en los extremos de vida y las complicaciones obstétricas. Como lo menciona la literatura, las mujeres embarazadas menores de 15 años tiene 5 a 7 veces mas probabilidades de morir que al igual que las mujeres con embarazos tardíos o mayores de 35 años.

Según el informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, el grupo étnico más afectado es el indígena; sin embargo esta tendencia no se correlaciona con la del departamento de Izabal, ya que la población indígena se vio afectada en un 31.25 % y la no indígena en un 43.75%, sin olvidar la población garífuna que representó un 25 %.

Esta característica se debe a que El Estor, es el único municipio donde predomina la etnia indígena (kekchi's) proveniente de las Verapaces, mientras que en los demás municipios existe un predominio de ladinos, a excepción de Livingston, donde, por historia, el reclutamiento de esclavos provenientes de África, para trabajar en la colonia española, heredó una cultura garífuna en ese lugar por lo que esta diversidad de etnias es determinante para la divergencia de ésta respecto a la mortalidad materna nacional.

En el departamento de Izabal, la mayoría de casos de muerte materna se dieron en mujeres amas de casa (81.25%), sin estudio (56.25%), o con un bajo grado de escolaridad (primaria: 43.25%) . Esto nos demuestra la importancia que tiene la educación en la reducción de la mortalidad materna, ya que el acceso a la información y la educación permite una mejor aceptación de los diversos programas de salud materna.

También es importante, mencionar que la pérdida de la madre de familia, tiene un alto costo en el núcleo de la sociedad, ya que se pierde la contribución de la mujer en el funcionamiento del hogar y el cuidado y orientación de los niños.

Respecto a la paridad, se puede observar que el 56.25 % de los casos, se dieron en mujeres con cuatro o más hijos, lo cual indica que las mujeres no se avocan a un centro o puesto de salud en busca de algún método anticonceptivo, y por el bajo nivel de escolaridad, los utilizan mal.

La literatura indica que la multiparidad predispone a riesgos relacionados a la mortalidad materna tales como. la hipertensión, hemorragias del tercer trimestre, complicaciones en el trabajo de parto y parto en sí y procesos sépticos.

En el departamento de Izabal, el 68.75% ,de los casos fueron atendidos por comadrona, el 18.75% por familiar o por ella misma y únicamente el 12.5 % fue atendido por personal competente.

En el área rural, la comadrona juega un papel importante en la comunidad. Las creencias de la población rural, la cultura machista, el analfabetismo son algunos de los factores que predisponen a la mujer de la comunidad a recibir atención empírica exponiendo a más riesgos de complicaciones y muerte .

Se destaca que en el municipio de El Estor, la cultura machista y la distancia de un servicio de salud de calidad provoca la atención de la mujer embarazada por el propio cónyuge, incidiendo entonces en riesgo de complicaciones y muerte.

En el municipio de Livingston, la presencia de la etnia garífuna se caracteriza por las creencias mágico-religiosas, y la desconfianza de los servicios de salud, por lo

que las complicaciones maternas son atribuidas a creencias y son tratadas empíricamente como tales (embrujos, exorcismos).

Por lo tanto, la ausencia de las medidas de higiene básicas para promover el parto limpio, la falta de capacitación para el reconocimiento de los signos de peligro son algunos de los factores que inciden en la mortalidad materna.

En relación al resultado del embarazo, el 58.8% de los productos nacieron vivos .De esto, se deduce que la mayoría de los niños, producto de una muerte materna, representan una proporción importante de húrfanos en el futuro , siendo estos más propensos a sufrir las consecuencias de la ruptura del núcleo familiar: maltrato, abuso, abandono por parte del padre, obligación desde muy pequeño a contribuir con la economía del hogar conduciendo a la explotación de éstos.

Un 23.5% de los casos, murieron embarazadas por lo que se observa la importancia de contar en el momento del parto, con personal y lugar adecuado para actuar oportunamente en el momento de una complicación, evitando así la muerte de la madre y del hijo.

El 58.8% de las muertes, tuvieron una vía de resolución vaginal y un 23.5 % no nacieron, revelando así la importancia del momento del parto para una terminación satisfactoria del embarazo. Además las técnicas y manejo de los partos son procedimientos cruciales para la determinación de complicaciones en el momento del parto y posterior a él.

En el departamento de Izabal, el 81.25 % de los casos, tenían un producto gestacional a término lo cual establece que la mujer de Izabal, como lo indica el informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, sigue muriéndose por complicaciones del tercer trimestre que son las hemorragias e infecciones.

Un porcentaje importante (12.5%), son decesos a consecuencia de abortos, por lo que se visualiza que en Izabal, las causas básicas de muerte materna, son totalmente prevenibles, ya que la hemorragia secundaria a aborto, con un tratamiento oportuno

no debería de ser causa de muerte. Como será explicado posteriormente, estas muertes son multicausales.

El 56.25% de las muertes maternas, ocurrieron el mismo día del parto, siendo esto de explicación multifactorial: Las técnicas y manejo del parto y post parto por personal empírico , la falta de capacitación para reconocer signos de alarma, la distancia a un servicio de salud de calidad sumado a la importancia de contar en el momento del parto con equipo y lugar adecuado para intervenir en complicaciones, fueron determinantes en la ocurrencia de estas muertes. Esto también se evidencia tomando en cuenta que el 88.3% de las muertes, el embarazo **terminó** en el hogar y que el 75% de las muertes **ocurrieron** en el hogar.

En el departamento de Izabal , las causas directas de muerte materna, fueron las hemorragias, con un 66.66 % del total de los casos, revelando que la tendencia no ha variado ya que, en el informe de la Línea basal del mortalidad materna para el año 2000, esta causa ocupó el primer lugar con un 53.3%

Estas son seguidas de las infecciones con un 33.33%, por lo que se identifica que las principales complicaciones son producto del manejo inadecuado en el momento del parto, lo que evidencia que cualquier embarazo es un riesgo tanto en el embarazo, parto y puerperio.

IX. CONCLUSIONES

1. La tendencia de morbilidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios en los años 2001 a 2003, presento como principales causas de morbilidad las hemorragias anteparto y post-parto, así como infecciones del tracto urinario, trabajo de parto pretérmino y falso trabajo de parto.
2. Las principales causas de mortalidad materna en el departamento de Izabal fueron: sepsis puerperal con un 33.33% seguido de la ruptura uterina con un 20%, retención placentaria con un 20%, el aborto con un 13.33% y el DPPNI con un 6.6%; teniendo un total de un 53.27% de muertes debido a causas hemorrágicas, a infecciones un 33.33% y aborto a un 33.33%. Encontrándose similitud con los resultados reportados en la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, en los cuales las hemorragias y las infecciones fueron las principales causas de muerte.
3. El subregistro para el departamento de Izabal fue de un 31.25% dándose este principalmente por la falta de personal competente que pudiese dar un diagnóstico correcto en el momento de la muerte.
4. Se encontró que la principal demora que limitó la calidad de atención de las paciente fue la segunda con seis casos (37.5%); la cual esta relacionada con la falta de toma de decisiones para consultar al detectar algún signo de peligro. La tercera demora represento el 31.2% con cinco casos, los cuales se produjeron por la dificultad para acudir a un entidad de salud de carácter resolutivo. dos de ellos al municipio de La primera cuarta represento el 12.5% con dos casos. La primera demora represento el 18.75%, con dos casos en los cuales la paciente y su familia no detectaron los signos de peligro. La cuarta demora también represento el 18.75% con un total de dos casos.

XII. RECOMENDACIONES

1. Reforzar el Sistema de Salud, promoviendo la importancia del control prenatal de calidad, la importancia de espaciar los embarazos a través del personal de salud.
2. Fomentar la creación de comités de vigilancia de la mortalidad materna para que se investiguen los casos sospechosos, así como un control sobre la incidencia y cambios de las características de la muerte materna para poder puntualizar conductas productivas sujetas a los cambios para disminuir la mortalidad materna del departamento.
3. Fortalecer los programas existentes para la prevención de la mortalidad materna con el fin que sean aprovechados por el personal en salud y la población.
4. Conceptualizar la mortalidad materna como un problema multisectorial, el cual requiere la participación de todas las entidades públicas (educación, salud, comunicaciones, secretaria de la mujer, derechos humanos) con el fin de crear programas en beneficio de la mujer.

X. HOSPITAL REGIONAL DE PUERTO BARRIOS

I. RESUMEN

La mortalidad materna es un problema para la salud pública en todo el mundo, principalmente en los países en vías de desarrollo, donde la proporción es de 480 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados, la cifra es de 27 muertes maternas por cada 100,000 nacidos vivos. La mortalidad materna se define como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio de éste, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales (1,16).

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, basándose en la Encuesta de Salud Materno- Infantil (ENSMI) de 1995, la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala. Según el informe de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, la razón de mortalidad materna para Guatemala fue de 153 por 100,000 nacidos vivos y para el departamento de Izabal, fue de 207 por 100,000 nacidos vivos (11,12).

La magnitud del problema refleja la posición y condición de las mujeres en la sociedad, su limitado acceso a los servicios sociales, sanitarios, nutricionales y las condiciones económicas precarias. Actualmente en el departamento de Izabal, la población de mujeres en edad fértil es de 78 768 (1,6).

Se realizó un estudio descriptivo sobre el Monitoreo de la Morbilidad y Mortalidad Materna en el departamento de Izabal en el 2003, cuyos objetivos fueron : la identificación de la tendencia de la morbilidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios del 2001 al 2003, las causas de mortalidad materna más frecuentes en este centro asistencial, las demoras que limitaron el acceso a la atención de la

paciente, la identificación del índice de demanda obstétrica así como el nivel del subregistro.

Se investigaron todas la muertes maternas reportadas en el centro de salud, registro civil y en el archivo del Hospital Regional de Puerto Barrios, encontrándose un total de cuatro muertes maternas; sin embargo se encontraron varios certificados de defunción con diagnósticos de muerte sospechosos los cuales se estudiaron por medio de la autopsia verbal, no se identificaron otros casos de muertes maternas; por lo que se totalizaron cuatro muertes maternas reales.

Las causas de muerte materna fueron: Hemorragia (Retención placentaria y Ruptura Uterina), Shock Séptico y Neumonía. Se encontró que las demoras que limitaron la atención de la mujer fueron: la cuarta demora con dos casos (60%), la tercera demora con un caso (20%) y la primera demora con un caso (20%). No se encontró subregistro en este estudio.

Con este estudio se pretendió continuar el monitoreo de la Mortalidad Materna a partir del estudio de la Línea Basal para la Mortalidad Materna para el 2000 y recomendar programas que fomenten una maternidad y paternidad responsable, que se fortalezcan los programas existentes para la prevención de la mortalidad materna y conceptualizar la mortalidad materna como un problema multidireccional el cual requiere la participación de todas las entidades públicas con el fin de crear programas en beneficio de la mujer.

II. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

2.1 Antecedentes del Problema

La mortalidad materna ha dejado de ser un problema de salud en los países desarrollados, mientras que continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública en los países en vías de desarrollo (13).

Según estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud en el mundo, en cada minuto, 380 mujeres quedan embarazadas, de ellas 190 enfrentan un embarazo no deseado, 110 sufren complicaciones relacionadas con el embarazo, 40 tienen un aborto en condiciones de riesgo, y una de ellas muere. El embarazo y el parto son las principales causas de incapacidad y muerte de mujeres de 15 a 49 años. (3,4,16).

De aproximadamente medio millón de muertes que ocurren en mujeres embarazadas a nivel mundial cada año, 23,000 muertes ocurren en América Latina y el Caribe; la mayor parte en mujeres comprendidas entre las edades de 10 a 49 años, las cuales pertenecen a grupos que viven en condiciones de extrema pobreza y marginación. (4,13,15).

En 1987 se lanzó la Iniciativa Global por una Maternidad sin Riesgo, que agrupa a diversas instituciones, para colaborar y comprometer a los gobernantes del mundo a adoptar medidas por una maternidad más segura (4).

Guatemala es uno de los países con las mayores tasas de mortalidad materna en América Latina, el estudio de Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000 reportó una Razón de mortalidad Materna de 153 X 100,000 nacidos vivos (11). En otros países de América Latina las tasas de natalidad bruta y tasas globales de fecundidad van en descenso a excepción de algunos países entre los que se encuentran Bolivia, Guatemala, Haití, Colombia, Honduras, Nicaragua y Paraguay. Se considera que las altas tasas de fecundidad están estrechamente relacionadas con las altas tasas de mortalidad materna y entre las principales condiciones

relacionadas se encuentran la paridad, fecundidad durante la adolescencia y cortos intervalos intergenésicos. (1,4,15)

Según datos de la Línea Basal de la Mortalidad Materna para el 2000, durante ese año nacieron en el país 425,410 niños en una población de 3,346,947 mujeres en edad fértil (10-49 años) muriendo 651 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, parto u puerperio, es decir, casi 2 mujeres murieron diariamente por causa materna.

Además de estos factores de orden médico, hay otros factores que influyen en la posibilidad que tiene la mujer de sobrevivir a las complicaciones del embarazo y el parto; el estado de salud y nutricional de la mujer desde que nace y principalmente durante el embarazo, el acceso a los servicios de salud adecuados y el uso que haga de ellos, el conocimiento y actitudes de su familia y de la comunidad con relación a la salud materna y a los riesgos que conlleva la maternidad, las condiciones sociales de las niñas y la mujer, los cuales ejercen una influencia decisiva sobre los factores mencionados anteriormente.(4, 5, 9, 15)

Según el Informe Final de la Línea Basal de Mortalidad Materna se han realizado estudios previos sobre la mortalidad materna en Guatemala encontrando que el subregistro de las muertes maternas en los registros municipales se encuentra entre un 42 y 66% (el porcentaje de subregistro en el departamento de Izabal es de un 27 %) Estos valores son similares al subregistro encontrado en otros países desarrollados y no desarrollados. (11,14)

En Guatemala en el 2000, las principales causas de mortalidad materna fueron: hemorragia (53% de las muertes ocurridas), infección (14%), toxemia del embarazo (12%) y aborto (10%). El 65% de las muertes maternas ocurrieron en la población indígena, y el 54% ocurrieron en el hogar.(10, 11, 17)

En el 2003, posterior a la realización de la Línea Basal de Mortalidad Materna basada en datos del 2000, se publicó como resultado de ésta, el establecimiento los lineamientos estratégicos para reducir la mortalidad materna, a nivel nacional las acciones son:

- Promover la maternidad saludable como un asunto de Derechos Humanos y de Justicia Social.
- Declarar la reducción de la mortalidad materna como una prioridad nacional.
- Conformar la Comisión Nacional para la Maternidad Saludable
- Elaborar la estrategia nacional para una maternidad saludable.
- Asegurar el financiamiento permanente del Programa Nacional de Salud Reproductiva.

A nivel departamental y municipal las acciones son:

- Cumplir con la Ley de Consejo de Desarrollo y el Código Municipal, referente al apoyo que las municipalidades deben dar a la maternidad saludable, colocando la mortalidad materna en la agenda política local como un problema prioritario.
- Analizar los recursos locales utilizados en acciones de maternidad saludable.
- Desarrollar planes de apoyo a la vida de la madre y del recién nacido facilitando el acceso a los servicios de salud.
- Mejorar la disponibilidad de transporte de emergencia y fomentar la búsqueda de ayuda en el nivel apropiado del sistema de salud.
- Gestionar y redistribuir los recursos para atender zonas de difícil acceso.
- Realizar campañas de divulgación permanente sobre salud reproductiva.

A nivel comunitario las acciones son:

- Desarrollar planes comunitarios de apoyo a la vida de la madre con el objeto de facilitar el acceso a servicios de salud en caso de presentarse complicaciones maternas.
- Garantizar la disponibilidad de transporte de emergencia para la atención de complicaciones maternas.

- Promover el apoyo a la libre elección y a la toma de decisiones informada de las mujeres en aspecto de salud sexual y reproductiva

2.2 Definición del problema:

Los países en vías de desarrollo se han caracterizado a lo largo de la historia por un proceso de salud enfermedad definido y delimitado claramente por los factores económicos, históricos, sociales y políticos propios de estos países. Es importante destacar que sus características no han sufrido una evolución significativa ya que la presencia de deficiencias del sistema de atención en salud sumado a la atención empírica impone una barrera importante para un buen desarrollo de calidad en salud.

Conscientes de que la población guatemalteca se caracteriza por una pirámide poblacional de base ancha con un grupo mayoritario joven, es claro que las coberturas de atención deben ser enfocadas a ese grupo de edad , pues es más vulnerable y de mayor riesgo para el desarrollo de patologías.

Se destaca que de los países latinoamericanos, Guatemala ocupa el tercer lugar en mortalidad materna, superada únicamente por Bolivia y Haití.

La muerte materna continúa siendo un problema de salud pública en Guatemala como resultado de desigualdades en relación al aspecto social, económico y de acceso a los servicios básicos. Por lo tanto requiere de un abordaje integral y multidisciplinario que depende de transformaciones profundas de los diferentes sectores que componen la sociedad guatemalteca (4).

Podemos concretizar lo anterior, con los siguientes datos: la cobertura de atención del parto por personal capacitado es del 41 %. De éste, el 65.6% corresponde al área urbana, y el 29.5 % al área rural; la cobertura de atención del parto en mujeres ladinas es del 57 % y en mujeres indígenas es del 19.5% lo que evidencia una

diferencia marcada, pudiéndose atribuir esto al nivel de escolaridad, diferentes costumbres, la prevalencia de tasas mayores de analfabetismo en la población indígena, creencias arraigadas en la tradición, el idioma, el nivel socioeconómico, el acceso a los servicios de salud, entre otras, representando un conjunto de barreras que impiden acudir a servicios de atención en salud, cuando se presentan complicaciones obstétricas. Las barreras son principalmente de índole social, económico y cultural (4,11,18).

Se define mortalidad materna como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independiente de la duración y sitio del embarazo, debido a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales.(11)

2.3 Delimitación del Problema

La razón de mortalidad materna en Guatemala registrada para el 2000 fue de 153 x 100,000 nacido vivos, siendo los siguientes departamentos con la razón más alta de mortalidad materna: Alta Verapaz, Sololá, Huehuetenango, Totonicapán, Izabal, El Quiché y El Petén. Las principales causas de mortalidad materna fueron: hemorragia en un 53%, infección en un 14.4%, toxemia del embarazo en 12.1% y aborto en un 9.5%.(11)

Como se mencionó con anterioridad, uno de los departamentos más afectados es el de Izabal, con una razón de mortalidad materna de 207 x 100 000 nacidos vivos (11).

Los principales indicadores de salud materna en el departamento de Izabal son de 13 fallecimientos por el 2003, de los cuales 4 ocurrieron en área hospitalaria, 9 en diferentes comunidades.

Derivado del estudio de la Línea Basal para la Mortalidad Materna para el 2000 se recomendó el monitoreo y un plan de vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna el cual no ha ocurrido aún por lo que consideramos necesario actualizar la información que nos permita conocer las características, la tendencia y el subregistro de la mortalidad materna en el departamento de Izabal.

Así mismo es importante monitorear la morbilidad en Hospital Regional de Puerto Barrios ya que es el único hospital de referencia a nivel departamental, tomando en cuenta los datos obtenidos en el Informe Nacional de Salud Reproductiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) del 2000, en donde se clasificó a Guatemala como uno de los países con más altos índices de morbilidad y mortalidad en Latinoamérica, basándose en la encuesta de Salud Materno Infantil 1998-1999, la cual indica que fallecen 190 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en Guatemala.

2.4 Planteamiento del Problema

¿Cuál ha sido la tendencia de morbilidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios del 2001 al 2003?

¿Cuál ha sido la tendencia de la mortalidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios, del 2001 al 2003, y cuales son sus causas?

¿Son las cuatro demoras igualmente influyentes en la mortalidad materna?

¿Cuál ha sido la tendencia de la demanda obstétrica satisfecha, en el Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal, del 2001 al 2003?

¿Cuál es la proporción encontrada de subregistro?

III. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, como parte de su gestión gubernamental en el período 2000 - 2004, se planteó el objetivo de aumentar la cobertura de atención y mejorar la calidad de los servicios de salud por lo que se considera de suma importancia conocer los factores y las características que condicionan la mortalidad materna en la mujer guatemalteca.

En el marco de los Acuerdos de Paz (2), se definió la meta de reducción de la mortalidad materna en un 50% para el 2000, tomando los datos de 1995 como año base, es decir, una razón de mortalidad materna de 190 X100,000 nacidos vivos. Esta meta no fue alcanzada por lo que se recalendarizó ese compromiso para el año 2004.

Es importante mencionar que la muerte materna es una tragedia evitable, y que además de presentar serias repercusiones a nivel del seno familiar, es un indicador que refleja claramente el nivel de desarrollo socioeconómico de un país.

Aunque la mortalidad materna afecta a mujeres de distintos estratos sociales y económicos, según los resultados obtenidos en el informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, se encontró que la mayor proporción de mujeres afectadas pertenecen a la población indígena, son analfabetas y viven en departamentos con altos índices de pobreza y ruralidad. El impacto es tres veces mayor en las mujeres indígenas (RMM: 211 x 100 000 nacidos) que en la mujer no indígena (RMM: 70 x 100 000 nacidos) (10).

3.1 Magnitud

La mortalidad materna genera un impacto multidireccional ya que como consecuencia de ésta, cada familia sufre problemas sociales, psicológicos,

económicos, así como desintegración familiar. Esta ha sido una realidad subestimada principalmente en poblaciones rurales.

Es importante mencionar que el municipio de Puerto Barrios es el único que cuenta con un hospital de referencia a nivel departamental. Se encontró una razón de mortalidad materna de 45.54 x 100,000 nacidos vivos para el 2003, siendo la más baja de todo el departamento. La atención programada de primer control prenatal fue de 3746, su cobertura fue del 41%, la meta programada para atención prenatal fue de 14, 985, teniendo una meta alcanzada de 2372 consultas para un porcentaje alcanzado del 16% lo cual es muy bajo a pesar de que es el municipio más urbanizado del departamento.

En el departamento se tiene una razón de mortalidad materna de 129.79 x 100,000 nacidos vivos, la Atención programada primer control prenatal (75% de los embarazos esperados) es de 13,268

Porcentaje de cobertura en primer control prenatal: 52%

Meta programada en atención prenatal (1era consulta x frecuencia 4): 53,070

Meta alcanzada en atención prenatal para el año: 12,844

Porcentaje alcanzado: 24%

El departamento de Izabal es el segundo departamento más grande territorialmente del país, con población que registra niveles de pobreza y extrema pobreza elevados. El informe final de Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000 que este departamento se encuentra entre los cinco departamentos de mayor mortalidad materna en todo el país, sin olvidar que existe un gran subregistro según el Informe Final de la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000.

3.2 Trascendencia

En el 2000, las muertes maternas sumaron 26 mujeres y la razón fue de 207.37 x 100 000 nacidos vivos. Los datos del 2003, revelaron 13 muertes maternas, de

ellas cuatro se produjeron a nivel hospitalario, pero es claro recordar la existencia de un posible subregistro, que aunque su tendencia varía, muchas veces aumenta el número absoluto inicial.

Es de vital importancia caracterizar el comportamiento epidemiológico de mujeres en edad fértil y de éstas la mortalidad materna, con lo cual se proporcionará un panorama general que contribuya a mejorar la calidad de la información y poder contribuir a la toma de decisiones y la búsqueda de alternativas para la solución del problema realizando programas con el fin de educar a la población sobre la importancia de la calidad de atención de la mujer embarazada.

La trascendencia de este estudio se debe a la importancia que radica la pérdida de la madre en el núcleo familiar haciéndola más vulnerable a la desintegración, generando un impacto en la sociedad guatemalteca, tomando en cuenta que la familia es el pilar de dicha sociedad.

3.3 Vulnerabilidad:

Se estudiaron las causas Médicas y no Médicas de la mortalidad materna, la cual nos permitió su caracterización. La calidad de información obtenida juega un papel importante en las conclusiones y por consiguiente, en las recomendaciones que de ellas se derivan. Es importante la identificación de los puntos vulnerables de la calidad de atención en salud desde el inicio del embarazo hasta el manejo de la paciente con trabajo de parto y puerperio (ya que todo embarazo es un riesgo) para poder adoptar nuevas estrategias, medidas preventivas, reduciendo así los factores asociadas a mortalidad materna

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General:

1. Describir las características y tendencias de Morbilidad Materna del 2001 al 2003 y la Mortalidad Materna del 2003, en el Hospital Regional de Puerto Barrios.

4.2 Objetivos Específicos:

Identificar:

1. Las demoras que afectaron la sobrevivencia materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios en el 2003.
2. La tendencia de Morbilidad Materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios.
3. La tendencia de Mortalidad Materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios.
4. Elaborar el índice de demanda obstétrica satisfecha para el Hospital Regional de Puerto Barrios.
5. Cuantificar el nivel de subregistro de la mortalidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios en el año 2003.

V. REVISIÓN TEÓRICA Y DE REFERENCIA

5.1 Definición conceptual de mortalidad materna:

Se define como muerte materna como la muerte de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo o su atención pero no por causas accidentales o incidentes. (11)

Los niveles de mortalidad materna son un indicador de la proporción de personas desfavorecidas dentro de un país, utilizándose como fines comparativos entre países en vías de desarrollo y países desarrollados. Según estudios 579,150 defunciones maternas en todo el mundo pertenecen a los países en vías de desarrollo (1, 16).

Grandes grupos en la sociedad de los países latinoamericanos viven en condiciones de pobreza y marginación, contribuyendo negativamente a la salud, las condiciones culturales y sociales de la mujer. En nuestro país como en muchos países de Latinoamérica el período reproductivo se inicia a temprana edad teniendo mayor número de embarazos, aún al llegar a una edad avanzada tienen poco o ninguna educación sexual, sin poder tener la probabilidad de decidir el número y espaciamiento de hijos. (11, 16, 18)

5.2 El Papel del Cuidado Materno:

Las causas directas de la muerte materna son muy similares en Centroamérica. Además una de cada cinco embarazadas sufre alguna complicación que puede resultar en incapacidad física y psicológica (2, 6, 7).

Millones de mujeres carecen de acceso a servicios adecuados de atención prenatal, asistencia capacitada durante el parto, servicios obstétricos de emergencia y de

transporte y servicios de comunicación para movilizarse de sus comunidades a los centros de atención médica. (17,19)

La falta de educación y factores culturales también influyen en que la mujer y sus familiares no sean capaces de reconocer síntomas de riesgo y que muchas veces tarden o se nieguen a recibir atención.(7, 12)

5.3 Causas de Muerte Materna:

Las causas de muerte materna pueden ser :

5.3.1. Causas maternas directas:

Según la revisión de la décima clasificación internacional de enfermedades se define como causa directa aquella que obedece a complicaciones obstétricas del ciclo grávido, puerperal o a intervenciones, omisiones, tratamientos inadecuados o a una cadena de acontecimientos originados en cualquiera de las circunstancias anteriores (4, 9, 18).

Las causas obstétricas directas incluyen:

- Hemorragia y sus complicaciones
- Infecciones
- Hipertensión Inducida por el Embarazo
- Parto obstruido
- Aborto

5.3.1.a) Hemorragia obstétrica y sus complicaciones:

Es la pérdida de 500cc o más de sangre por vía vaginal, puede aparecer en el embarazo, parto, o en las primeras 24 horas después del parto (16).

La hemorragia prenatal se puede clasificar según la edad gestacional. Durante el primero y segundo trimestre del embarazo las principales causas de hemorragia pueden ser aborto y embarazo ectópico. Durante el tercer trimestre del embarazo

las principales causas de hemorragia son la placenta previa, el desprendimiento prematuro de placenta. (4, 8, 16)

La hemorragia del alumbramiento es la pérdida sanguínea en cantidad mayor de 500 ml durante las primeras 24 horas después del parto y ocurre entre el 5 y el 10% de los partos. La cantidad de sangre que puede perder una parturienta sin alterar su estado hemodinámico es variable y depende de su estado físico anterior y de la velocidad y cantidad de sangre extravasada (10, 11, 16)

Las hemorragias del post-parto se pueden dividir antes de la expulsión de la placenta y después de la expulsión de la placenta. Dentro de las causas de hemorragia antes de la expulsión de la placenta se encuentran: Atonía uterina, anillos de contracción, adherencia anormal de la placenta, lesiones en partes blandas (8, 10, 11,16)

Entre las causas de hemorragias después de la expulsión de la placenta se encuentra: retención de restos placentarios, atonía uterina del post alumbramiento, defectos de la coagulación.(2, 3, 8)

5.3.1.b) Infecciones:

Las infecciones puerperales son las complicaciones originadas por la invasión de microorganismos a los órganos genitales como consecuencia del aborto o del parto, siendo las infecciones pélvicas las complicaciones frecuentes más graves del puerperio. La frecuencia de la infección puerperal es del 2% y corresponde en la mayoría de los casos a las formas leves. Por lo regular ocurre dentro de los 2 a los 4 días posteriores al parto, en su mayoría ocurre por práctica poco higiénicas durante el proceso del parto, además de otros factores predisponentes como la ruptura prematura de membranas ovulares, el trabajo de parto prolongado, las hemorragias profusas y la deshidratación; ya que disminuyen las defensas . Cuando los gérmenes invaden el torrente circulatorio se produce una septicemia puerperal la cual tiene un mal pronóstico. Sus principales signos y síntomas son: elevación de

la temperatura oral de 38.5°C por dos días consecutivos en los primeros diez días post parto o post aborto, dolor abdominal y-o pélvico a la palpación, loquios fétidos y achocolatados, acompañados generalmente de sub involución uterina. (8, 10, 16, 17)

5.3.1.c) Hipertensión Inducida por el Embarazo:

La preeclampsia/ eclampsia es un síndrome de aparición exclusiva durante la gestación humana, con manifestaciones clínicas generalmente después de la veinticinco semana de embarazo. Puede decirse que entre el 5 a 10% de los embarazos cursan con alguno de los estados hipertensivos que se pueden dar durante el embarazo, de estos la mitad corresponden a preeclampsia-eclampsia y la otra a diferentes estados de hipertensión crónica. Dentro de los factores de riesgo que se asocian a la aparición de trastornos hipertensivos de la gestación se encuentran la edad materna, ya que la hipertensión gestacional (preeclampsia-eclampsia) se observa con mayor frecuencia a edades más jóvenes. La paridad es otro factor, ya que la preeclampsia-eclampsia se da generalmente en las primigestas y el riesgo aumenta cuando las primigestas son mayores de 35 años. Los antecedentes familiares, el nivel socioeconómico bajo, los embarazos múltiples y patologías asociadas simultáneamente con el embarazo constituyen otros factores de riesgo.

Los estados hipertensivos del embarazo se clasifican en:

Preeclampsia: en ella se da un aumento de la presión arterial, asociado a proteinuria. Esta puede ser leve, moderada o severa.

Eclampsia: es la aparición de convulsiones tónico-clónicas generalizadas, no causadas por epilepsia en una paciente con preeclampsia. Esta entidad se ha vuelto infrecuente en los países desarrollados ya que puede prevenirse en alto grado mediante un adecuado control prenatal. (3, 7, 8,)

5.3.1.d) Parto prolongado y obstruido:

Se produce cuando la evolución normal del parto se altera debido a múltiples causas como a una modificación del tamaño, forma o inclinación de la pelvis ósea o por una presentación anormal del feto. Los riesgos asociados incluyen mujer joven, físicamente inmadura, de baja estatura o que sufre de desnutrición crónica. (4, 8, 20)

5.3.1.e) Aborto:

Se llama aborto a toda interrupción espontánea o provocada del embarazo antes de las 20 semanas de gestación con un peso del producto menor de 500 gr. Se divide este cuadro en dos grandes grupos:

- 1) abortos espontáneos, o sea los que se producen sin la intervención de circunstancias que interfieran artificialmente en la evolución de la gestación y cuya frecuencia se estima alrededor del 15% de los embarazos.
- 2) Abortos provocados aquellos en los que se induce premeditadamente el cese del embarazo pero no por razones de salud materna o de enfermedad fetal. (8)

Consecuencias de la interrupción voluntaria del embarazo:

Mortalidad materna: El aborto representa un problema crítico en Centroamérica que requiere de atención inmediata por tratarse de una realidad prevalente y persistente que produce enormes costos humanos y económicos. Se estima que por lo menos entre el siete y el 23% de las muertes maternas son consecuencia del aborto. (1, 3)

El aborto está prohibido por normas constitucionales en el país y es una práctica ilegal. Sin embargo esta práctica sigue realizándose en condiciones muy peligrosas debido a su carácter clandestino. Las altas tasas de aborto reflejan una alta incidencia de embarazos no planeados. Esto a su vez radica en una falta de educación sexual y de conocimiento y acceso a anticonceptivos y a la falta de control que la mujer ejerce dentro de la pareja en cuanto a sexualidad y planificación familiar. (10, 12)

5.3.2 Causas Maternas Indirectas: se define como aquella que se debe a una enfermedad previamente existente o a una enfermedad que se desarrollo durante el embarazo y que no fue debida a causa obstétrica directa pero que se agravó con los efectos fisiológicos del embarazo. Entre estas se mencionan a:

- Insuficiencia Cardíaca
- Insuficiencia Renal
- Hepatitis
- Anemia
- Malaria
- Hipertensión Arterial
- Otras

(4, 9, 18)

En Guatemala en el 2000, un 90.5% de las muertes fueron debidas a causas directas y un 9.5% debidas a causas indirectas.(12, 13)

5.3 Modelos de las Cuatro Demoras (Causas no médicas)

Ruta Crítica:

La ruta crítica que atraviesa una mujer durante el embarazo hacia la resolución del mismo está compuesto por una serie de barreras y limitaciones que demoran la atención de calidad para salvar su vida.

Para poder identificar las causas de carácter estructural de la mortalidad materna, se ha propuesto el modelo de las cuatro demoras, el cual, a la vez, se ha propuesto como un modelo de análisis que sirva para establecer las estrategias para reducir la mortalidad materna en Guatemala.

- *Primera Demora:* Se produce cuando la mujer embarazada y su familia no reconocen los signos de peligro que amenazan la vida de las mujeres. La

línea Basal Materna del 2000 demostró que el 54% de las muertes maternas suceden en el hogar o en el trayecto a un servicio de salud. (12)

- *Segunda Demora:* Se refiere a la toma de decisión sobre la búsqueda de atención, ya que aunque se reconozcan los signos de peligro, la desigualdad de género entre la mujer y el hombre no le permite asumir sus derechos y tomar decisiones por sí misma en búsqueda de una atención médica adecuada y oportuna. Otras barreras comunes en ésta demora son el desconocimiento sobre donde acudir por ayuda, desconfianza en los servicios de salud, problemas con el recargo de tareas relegadas a las mujeres, problemas económicos y problemas con el cuidado de los hijos que se quedarán en el hogar. (12)
- *Tercera Demora:* Se refiere a la limitación que tiene la mujer para acudir al servicio de salud más cercano a pesar de haber reconocido los signos de peligro y haber tomado las decisiones pertinentes, por lo que incide en un deterioro del estado de salud de la madre. Los obstáculos pueden ser físicos, como por ejemplo: vías de comunicación difíciles o inexistentes, financieros (alto costo del transporte, combustible, gastos relacionados a la movilización fuera del hogar) y de infraestructura (servicio de salud muy lejano) (12).
- *Cuarta Demora:* Consiste en la calidad de atención recibida por la madre por el personal profesional en la institución de salud a la que acude. Es importante destacar que la atención de partos y sus complicaciones por personal profesional en instituciones hospitalarias, no aseguran por si solos la reducción de la mortalidad materna. Es necesaria una proyección de servicios integrales de calidad por personal competente y calificado para la atención materna en un ambiente favorable. Según la Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000, una tercera parte de las muertes maternas recibieron atención de algún personal de salud y cuatro de cada diez pacientes fueron atendidas en un hospital público o privado (12).

5.5 Principales Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad Materna

5.5.1) Edad: Los embarazos en los extremos de la vida, como en mujeres embarazadas menores de 15 años tienen de 5 a 7 veces más probabilidades de morir que las que tiene una de 20 a 24 años.(1,5)

Además, el aparato genital no está lo suficientemente desarrollado, por lo que pueden tener partos prematuros o abortos por mala adaptación del útero al embarazo. en las mujeres con embarazos tardíos o mayores de 35 años, las fibras musculares dejan de tener elasticidad y contractibilidad al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden desencadenarse varias complicaciones como: interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, prolongación y detención del trabajo de parto, inadecuada involución uterina.(4, 9,16, 18)

5.5.2) Nutrición: En el área rural de Guatemala donde predominan la condición de pobreza y pobreza extrema existen carencias nutricionales importantes las cuales están presentes desde la infancia y que en la mujer se agrava durante el embarazo, provocando un desgaste al organismo y la formación de fetos propensos a desarrollar anomalías congénitas, bajo peso al nacer y retraso del crecimiento intrauterino. Los efectos principales en la madre son anemia, riesgo de desarrollar trabajo de parto pretérmino entre otros. (17, 18)

5.5.3) Factor Cultural: Las tradiciones y costumbres de la población indígena en el área rural especialmente ejercidas por las comadronas no calificadas, sumado a la cultura machista predominante en el hogar, de la cual se destaca la visualización de la mujer únicamente como un ser reproductor son uno de los tantos factores responsables de la mortalidad materna. Además dentro de este contexto se incluye la prohibición del acceso a información sobre planificación familiar, control prenatal y puerperal así como la decisión propia del espaciamiento de hijos. (1, 7, 11)

5.5.4) Educación: El 66% de las muertes maternas ocurren en mujeres que no cuentan con ningún nivel de estudio, un 28% cursaron al menos un grado de nivel primaria y 3 % cuentan con estudio de secundaria o universitarios. La correlación entre mortalidad y educación es inversamente proporcional, en la medida en que disminuye el nivel de escolaridad, aumenta la mortalidad materna (11).

5.6 Mortalidad Materna en el Mundo

Se estima que en el mundo, anualmente, mueren unas 585,000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, de ellas, el 99% vive en países en desarrollo. Esto representa casi una muerte materna por minuto. Por cada mujer que muere, entre 30 y 100 mujeres sufren, a consecuencia de problemas relacionados con el embarazo. Existe gran diferencia entre países pobres y ricos, mientras en los países desarrollados 1 mujer entre 1,800 corre el riesgo de morir durante el embarazo y parto, la tasa en América Latina y el Caribe es de una mujer en 130. Analizar en forma integral las causas que llevaron a la muerte a una paciente permite detectar factores predisponentes, debilidades en las medidas preventivas y de tratamiento y lo que es más importante, establecer las estrategias para abatir ésta mortalidad. (13) Según estudios realizados con ayuda de expedientes clínicos de pacientes de diferentes establecimientos de salud en el país, se encontraron que los datos más importantes que presentaban las pacientes como factores de riesgo fueron: edad de la paciente, características socioculturales, factores de riesgo obstétrico, semanas de gestación, período obstétrico en que ocurrió el deceso, vía de terminación del embarazo y mortalidad perinatal. (13)

La región del África Subsahariana tiene la tasa de mortalidad materna más alta de todo el mundo (un riesgo de por vida de morir por causas relacionadas con el embarazo de 1 en 13), mientras que la tasa de mortalidad materna más baja (un riesgo de por vida de morir por causas relacionada con el embarazo de 1 en 4.085) se observa en los países industrializados. Más allá de constituir un problema social y sanitario, la muerte de una madre es una tragedia familiar (14).

En el 2001 en México se produjeron 1,707 muertes maternas, es decir que cerca de 5 mujeres fallecieron diariamente debido a complicaciones en el embarazo y posparto. Las fuentes estiman que la mortalidad materna es un problema que puede evitarse con métodos sencillos, traslado efectivo y oportuno de las mujeres al segundo nivel de atención, acceso real a los servicios de emergencia (6).

5.7. Mortalidad materna en Latinoamérica en el 2002

PAÍS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Argentina	35.0	254
Bolivia	390.0	1.045
Brasil	55.8	1.882
Chile	22.7	65
Colombia	91.7	895
Ecuador	91.7	282
México	83.6	1900
Paraguay	114.4	199
Perú	185.0	116

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP) (Ultima actualización nov-2002)

5.8 Mortalidad Materna en Centroamérica en el 2002

PAIS	TASA POR 100,000 NACIDOS VIVOS	MUERTES MATERNAS ANUALES
Belice	68.4	4
Costa Rica	35.3	433
Salvador	63.4	105
Guatemala	98.1	408
Honduras	108.0	221
Nicaragua	87.0	152
Panamá	60.7	36

Fuente: Mortalidad Materna Perinatal-Infantil (CLAP) (Última actualización nov-2002).

5.9 Mortalidad Materna en Guatemala

Según se afirma en la Encuesta de Demografía y Salud de Guatemala de 1995, "la mortalidad materna es un indicador del daño extremo que algunas mujeres sufren durante la etapa reproductiva de sus vidas, la baja disponibilidad y baja calidad de los servicios de salud, las malas condiciones sociales, la desnutrición y las consecuencias de la marginalización de la posición social de las mujeres". Estas mujeres mueren, por lo general, en sus casas, y tienen poco acceso a una atención de salud debidamente capacitada (27).

La mortalidad materna afecta a las mujeres de todos los estratos sociales y económicos, pero un número desproporcionadamente alto de las mujeres afectadas por esta cuestión viven en la pobreza, tienen poca educación y habitan en regiones

rurales. En Guatemala, la mayor parte de las muertes maternas ocurren entre mujeres indígenas que tienen poca educación, mujeres que trabajan en sus casas, y mujeres que tienen dos o más hijos. Las mujeres indígenas son las que habitan en las condiciones de vida más precarias, las que tienen las tasas de fecundidad más altas, y el menor porcentaje de nacimientos asistidos por médicos o enfermeras. La tasa de mortalidad materna para este grupo es tres veces mayor (211 muertes por cada 100.000 nacimientos) que para el grupo no-indígena (70 por cada 100.000 nacimientos), según el informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000. A nivel nacional, los departamentos en los que la mortalidad materna está por encima del promedio nacional son: Alta Verapaz y Petén (región norte), Sololá y Totonicapán (sudoeste), Huehuetenango y Quiché (noroeste) e Izabal (noreste). (16,19,).

Guatemala está tomando una serie de medidas, que van desde la implementación de nuevas políticas de salud materna hasta ocuparse de la calidad de los servicios de salud para mujeres embarazadas y sus hijos recién nacidos, con el objetivo de reducir la cantidad de muertes e incapacidades relacionadas con las complicaciones del embarazo, el parto y el posparto. En el 2000, 651 mujeres murieron por estas causas, y muchas otras más sufrieron lesiones. La tasa global de fecundidad se estima en aproximadamente cinco niños por cada mujer, dos mujeres murieron cada día por causas relacionadas con el embarazo. (16,27)

5.10 Porcentaje de Nacimientos según Grupo Étnico Asistidos por Médicos o Enfermeras en Guatemala

GRUPO ÉTNICO	1987	1995	1998-1999
Todas las mujeres	34 %	35 %	41 %
Indígenas	16 %	12 %	17 %
Ladinas	48 %	52 %	55 %

Fuente: Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil 1987, 1995, 1998-1999.

Más de la mitad de las muertes maternas tienen lugar debido a un sangrado excesivo. Otras ocurren a causa de infecciones, hipertensión inducida por el embarazo, o abortos realizados de manera poco segura. (El aborto es ilegal en Guatemala.)

El informe Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000 muestra, entre otras cosas, que la mayoría de las muertes maternas tienen lugar en el hogar de la persona afectada. Según el estudio, en el país se registran 190 defunciones de mujeres por cada 100 mil niños nacidos vivos, por complicaciones del embarazo durante el parto y post parto, informó la agencia Cerigua. (19)

El MSPAS explicó que 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. (16,19)

Señaló que la mayoría de las mujeres de las áreas rurales tienen un promedio de 10 hijos, con una diferencia de edad de un mínimo de nueve meses y un máximo de un año y medio. Los programas anticonceptivos no son adoptados debido a creencias religiosas y por temor a que sus esposos las golpeen o abandonen. Según la Encuesta Materno Infantil, publicada en el 2002, las causas de muerte de mujeres pueden ser evitadas. Datos estadísticos revelan que 40 de cada 100 mujeres

guatemaltecas mueren por hemorragias, durante y después del parto, 21 de cada 100 por complicaciones de aborto y 39 de cada 100 por infecciones. (16,27)

- La tasa de fertilidad general en 1998, fue de 106 por cada mil mujeres entre 15 y 19 años.(ENSMI 2002) (8,16)
- La tasa global de fertilidad en 1999 fue de 4.8 hijos por mujer.

La tasa de mortalidad materna durante el 1998-99 fue de 190 por cada cien mil nacimientos (8,16)

5.11 Departamento De Izabal

5.11.1 Monografía de Izabal

Etimológicamente el término Izabal proviene de vasco o vascuence, en cuyo idioma equivale a ancho, posiblemente por la bahía. Durante el período hispánico el territorio perteneció a Chiquimula, posteriormente fue distrito y finalmente se creó como departamento el 18 de mayo de 1866 (4,16).

Es el segundo departamento más grande territorialmente del país, con extensión de 9,038Km. Cuadrados, con clima cálido-tropical. Está dividido en cinco municipios del cual Puerto Barrios es la cabecera departamental que se encuentra ubicada a 308 Km. De la ciudad capital; Morales, los Amates, Livingston y El Estor. El Departamento de Izabal se encuentra situado en la región III o región Nor-oriental, su cabecera departamental es Puerto Barrios y limita al Norte con el departamento de Petén, Belice y el Mar Caribe; al Sur con el departamentos de Zacapa; al Este con la República de Honduras; y al Oeste con el departamento de Alta Verapaz. Se ubica en la latitud 15° 44' 06" y longitud 88° 36' 17". Su topografía es bastante variada, aunque las alturas de las cabeceras municipales apenas oscilan entre los 0.67 metros sobre el nivel del mar en Puerto Barrios, 1.65 en el Estor, 4.0 en Morales y 77 en los Amates. La climatología es generalmente cálida, con fuertes lluvias durante el invierno (4).

PUERTO BARRIOS:

El municipio cuenta con una extensión territorial de 1,292 Km. Cuadrados. Es una zona con amplio desarrollo económico, no obstante buena parte del territorio es inadecuado para el fomento de la agricultura. Sin embargo con el apoyo estatal y de la iniciativa privada se han abierto nuevos cultivos. En la actualidad se producen grandes cantidades de banano de exportación, plátano, arroz, maíz, piña y otros productos.(16)

La población es joven, con edades comprendidas entre los 0-21 años, lo cual representa más de la mitad de la población total. Puede diferenciarse cuatro grupos étnicos; ladinos (84%), indígenas (2%), negros (13%), amarillos (1%). Comprende un grupo considerable de inmigrantes, solo la mitad de la población urbana es nativa del propio municipio. Las diversas categorías de los servicios públicos existentes en la ciudad, varían en calidad y cantidad, desde niveles de más o menos bueno hasta de malo o pésimo en algunos de ellos.

MORALES:

Se encuentra a inmediaciones del gran Valle del Motagua, entre las montañas del Mico y la Sierra del Merendón. Al sur del pueblo, pasa el río Motagua, importante vía de comunicación y transporte local. Se encuentra a 62 Km. De Puerto Barrios.(16)

LOS AMATES:

Municipio del departamento de Izabal, área aproximada: 1,615 Km cuadrados. Colinda al Norte con Morales y Livingston, al este con Morales y la República de Honduras; al Sur con la República de Honduras y con Gualán, Zacapa y El Estor.(4)

El municipio cuenta con un pueblo que es la cabecera de Los Amates, tiene 9 aldeas y 109 caseríos siendo esto una gran cobertura para los servicios de salud, ya que sólo existe un centro de salud, 6 puestos de salud y un médico contratado por el ministerio.(4)

LIVINGSTON:

Limita al Norte con el municipio de San Luis, República de Belice el golfo de Honduras; al sur con los municipios de Los Amates y Morales; al este con el municipio de Puerto Barrios y la Bahía de Amatique y al Oeste que con los municipios de El Estor y San Luis. La altura de la cabecera del municipio es de 10mts. Sobre el nivel del mar. La extensión territorial es de 1940km cuadrados. La población de mujeres en edad fértil para el año 2001 es de 11317.(4)

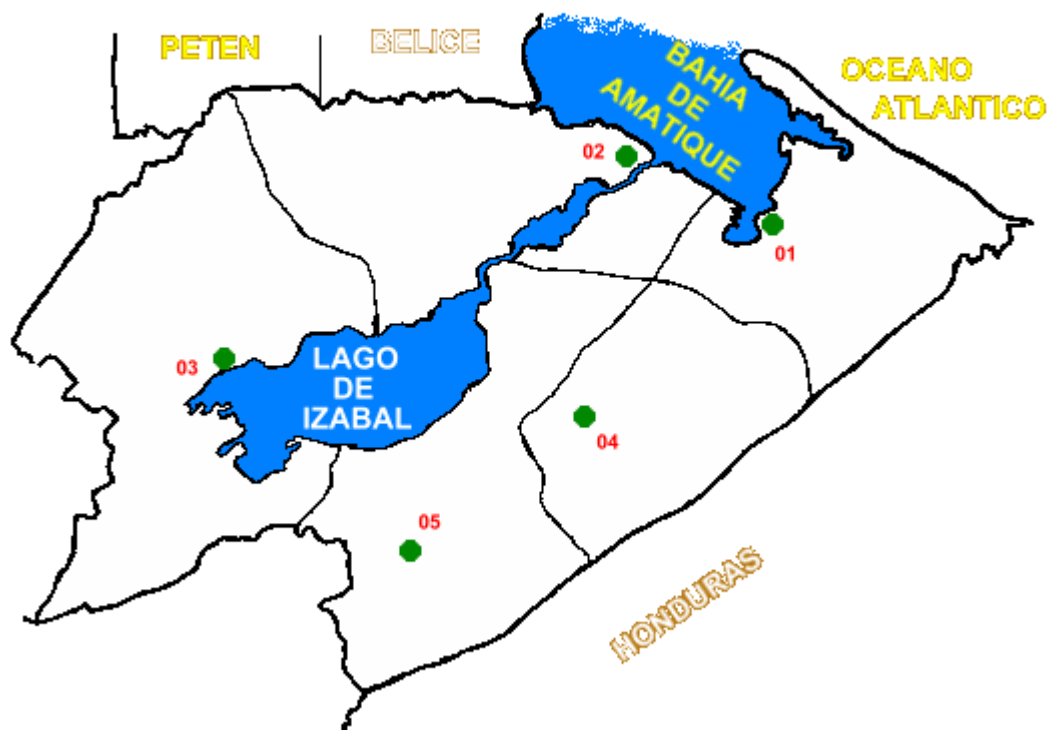
El municipio de Livingston cuenta con dos médicos contratados en el ministerio de Salud Publica y tres médicos de cooperación cubana.

EL ESTOR:

El Estor, creado por Acuerdo Gubernativo del 5 de Noviembre de 1890. Su nombre se refiere a los comerciantes Skinner&Klee es su correspondencia en inglés se referían a una bodega como the store (el almacén).

Es un pueblo situado en la ribera del lago de Izabal, con una extensión de 2896 kms y una altura máxima al oeste de la cabecera de 4 metros sobre el nivel del mar. El clima es cálido y sus límite son: al norte con San Luis, Livingston y Chahal, al este con Livingston, Los Amates y Gualán, Zacapa, al sur con Gualán, Zacapa y Teculután, y al Oeste con Panzós, Senahú, Cahabón y Chahal (Alta Verapaz)

Mapa del Departamento de Izabal



1. Puerto Barrios 2. Livingston 3. El Estor 4. Morales 5. Los Amates

5.11.2 Infraestructura de salud:

El departamento de Izabal cuenta en la actualidad con 10 distritos de salud, es decir las áreas geográficas en que se encuentran dividida la atención a la población, en general. Hay un total, de 42 servicios, 8 centros de salud (3 de tipo A y 5 de tipo B), 32 puestos de salud. Todos los municipios cuentan con por lo menos un centro de salud y puesto de salud, a excepción de los municipios de Livingston que cuenta con 11 y Morales con 9.

Además existen dos hospitales, los dos ubicados en la cabecera departamental de Puerto Barrios (Hospital Nacional Amistad Japón-Guatemala, y Hospital Infantil Elisa Martínez).

Comparando el volumen de población atendida por cada servicio de salud, puede observarse una distribución más equitativa de la atención médica. El municipio de Puerto Barrios posee la mayor cantidad de población y en este caso es quien posee mayor carga. Sin embargo, otros municipios con similar población como Morales, los servicios de salud atienden la mitad de lo que debe atender Puerto Barrios. Ningún municipio atiende a más de 17 000 habitantes.

Los municipios que atienden un rango entre 500 y 10 000 habitantes son : Livingston, El Estor, Morales y Los Amates. el municipio que atiende a más de 10 000 habitantes es Puerto Barrios. El promedio para el departamento es de 7.7 miles de habitantes por servicio de salud.

La distancia media de acceso a los servicios de salud en todo el departamento es de 14.58 kilómetros. Pero en algunos municipios, la distancia máxima al servicio de salud es de 85 y 90 Kilómetros.

5.11.3 Servicios de salud en Izabal

Municipios	Distrito de salud	Centro de salud	Puestos de salud	Número de habitantes	No. de viviendas	Habitantes por servicio de salud
Puerto Barrios	4	2	3	84735	16936	121055.00
Livingston	2	2	9	55199	11051	5018.00
El estor	1	1	5	35043	6961	5840.00
Morales	2	2	9	82367	15455	7397.00
Los Amates	1	1	6	68363	13671	9766.14
Total	10	8	32	324707	65074	7731.12

Fuente: SIGSA 2000

Principales indicadores de salud del área de salud de Izabal del año 2003

Asistencia recibida en el parto	Frecuencia
Médica	3208
Comadrona	3496
Empírica	2412
Ninguna	282
TOTAL	9398

Fuente: SIGSA 1

Lugar de Atención del parto	Frecuencia
Hospital	2736
Centro de salud	447
Domicilio	6196
Vía pública	19
TOTAL	9398

Fuente: SIGSA 1

Partos en mujeres	Frecuencia
<20 años	2020
De 20 a 35 años	6394
> de 35 años	984
TOTAL	9398

Fuente: SIGSA 1

5.12 Principales Indicadores De Mortalidad Materna

5.12.1 Razón de mortalidad materna:

Se define de la manera siguiente:

$$\frac{\# \text{ muertes materna}}{\# \text{ nacidos vivos}} \times 100,000$$

La razón de mortalidad materna es una de las medidas de riesgo de muerte del embarazo de más amplio uso. La mortalidad materna es una razón, ya que algunas de las muertes en el numerador tales como aquellas debidas a embarazo ectópico o aborto, no estarán representadas por los embarazos en el denominador. La medida ideal dividirá el numerador de muertes maternas por el número total de embarazos. Sin embargo, el número total de embarazos es imposible documentar, aún en países desarrollados.

La razón de mortalidad materna es un indicador sensible del desarrollo de una población. En los países industrializados, la razón de mortalidad materna es de aprox. 27 x 100 000 nacidos vivos, mientras que en países en vías de desarrollo como Guatemala puede ser de hasta de 153 x 100 000 nacidos vivos.

5.12.2 Tasa de Mortalidad Materna:

No es un indicador de uso tan frecuente como la razón de mortalidad materna; no obstante, la tasa de mortalidad materna es una verdadera tasa ya que todas las mujeres en el numerador (muertes maternas) se incluyen en el denominador (mujeres en edad reproductiva). La tasa de mortalidad materna se define así:

$$\frac{\# \text{ de muertes maternas}}{\# \text{ de mujeres en edad reproductiva}} \times 100000 \text{ mujeres en edad reproductiva}$$

La tasa de mortalidad materna es afectada por el número de embarazos de las mujeres en la población (es decir, la tasa general de fecundidad) y el riesgo de muerte debido al embarazo. Entre las poblaciones con tasas declinantes de fecundidad ocurren menos embarazos aún así el riesgo de muerte durante cada embarazo puede permanecer igual, pero un número menor de mujeres morirán por el embarazo. Así mismo aunque la razón de mortalidad materna permanezca igual, el número total de muertes maternas y la tasa de mortalidad materna van a disminuir.

5.12.3 Medición de la Mortalidad Materna a partir del registro civil:

El registro civil de uso habitual no consigue identificar correctamente una proporción de las defunciones maternas. El sub registro se caracteriza a menudo por diagnósticos errados o inespecíficos que realmente hubieran podido ser de etiología materna como por ejemplo, abortos (especialmente ilegales), los ocurridos al inicio de la gestación (aborto temprano), el embarazo ectópico o molar, que pudieron pasar desapercibidos por la familia o comadrona no capacitada adecuadamente, las defunciones maternas indirectas o las que ocurren durante el puerperio.

5.12.4 Medición de la Mortalidad Materna A partir de la autopsia verbal:

El Departamento de Higiene Tropical y Servicios de Salud del Centro Clínico de la Universidad de Heidelberg en Alemania, creó un instrumento de medida para la recolección de datos sobre el impacto que tenía los cambios en los servicios de salud. Dentro de los instrumentos creados se encuentra la Autopsia Verbal, que es un instrumento de medición de mortalidad por causa específica, ha sido utilizado en

muchos estudios como herramienta útil para determinar la causa de muerte en lugares donde los registros de mortalidad y causas de defunción son deficientes y una proporción elevada de las muertes ocurren en el hogar, siendo dirigido a los familiares de los pacientes fallecidos. Este instrumento puede ser creado para cada muerte específica y diseñado para diferentes grupos de edad y causas a investigar. La mortalidad materna es una de las causas con mayor subregistro, de la cual se estima que únicamente se reporta una tercera parte.

Las causas de muerte determinadas por este método son solo presuntivas, ya que se basan en el recordatorio de los principales signos o síntomas por parte del entrevistado. Estos signos y síntomas cardinales son preguntados en forma sistemática a la persona entrevistada, ahondando en aquellos identificados por el entrevistado como presente durante el episodio de enfermedad que llevó a la muerte.

Según la OPS, "la mortalidad materna representa un grave problema de salud pública, sus causas son evitables y es la máxima expresión de injusticia social, ya que es en los países de menor desarrollo económico donde existen las cifras más altas de muertes maternas y son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por embarazo, parto o puerperio".

VI. DISEÑO DE ESTUDIO

Tipo de Investigación

Estudio descriptivo

Unidad de Análisis

Las unidades de estudio, fueron:

1. Los certificados de defunción de los registros municipales de las muertes de mujeres en edad fértil (10-49 años) y su correspondiente autopsia verbal.
2. Departamento de registro y estadística del Hospital.
3. Para la morbilidad se utilizaron los libros de registro de consultas del departamento de Gineco-Obstetricia del Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal.

Población y Muestra

Todas las muertes certificadas de mujeres en edad fértil (10-49 años) en el departamento de registro y estadística del Hospital Regional de Puerto Barrios, como también en los registros municipales de Izabal.

Técnicas, Procedimientos e Instrumentos

Método de recolección de datos:

- Se identificaron de todas las muertes que hayan sido notificadas como muerte materna por el sistema de información de salud para el 2001 al 2003.
- Se realizaron autopsias verbales a dichos casos para verificar el diagnóstico de muerte del 2003.
- Se identificó a los de morbilidad materna notificados por el sistema de información de salud para el 2001 al 2003.
- Se revisaron los libros, nacional de registros de nacimientos del Hospital regional de Puerto Barrios e historias clínicas de las pacientes.

Para la morbilidad se utilizó la boleta de Complicaciones durante el embarazo, una para cada año, en donde se recopilaron las causas de consulta más frecuente por mes al servicio de emergencia y encamamiento del Departamento de Obstetricia del Hospital Regional de Puerto Barrios. En esta boleta no se especifica edad, procedencia, escolaridad u otro dato personal de la paciente que consultó.

Durante el levantamiento de la información se utilizaron tres formularios para las causas médicas de mortalidad materna:

Se utilizaron tres formularios:

FORMULARIO A

Para identificación de todas las muertes de mujeres en edad fértil de (10 a 49 años).

A toda mujer con causa de muerte relacionada con parto o puerperio se le llenó dos formularios adicionales.

FORMULARIO B

Se incluyó el procedimiento conocido como Autopsia Verbal o Reconstrucción de los hechos que rodearon la muerte de la mujer.

FORMULARIO C

Es la codificación de datos. Este fue el instrumento utilizado para identificar el diagnóstico preciso de la causa de muerte.

Aspectos Éticos:

La información se recolectó por medio de cuestionarios (forma A, B y C) que fue realizada mediante una entrevista voluntaria a los familiares o personas que presenciaron el acontecimiento de las fallecidas, con el mayor respeto debido, quienes por medio de consentimiento informado estuvieron en la libertad de acceder o no a brindar información, previamente se les dio una explicación de cual será el fin de los datos obtenidos. El manejo de los datos que se obtuvieron, es confidencial y fue obtenido únicamente con fines de este trabajo de investigación, esto permitió buscar estrategias o soluciones para mejorar la salud y bienestar de la comunidad, por lo cual no se afectó física ni moralmente a las personas entrevistadas, no se lucró, no se juzgó, ni se divulgó la información que se obtuvo para otros fines que no fueran para el beneficio de la población.

Alcances y Limitaciones de la Investigación

Se analizaron las causas de morbilidad ocurridas entre el 2001 y el 2003. Y se cubrió el total de las muertes maternas en el Hospital Regional de Puerto Barrios, ocurridas solamente el 2003.

Dentro de las limitaciones se encontró la falta de colaboración del personal hospitalario, principalmente el que está a cargo de los registros médicos, el mal manejo de los registros, papeletas, la falta de cooperación de la familia, la inaccesibilidad de algunos lugares, falta de numeración de las calles y viviendas, falta de transporte para tránsito de carreteras en mal estado.

Plan de Análisis:

Tratamiento estadístico de los datos

1. Análisis de la Morbilidad Materna

Se elaboró la curva de tendencia de la morbilidad materna del 2001 al 2003 con los datos totales de cada año, analizando las características de la morbilidad materna para cada año estudiado.

2. Cálculo del Indicador de demanda Obstétrica Satisfecha

Se analizaron también las características de la morbilidad materna mediante la elaboración del Indicador de Demanda Obstétrica Satisfecha que se elabora como sigue:

$$\frac{\text{No. De mujeres con complicaciones obstétricas Directas, atendidas adecuadamente en una zona geográfica específica en un período determinado}}{\text{No. De mujeres con complicaciones obstétricas directas calculadas para la misma zona geográfica y el mismo período}} \times 100$$

3. Cálculo del Subregistro:

No. de muertes identificadas por medio de la autopsia verbal - No. de muertes notificadas por el registro civil

Denominador No. de muerte identificadas por el registro civil

4. Evaluación de las Muertes Maternas :

Se elaboró la curva de tendencia de la mortalidad materna del 2001 al 2003 con los datos totales de cada año. Para las muertes maternas registradas en el año 2003, se aplicaron las normas del Comité de Análisis de Mortalidad Materna para la investigación del contexto que rodea tales muertes maternas.

Definición y Operacionalización de las Variables

- Tendencia de mortalidad materna
- Tendencia de morbilidad materna
- Causas Médicas
- Modelo de las Cuatro Demoras
- Nivel de Sub-registro
- Índice de Demanda Obstétrica Satisfecha

VARIABLE	DEFINICION DE LA VARIABLE	OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR DE MEDICION	MEDICION DE LA VARIABLE	INSTRUMENTOS A UTILIZAR
Tendencia de Mortalidad Materna	Variación en el índice de mortalidad en los últimos 3 años	Se comparará el número de muertes de 2001 al 2003 para ver la variación de esos años.	Nominal	Número de muertes maternas y gráficas anuales	Mortalidad Materna por cada año	Boleta de recolección de datos.
Tendencia de Morbilidad Materna	Variación en el índice de morbilidad en los últimos 3 años	Se comparará el número de consultas obstétricas del 2001 al 2003 para ver la variación en esos años	Nominal	Número de consultas obstétricas y gráficas anuales	Morbilidad Materna por cada año	Boleta de recolección de datos.
Sub- registro	Es el cociente de dividir el número de muertes maternas no registradas en el registro civil dividido, entre el número de muertes maternas según autopsia verbal multiplicada por cien.	No. De muertes maternas según registro civil dividido entre las muertes maternas según autopsia verbal multiplicada por cien.	Razón	Proporción	Porcentaje de muertes según autopsia verbal	Boleta de recolección de datos.
Modelo de las Cuatro Demoras	Razones por las cuales la paciente tarda en recibir la	Según autopsia verbal	Nominal	Causa de demora desde el inicio del deterioro del	Entrevistas obtenidas	Boleta de recolección de datos.

	atención adecuada. Modelo de las cuatro demoras			estado de salud de la paciente hasta su muerte.		
Índice de Demanda Obstétrica Satisfecha	Proporción de mujeres con complicaciones obstétricas principalmente que son tratadas adecuadamente en un período determinado	Se multiplicará la TNB, que para Guatemala es de 6.7%, por la población de la zona geográfica estudiada. A este resultado se le calculará el 15% de posibles madres con complicaciones obstétricas, lo que constituye el denominador del indicador en cuestión.	Nominal	Complicaciones obstétricas tratadas adecuadamente	Expedientes Médicos	Boleta de recolección de datos

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

CUADRO 1

Morbilidad Obstétrica, cinco primeras causas, Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2001-2003

Causas	2001	Porcentaje	2002	Porcentaje	2003	Porcentaje
Aborto	467	55.66%	126	21.07%	147	28.05%
Amenaza de Aborto	106	12.63%	96	16.05%	106	20.23%
Retención de restos placentarios	55	6.55%	89	14.89%	23	4.39%
Infección Urinaria	52	6.20%	158	26.42%	109	20.80%
Trabajo de Parto Pretérmino	31	3.70%	20	3.34%	49	9.35%
Otras	128	15.26%	109	18.23%	90	17.18%
Total	839	100%	598	100%	524	100%

Fuente. Departamento de registros médicos y estadísticos del Hospital Regional de Puerto Barrios.

CUADRO 2

Mortalidad Obstétrica, cinco primeras causas, Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2001-2003

Causas	2001	Porcentaje	2002	Porcentaje	2003	Porcentaje
Hemorragias	1	16.67%	2	40%	2	50%
Infección	1	16.67%	1	20%	1	25%
Hipertensión inducida por el embarazo	0	0%	0	0%	0	0%
Aborto	1	16.67%	0	0%	0	0%
Embolismo	0	16.67%	0	0%	0	0%
Indirectas	1	16.67%	1	20%	1	25%
Otras	2	33.33%	1	20%	0	0%
Total	6	100%	5	100%	4	100%

Fuente: Departamento de registros médicos y estadísticos del Hospital Regional de Puerto Barrios.

CUADRO 3

Procedimientos y tipo de partos atendidos en el Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2001-2003

Procedimientos	2001	Porcentaje	2002	Porcentaje	2003	Porcentaje
<i>Cesárea</i>	1188	30%	1225	32%	1036	24%
Parto Distócico Simple	9	0.2%	13	0.3%	17	0.3%
Parto Eutócico Simple	2700	69%	2589	67%	3208	75%
Total	3897	100%	3827	100%	4261	100%

Fuente: Departamento de registros médicos y estadística del Hospital Regional de Puerto Barrios.

CUADRO 4

Mortalidad Materna según grupo de edad del Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal en el año 2003.

GRUPO DE EDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
10-13	0	0%
14-19	1	25%
20-24	1	25%
25-29	0	0%
30-34	0	0%
35-39	1	25%
40-44	1	25%
45-49	0	0%
TOTAL	4	100%

Fuente: forma A de recolección de datos.

CUADRO 5

Mortalidad Materna según grupo étnico Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2003.

GRUPO ETNICO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Indígena	0	0
No indígena	3	75%
Garífuna	1	25%
TOTAL	4	100%

Fuente: forma A de recolección de datos

CUADRO 6
Mortalidad Materna según ocupación Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal
2003

OCUPACIÓN	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Ocupación en servicios	0	0
Ocupación en fincas o en el campo	0	0
Ninguna ocupación	0	0
Ama de casa	4	100%
TOTAL	4	100%

Fuente: Formularios A de recolección de datos

CUADRO 7
Mortalidad Materna según escolaridad Hospital Regional de Puerto Barrios,
Izabal 2003.

ESCOLARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Sin estudio	3	75%
Primaria	1	25%
Secundaria	0	0
Diversificado	0	0
Universidad	0	0
TOTAL	4	100%

Fuente: formulario A de recolección de datos.

CUADRO 8
Mortalidad Materna según paridad en el Hospital Regional de Puerto Barrios,
Izabal 2003

PARIDAD	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nuliparidad	1	25%
1 a 3	1	25%
4 o más	2	50%
Total	4	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos

CUADRO 9
Mortalidad Materna según resultado del embarazo en el Hospital Regional de
Puerto Barrios, Izabal 2003

RESULTADO DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Nacido Vivo	3	75%
Nacido Muerto	1	25%
Aborto	0	0
Muere Embarazada	0	0
Embarazo Ectòpico	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	4	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 10

Mortalidad Materna según vía de resolución del embarazo en el Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2003

VIA DE RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Parto Vaginal	2	50%
Operación Cesárea	1	25%
Legrado Uterino	0	0
Laparotomía Exploradora	0	0
No Nacido	1	25%
Se Desconoce	0	0
TOTAL	0	100%

Fuente: forma B de recolección de datos.

CUADRO 11

Mortalidad Materna según la edad gestacional al morir Hospital Regional de Puerto Barrios, Departamento de Izabal 2003

EDAD GESTACIONAL AL MORIR (SEMANAS)	TOTAL	PORCENTAJE
10-13	0	0
14-27	0	0
28-36	1	25%
37-42	3	75%
Se desconoce	0	0
TOTAL	4	100%

Fuente: Forma A de recolección de datos.

CUADRO 12

Mortalidad Materna según número de días entre la fecha de parto y la muerte en el Hospital Regional de Puerto Barrios 2003.

NÚMERO DE DÍAS ENTRE LA FECHA DE PARTO Y LA MUERTE	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Mismo día	2	50%
1-7	2	50%
8-21	0	0
22-42	0	0
No se establece	0	0
TOTAL	0	100%

Fuente: Forma B de recolección de datos.

CUADRO 13

Mortalidad Materna según personal que atendió la resolución del embarazo en el Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2003.

PERSONAL QUE ATENDIÓ LA RESOLUCIÓN DEL EMBARAZO	MUERTES MATERNAS	PORCENTAJE
Médico	2	50%
Comadrona	2	50%
Auto atención o familiar	0	0
Se desconoce	0	0
TOTAL	4	100%

Fuente: Formas A de recolección de datos.

CUADRO 14
Condición más importante que contribuyó con la mortalidad materna Hospital Regional de Puerto Barrios 2003.

Condición más importante que contribuyó con la muerte	Muertes Maternas	Porcentaje
Ruptura Uterina	1	25%
Hemorragia (Retención Placentaria)	1	25%
Óbito Fetal	1	25%
Neumonía	1	25%
Total	4	100%

Fuente: forma B de recolección de datos.

CUADRO 15

Mortalidad Materna según causa directa, básica o asociada, en el Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2003

	CAUSA DIRECTA DETERMINAD A POR REGISTRO	CAUSA BÁSICA DETERMINADA POR REGISTRO	CAUSA ASOCIADA DETERMINADA POR AUTOPSIA VERBAL	TOTAL	PORCENTA JE
HEMORRAGIA	2			2	50%
Retención		0	1		
Placentaria		0	0		
Placenta Previa		1	0		
Atonía Uterina		0	1		
Ruptura Uterina		0	0		
Desprendimiento placenta			0		
Aborto					
INFECCIÓN	1			2	25%
Septicemia		1	1		
EMBOLISMO	0				
Líquido amniótico no documentado por autopsia		0	0		
COMPLICACIONE S DE HIPERTENSIÓN INDUCIDA POR EL EMBARAZO	0			0	
Preclampsia		0	0		

Complicación metabólica Eclampsia, complicación metabólica		0	0		
---	--	---	---	--	--

Fuente : forma C de recolección de datos

CUADRO 16
Causa de Muerte Materna según Clasificación ICD10, Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2003.

Clasificación de la Muerte	Muertes Maternas	Porcentaje
Embarazo terminado en aborto	0	0
Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto o puerperio	0	0
Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto	0	0
Complicaciones del trabajo del parto y del parto	1	25%
Parto	1	25%
Puerperio	2	50%
Total	4	100%

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal.

CUADRO 17
Clasificación de las demoras según Mortalidad Materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios, Izabal 2003.

Clasificación de las Demoras	Total	Porcentaje
Primera Demora*	1	25%
Segunda Demora**	1	25%
Tercera Demora***	0	0
Cuarta Demora****	2	50%
TOTAL	4	100%

Fuente: Formas B recolección de datos.

- *Reconocimiento del problema (Signos de Peligro)
- **Toma de decisiones sobre la búsqueda de atención
- ***Acceso a una atención oportuna
- ****Recibir una atención de calidad

CUADRO 18
Clasificación Final de Muerte, según Mortalidad Materna en el Hospital Regional de
Puerto Barrios, Izabal 2001-2003

Clasificación de la Muerte	2001	Porcentaje	2002	Porcentaje	2003	Porcentaje
Muerte Obstétrica Directa *	5	83.33%	4	80%	3	75%
Muerte Obstétrica Indirecta **	1	16.67%	1	20%	1	25%
Total	6	100%	5	100%	4	100%

Fuente: Muertes Maternas según autopsia verbal

NOTA:

* Muerte Obstétrica Directa: Resultado de complicaciones obstétricas del embarazo, parto y puerperio, intervenciones, omisiones, y/o tratamiento médico incorrecto.

** Muerte Obstétrica Indirecta: Resultado de una enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, no debidas a causas obstétricas directas pero sí agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo.

CUADRO NO. 19
Mortalidad Materna, según Sub-registro en el Hospital Regional de Puerto Barrios,
Departamento de Izabal 2003.

Lugar	Muertes Maternas	Reportadas en el Registro Civil	No reportadas en el Registro Civil	Identificadas por Autopsia Verbal	Subregistro
Hospital Regional de Puerto Barrios	4	3	1	4	25

FUENTE: Certificados de defunción del registro civil y autopsia verbal.

CUADRO 20
Índice de Demanda Obstétrica satisfecha en el Hospital Regional de Puerto Barrios,
Izabal 2003

Número de Mujeres con Complicaciones Atendidas y Registradas en el Hospital	524
Complicaciones Obstétricas que espera Izabal	3555.56
Índice de Demanda Satisfecha	14.73

Fuente: Departamento de Ginecobstetricia, Hospital Regional de Puerto Barrios

VIII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La principal causa de morbilidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios, en los tres años consecutivos fue el aborto, el cual representó el 55.66%, 21% y 28% respectivamente, del total de las causas de morbilidad obstétrica. De estos casos uno es responsable de una muerte materna durante el 2001. Según la Línea Basal de Mortalidad Materna para el 2000, el 9.5 % de las muertes maternas fueron consecuencia del aborto. Lo cual refleja la importancia del aborto como causa de muerte materna. Sin embargo esta causa presenta una tendencia descendente, pudiéndose asociar a los siguientes factores: por razones políticas, se ampliaron las coberturas de planificación familiar a nivel nacional en el 2001. Se puede observar según la encuesta nacional materno-infantil realizada en el 2002 por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y otras entidades, un aumento en el uso de métodos anticonceptivos en la región Nor-Oriente del país, de un 31.5 % observado en el año 98-99 a un 47 % observado en el año 2002. Este dato sugiere que la promoción de la planificación familiar disminuye el número de embarazos y consecuentemente el número de abortos. Dentro de las causas que provocan los abortos, se encuentran las infecciones, siendo la infección del tracto urinario uno de los principales motivos de consulta asociado al embarazo en los años estudiados. Otras causas de aborto reportadas por la literatura son las producidas por malformaciones congénitas, factores inmunológicos, nutrición, enfermedades crónicas, pero generalmente estas causas no son estudiadas ya que no se investiga a las pacientes para poder determinar la causa del aborto, por lo que este dato es subregistrado.

El estudio evidencia un número elevado de casos de infecciones del tracto urinario con un 6.20% en el 2001, 26.42% en el 2002 y 20.80% en el 2003, también se observó un alto porcentaje de casos de amenaza de aborto 12.63%, 16.05% y 20.23% respectivamente y trabajo de parto pretérmino 3.70% , 3.34%, 9.35% recordando que las infecciones del tracto urinario son un factor predisponente para

el desarrollo de una amenaza de aborto y un trabajo de parto pretérmino tal como lo indica la literatura. (21)

Se encontró también como causa de morbilidad obstétrica la retención de restos placentarios, evidenciando esto que muchos de los partos son atendidos con una mala técnica. Esto se relaciona estrechamente con la asistencia recibida en el parto pues en el 2003, a nivel departamental, 2412 partos fueron atendidos de forma empírica y 282 partos no recibieron ninguna atención.

La morbilidad obstétrica según la demanda satisfecha de atención obstétrica presentó una atención total de 3208 partos y una atención de 524 pacientes por diversas complicaciones durante el embarazo, parto o puerperio. Si se considera que los embarazos esperados para el 2003 fueron 23,703 a nivel departamental, el índice de demanda obstétrica es 14.73%; tomando en cuenta que el Hospital Regional de Puerto Barrios es el hospital de referencia a nivel departamental. Esto significa que el resto de complicaciones obstétricas, es decir un 85.27%; no están acudiendo a servicios de salud con capacidad resolutive por lo que aumenta el riesgo de producirse más casos de mortalidad materna en el departamento de Izabal, por lo que se debe tomar en cuenta las razones por las cuales la mujer no asiste a un centro de carácter resolutivo (demoras).

Es importante mencionar que dentro de la morbilidad observada en el Hospital Regional de Puerto Barrios no se reportaron casos de hipertensión inducida por el embarazo, patología muy frecuente en los países en vía de desarrollo como el nuestro y el cual representa una importante causa de muerte materna según el Informe de la Línea Basal de la Mortalidad Materna para el 2000 con un porcentaje del 12.1% para el país.

Los porcentajes de cesáreas como indicación de resolución del embarazo se aproxima al 25 % como se reporta en la literatura (22), recordando que hay diferentes indicaciones para la realización de cesárea, como la hipertensión arterial, sufrimiento fetal, prolapso del cordón, los cuales no se investigaron según las boletas utilizadas para el estudio. El parto vaginal fue la principal vía de resolución del embarazo como se da comúnmente por ser la vía fisiológica.

En el Hospital Regional de Puerto Barrios durante el 2003, se reportaron cuatro muertes maternas, un caso en una paciente de 14 años clasificada en el rango de 14-19 años representando un 25%, un caso de 20 años representando un 25% para el rango de 20-24 años, un caso de 39 años, 25%(rango de 35-39) y un caso de 40 años, 25% (rango de 40-44). Como se puede observar tres casos están comprendidos dentro de las edades reproductivas de riesgo (menores de 14 años y mayores de 35) representando estas un 75% del total de las muertes. Es importante recordar que durante estas edades se tiene un mayor riesgo de presentar complicaciones en el embarazo, parto o puerperio debido a que las fibras musculares uterinas dejan de tener elasticidad y contractilidad al sufrir degeneración fibrosa, por lo que pueden desencadenarse varias complicaciones como interrupción de la gestación, hemorragias consecutivas, inadecuada involución uterina, etc...(4,9,16).

El grupo étnico más afectado fue el no indígena con un total de tres casos (75%); los casos correspondían a los municipios de Morales, Los Amates y Puerto Barrios. El otro caso (25%) correspondió al municipio de Livingston el cuál era de etnia garífuna. Cabe mencionar que Izabal es un departamento multiétnico y Livingston es un municipio en donde la mayoría de su población es de etnia garífuna.

Es importante recordar que la mortalidad materna es resultado de la desigualdad existente entre los diferentes grupos sociales, las características que presentaron las pacientes que fallecieron por causa materna fueron, en relación a la ocupación 100% eran amas de casa, a nivel académico el 75% de las fallecidas tenían un nivel bajo

de escolaridad y en un caso la paciente tenía escolaridad primaria (25%). Esto demuestra que la mortalidad materna es un problema multidireccional en el cual no solo esta involucrado el sector salud sino también la pobreza, la cultura, el bajo nivel escolar contribuyen y tienen un gran impacto con el problema el cual tiene un costo familiar importante pues las familias pierden la contribución de la mujer en la fuerza laboral y los hogares pierden un miembro vital cuyo trabajo no remunerado es fundamental para la vida familiar y comunitaria.

Una paciente era nulípara (25%), otra era trigesta (25%) y dos eran multíparas (50%), estos datos se correlacionan con lo que reporta la literatura en los cuales se identifica la multiparidad como un factor predisponerte para sufrir diversas complicaciones obstétricas, principalmente hemorragia secundaria a atonía uterina debido a que el útero pierde su capacidad de contracción.

Con relación al personal que atendió la resolución del embarazo dos casos fueron atendidos por médicos (50%) y dos por comadrona (50%). Los casos atendidos por médicos fueron atendidos en el hospital regional, en un caso la vía de resolución fue por cesárea (su indicación fue talla corta por Sx. Acondroplásico), en el otro caso se realizó una conducción del trabajo de parto con oxitócicos, produciéndose una ruptura uterina, en la cual el producto no nació. Los casos atendidos por comadrona fueron atendidos en el hogar y su vía de resolución fue vaginal siendo uno de los productos un óbito fetal. En su mayoría estos embarazos se encontraban a término, tres casos (75%), un caso (25%) con una edad de 29 semanas.

Según número de días entre la fecha de parto y la muerte en el hospital 2 de ellas (50%) murieron el mismo día y el otro 50% (dos casos) murieron de 1 a 7 días post resolución del embarazo. Las causas de muerte materna fueron dos casos de hemorragia (ruptura uterina y retención placentaria), un caso de sepsis puerperal y un caso reportado como Neumonía como causa directa, sin embargo el expediente médico no permitió una certeza diagnóstica sobre el caso. Los resultados obtenidos en este estudio son similares a los encontrados en el Informe Final de la Línea Basal

de la Mortalidad Materna para el 2000 en donde se reportaron un 53% de muertes producidas por hemorragia seguido de infecciones con un 14.4% y la hipertensión inducida por el embarazo con un 12.1%. Son de suma importancia estos resultados para la evaluación de la eficacia de los programas de vigilancia de mortalidad materna que hay, como el plan de emergencia comunitario y familiar, el adiestramiento de las comadronas tradicionales adiestradas; además de demostrarnos la importancia de una buena atención en el momento del parto, así como de contar con equipo y personal capacitado para actuar en el momento de una emergencia, ya que el 50% de las pacientes murieron el mismo día y por causas relacionadas al momento del parto.

Dentro de la ruta crítica que atravesaron las mujeres, se dio un caso de muerte (25%) en el cual incidió la primera demora, la cuál se produjo porque la paciente y su familia no reconocieron los signos de peligro, en este caso de hemorragia post parto secundaria a una retención placentaria. La segunda demora se dio en un 25% con un caso en el cual la paciente tenía una sepsis puerperal, pero sus familiares no quisieron que consultara, dándole remedios caseros. Se identificaron dos casos en los cuales incidió la cuarta demora (50%), en los cuales las pacientes acudieron al Hospital Regional de Puerto Barrios recibiendo una atención inadecuada ya que en uno de los casos se dio una ruptura uterina por un mal manejo con oxitócicos y el otro caso fue por un mal examen físico al ingreso de la paciente quién presentaba una enfermedad asociada. Estos resultados son de suma importancia pues se debe evaluar la calidad de atención que reciben las pacientes por el personal profesional en salud del hospital, cabe mencionar también que el Hospital Regional de Puerto Barrios es el único hospital de referencia del departamento, así mismo cubre atención médica de pacientes provenientes de Honduras, Petén, Chiquimula y Zacapa por lo que el trabajo se recarga al personal de esa institución. Así mismo con estos resultados se observa que hay parte de la población del departamento de Izabal que ignoran los signos y síntomas de peligro durante un embarazo, parto o puerperio, por lo que se debe estudiar la eficacia de las campañas de educación que se imparte a las mujeres de edad fértil.

Se encontró un caso de subregistro en una muerte en el cual los familiares no reportaron la defunción en el registro civil por lo que no se encontró el certificado de muerte, pero si fue clasificada como muerte materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios. Es importante mencionar que a nivel hospitalario las muertes maternas se clasifican de una forma adecuada ya que los diagnósticos de muerte son dados por profesionales de salud que han llevado el caso de las pacientes y conocen la enfermedad no como ocurre a nivel del registro civil en donde las muertes son documentadas por personas que muchas veces ignoran la causa de fallecimiento de la paciente.

IX. CONCLUSIONES

1. La tendencia de morbilidad materna en el Hospital Regional de Puerto Barrios en los años 2001 a 2003 presentó como principales causas de morbilidad las hemorragias anteparto y post-parto, así como infecciones del tracto urinario, trabajo de parto pretérmino y falso trabajo de parto, las cuales tienen una tendencia descendente en los últimos dos años.
2. Las causas de mortalidad materna en el Hospital de Puerto Barrios en el año 2003 se debieron a un 75% a causas directas y un 25% a causas indirectas. De las causas directas, 2 casos se debieron a causas hemorrágicas (1 caso a retención placentaria y 1 caso a ruptura uterina), un caso a infecciones (1 caso de Shock Séptico); el único caso de causa indirecta se debió a Neumonía.
3. La ruta crítica de acuerdo al modelo de las cuatro demoras en el Hospital Regional de Puerto Barrios en el 2003 que ocurrió con más frecuencia fue debido a la tercera demora (50%) y se obtuvo un 25% para la primera y cuarta demora.
4. Se encontró un caso de subregistro a nivel del registro civil, lugar en donde no fue reportada la muerte de una paciente que falleció en el Hospital Regional de Puerto Barrios en el año 2003.

X. RECOMENDACIONES

1. Evaluar constantemente las actividades de prevención de morbilidad y mortalidad materna existentes en la red de servicios de salud del departamento de Izabal, de tal manera que sean productivas para las comunidades.
2. Fomentar actividades que involucren al Hospital Regional de Puerto Barrios con líderes comunitarios, así como la intervención de la Dirección del Área de Salud de Izabal para la prevención de la mortalidad materna.
3. Establecer personal competente para la divulgación de información fidedigna de la situación de la paciente obstétrica en el hospital regional para que los datos obtenidos sean confiables, así como para el seguimiento de las estrategias implementadas para la reducción de la mortalidad materna.
4. Establecer un seguimiento del indicador de demanda obstétrica satisfecha con el fin de aumentar la cobertura de atención de las probables complicaciones obstétricas esperadas y de esta manera disminuir el riesgo de muerte materna.
5. Fortalecer los programas de Planificación Familiar a nivel departamental así como fomentar una maternidad y paternidad responsable
6. Conceptualizar la mortalidad materna como un problema multisectorial, el cual requiere la participación de todas las entidades públicas (educación, salud, comunicaciones, secretaria de la mujer, derechos humanos) con el fin de crear programas en beneficio de la mujer.
7. Promocionar en las instituciones de salud en el departamento de Izabal la actualización de los protocolos de salud reproductiva con relación a la atención prenatal adecuada para la prevención de las complicaciones obstétricas.

XI. BIBLIOGRAFÍA

1. Abouzahr, C, et al Maternal Mortality at the end of a decade. Bolletin of the World Health Organization. 2001, 79: 561-568.
2. Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala. Boletín Informativo Semestral sobre su salud Materna, Perinatal y Neonatal. Volumen 1, Julio – Diciembre 1,991. 8pp.
3. Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala. Declaración de Guatemala para la Maternidad Segura. Adaptada de la conferencia centroamericana para una maternidad sin riesgos. Enero 1,992.
4. Cabrera G, Francisco. Factores asociados a mortalidad materna. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, Agosto de 2002, 43p.
5. Berg, C. Et. Al. Guía para la vigilancia epidemiológica de la mortalidad materna . Programa de salud de la familia y población. OPS OMS. Feb 1,998.
6. Bolaños, E. El termómetro de la sociedad. Cuatro años trabajando mano a mano en Guatemala. Boletín del voluntariado para la cooperación del desarrollo. 2,000, abril, vol. 3.
7. Conferencia centroamericana para una maternidad sin riesgo. 1,992. Guatemala. Declaración de Guatemala para una maternidad segura.
8. Cunningham, F. Et al. Williams Obstetricia. 20 ed. Buenos Aires: Panamericana, 1,998. 490-503.
9. Danforth. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 6 ed. México- Interamericana McGraw- Hill. 581-595p.
10. Evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica activa para mortalidad materna: REVCOG, 1,994. Sep-Dic. Vol. 4. pp: S1-S37.
11. Franco de Méndez, Nancy, Mortalidad maternal en Guatemala. Una estrategia Evitable. Página www:
(<http://www.prb.org/espanishtemplate.cfm>) Guatemala 2003. 1-4P- 22 de febrero 2004.

12. Guatemala, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Línea Basal de Mortalidad Materna para el año 2000. Guatemala marzo 2203. 30-48 p.
13. Ministerio de Salud Pública y asistencia Social. Lineamientos estratégicos para reducir la Mortalidad Materna. Guatemala, marzo del 2003. 5-6 p.
14.Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guía para construir el indicador de demanda obstétrica satisfecha en atención obstétrica esencial. Guatemala 2003. 2-7
15.Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil Guatemala 2002. 7-38p
16.Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Situación de la Salud en Guatemala, Indicadores Básicos. Guatemala 2001. 4-15p
17.Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Memoria Anual departamento de epidemiología. Vigilancia Epidemiológica, Izabal. Guatemala 2001.
18. Méndez S, Angela M. Uso de la autopsia verbal en mortalidad materna en el área rural de Guatemala. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1,998. 48p.
19. Monzón P, Rocío. Relación del control prenatal asistido por comadronas y la disminución de las complicaciones maternas y neonatales. Tesis ((Médico y Cirujano – Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Guatemala, 1,997. 31p
20. Organización Panamericana de la Salud. Situación de la Salud de las Américas. Indicadores básicos para el 2001. Guatemala, 2002 pp: 1-2.
21. Sandoval R, Leonel A. Factores asociados a mortalidad materna. Tesis (Médico y Cirujano) – Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Julio 2003.
22. Schwarcz, R. et al. Obstetricia. 5 ed. Buenos aires. El Ateneo. 1995. 138-141p.
23. Wesler, EIL.Ramírez. Pregnancy Related mortality in Guatemala 1,993-1,996. Rev. Ranan Salud Pública 2,00. 7 (1): 41-46.

XII. ANEXOS

Facultad de Ciencias Médicas

Unidad de Tesis

**Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Mortalidad Materna Izabal**

FORMA A

DEBE SER LLENADA EN TODA MUJER QUE MUERA ENTRE 10 y 49 AÑOS,
NO IMPORTA LA CAUSA PRIMARIA DE MUERTE Y SEGÚN EL CERTIFICADO
DE DEFUNCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD

Número de caso: _____ Edad: _____ años Fecha de Defunción: ____/____/____
DÍA MES AÑO

Apellido paterno: _____ Nombres: _____
Lugar de Muerte: ☐ Hogar ☐ Hospital ☐ Tránsito

Departamento de residencia: _____ Municipio de residencia: _____
(Escribir atrás todos los datos que permitan identificar la dirección del hogar)

HISTORIA OBSTETRICA:

¿Se conoce la fecha de última regla? ☐ Si ____/____/____ ☐ No
DIA MES AÑO

Número de gestas previas: _____ Número de partos previos: _____

Número de cesáreas previas: _____ Número de abortos previos: _____

Número total de hijos (vivos y muertos): _____

Fecha último parto o aborto ____/____/____ Edad del último hijo ____ años ____ meses
DIA MES AÑO

¿Hay historia en los datos analizados, de embarazos en el último año, antes de la muerte?

☐ Si ☐ No

Según la entrevista con la familia ¿cree usted que la señora estaba embarazada antes de morir?

☐ Si ☐ No ☐ Sospechosa ☐ No sabe

Diagnóstico primario de muerte (según certificado de defunción) _____

Diagnóstico primario de muerte según entrevista _____

¿Es una muerte materna?: ☐ Si ☐ No

Caso investigado por: Apellido _____ Nombre _____

**Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de Tesis
Mortalidad Materna Izabal
MSPAS**

FORMA B

AUTOPSIA VERBAL

CUESTIONARIO INDIVIDUAL SOBRE CAUSAS DE MUERTE MATERNA

Se llenará únicamente en las muertes maternas que ocurren en domicilio por sospecha de Hemorragia, Infección o Problemas hipertensivos del embarazo

Numero de caso: Edad: _____ años.

No. De Certificado de defunción: _____

Fecha de la Entrevista : _____ / _____ / _____
DIA MES AÑO

Datos Generales:

Familiar o persona cercana entrevistada:

(Quien Informa)

Parentesco con la difunta:

Lugar donde ocurrió la muerte:

Fecha de la Defunción: _____ / _____ / _____

Nombre de la paciente muerta:

Edad al morir: _____ en años cumplidos.

Describe algún comentario especial referente a los últimos momentos de vida
(completo al final de la entrevista):

Diagnostico Final de Muerte (según hallazgos de autopsia verbal):

HEMORRAGIA

SI LA CAUSA INMEDIATA (PRESIPITANTE) DE LA MUERTE MATERNA FUE HEMORRAGIA O RELACIONADO CON HEMORRAGIA: (No se refiere a la hemorragia post-parto que es normal, que puede ser hasta 500 CC.)

1. La señora que murió ¿presentó mucha hemorragia vaginal, antes de morir?:
☐ Si ☐ No

Si la pregunta anterior es Si, continúe con pregunta número 2, si no pase a pregunta número 9.

2. ¿Durante qué momento fue la hemorragia vaginal que presentó la señora?

1. ☐ Antes del parto.
2. ☐ Durante el parto.
3. ☐ Después del parto.
4. ☐ Antes del aborto.
5. ☐ Durante el aborto.
6. ☐ Después del aborto.
7. ☐ Otros(
especifique): _____

—

3. ¿Cuáles fueron las características de la hemorragia?

1. ☐ Muy Roja.
2. ☐ Negra
3. ☐ Con coágulos
4. ☐ Otras
(especifique): _____

—

4. La cantidad de hemorragia le mojó:

1. ☐ Su ropa
2. ☐ La ropa de cama
3. ☐ El suelo del cuarto
4. ☐ Todas las anteriores

Si la hemorragia vaginal empezó antes del parto:

5. ¿Tenía ella dolor mientras había hemorragia? ☐ Si ☐ No
6. Si ella tuvo dolor, ¿empezó el dolor antes de empezar los dolores de parto?

7. ¿Presentó sangrado vaginal durante el embarazo? ☐ Si ☐ No.

Si el dolor se presentó antes de los dolores de parto:

8. ¿Tenía ella una operación cesárea en su parto anterior? ☐ Si ☐ No
9. ¿Se usó algún tipo de instrumento para ayudar al parto? ☐ Si ☐ No
10. ¿Murió la señora antes de que naciera el bebé? ☐ Si ☐ No
- Si la hemorragia ocurrió durante el trabajo de parto:
11. ¿Tuvo la señora algún examen vaginal durante el trabajo de parto? ☐ Si ☐ No
12. Si, ¿aumentó este examen la hemorragia por la vagina? ☐ Si ☐ No
13. ¿Cuántas horas (más o menos) estuvo la señora en trabajo de parto? _____ Horas.
14. ¿Le dieron por la boca o le inyectaron alguna droga antes o durante el parto?
☐ Si ☐ No
 Si la hemorragia empezó después del parto:
15. ¿Cuánto tiempo después del nacimiento del bebé, nació la placenta?
 _____ Horas (01 = a menos de 01 hora)
16. ¿Existió algún problema con el nacimiento de la placenta? ☐ Si ☐ No
17. Después del parto ¿fue fácil la salida de la placenta? ☐ Si ☐ No
 Si la respuesta es NO, ¿Por qué?
1. ☐ Se trabó la placenta
2. ☐ Se obtuvo por pedazos la placenta
3. ☐ Se le quitaron los “dolores de parto”
4. ☐ Estaba muy débil la señora
18. ¿Podría calcular usted, más o menos, la cantidad de sangrado que la difunta tuvo?
1. ☐ medio vaso
2. ☐ un vaso
3. ☐ medio litro
4. ☐ mas de un litro
5. ☐ mas de dos litros
19. ¿Se usó alguna medicina para parar (quitar) la hemorragia vaginal?
1. ☐ Si
2. ☐ No
3. ☐ No sabe
- Si la respuesta es Sí, ¿Cuál?
 (Especifique): _____
20. ¿Se le realizó algún tipo de masaje uterino?:
1. ☐ Si, cual: _____
2. ☐ No
3. ☐ No sabe
21. La difunta presentó alguno de los siguientes signos y síntomas:
- | | | |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Palidez | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Pérdida Conciencia | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
| Sudorosa | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |

22. En sus propias palabras, dígame qué es lo más importante que recuerda usted de la hemorragia vaginal que presentó la difunta:

FIEBRE

SI LA CAUSA INMEDIATA (PRECIPITANTE) DE LA MUERTE MATERNA FUE LA FIEBRE O RELACIONADA CON FIEBRE: (no se refiere a los escalofríos presentes en el post-parto)

23. La señora que murió ¿presentó mucha fiebre, antes de morir? ☐ Si ☐ No

Si la respuesta anterior es SI, continúe, si no pase a pregunta número 45:

1. ☐ Antes del parto.
 2. ☐ Durante el parto
 3. ☐ Después del parto
 4. ☐ Antes del aborto
 5. ☐ Durante el aborto
 6. ☐ Después del aborto
 7. ☐ Otros
(especifique)_____
-

Si la respuesta anterior está relacionada con aborto,

24. ¿Quién atendió a la difunta?

1. ☐ Médico
2. ☐ Comadrona
3. ☐ Enfermera
4. ☐ Otro personal de salud, especifique:

5. ☐ Otro (no personal de salud),
especifique:_____
6. ☐ No corresponde

25. ¿Había estado la difunta con otra enfermedad que le daba fiebre durante el embarazo?: ☐ Si ☐ No

26. ¿Cuántas horas estuvo en trabajo de parto? (desde el primer dolor hasta el parto)
_____ Horas (01 = menos de una hora)

27. ¿Fue usado algún tipo de instrumento para la atención del parto? ☐ Si ☐ No
Cuáles fueron las características de la fiebre?:

Temblaba

☐ Si

☐ No

Sudaba Si ☐ No ☐
 Deliraba ☐ Si ☐
 Otras (especifique)

28. ¿Presentó manchas o moretes en la piel, durante el período de la fiebre?

Si ☐ No ☐

29. ¿La madre presentó dificultad respiratoria, tos y flemas con pus?

Si ☐ No ☐

30. ¿Presentó antes de morir, problemas al orinar?

☐ Si ☐ No

Si la respuesta fue SI, que características presentaba?:

Dolor dorso lumbar Si ☐ No ☐

Ardor Si ☐ No ☐

Dificultad al orinar Si ☐ No ☐

Orina de aspecto turbio Si ☐ No ☐

Orina con sangre Si ☐ No ☐

32. Durante la fiebre la señora ¿padeció de convulsiones? ☐ Si ☐ No

33. ¿Presentó alguno de los siguientes síntomas o signos durante la fiebre?

Cefalea ☐ Si ☐

65 ☐ No ☐

Visión borrosa ☐ No ☐

Coloración amarilla de la piel ☐ No ☐

Coloración amarilla de las conjuntiva ☐ Si ☐

Dolor en el hígado ☐ Si ☐

Rigidez de nuca ☐ Si ☐

Pérdida del conocimiento ☐ Si ☐

Mal olor vaginal ☐ Si ☐

34. ¿Sabe usted si se le rompió la fuente antes del nacimiento del recién nacido?

Si ☐ No ☐

Si la respuesta anterior es SI, continúe con pregunta número 35, si no pase a la pregunta

Número 37:

35. ¿En qué momento se le rompió la fuente? ☐ Antes del parto ☐ Durante el parto

36. ¿Cuánto tiempo antes del parto? _____ Minutos _____ Horas
 _____ Días

37. ¿Presentó la difunta mal olor vaginal antes de morir? ☐ Si ☐ No

38. ¿Se presentó salida del cordón umbilical o algún miembro del recién nacido previo al parto?: ☐ Si ☐ No

Si la respuesta anterior es SI, continúe con pregunta numero 39, si no pase a la pregunta

Número 40: ¿Cuánto tiempo antes del parto?

1. ☐ 6 Horas

2. ☐ 12 Horas

3. ☐ 24 Horas

4. ☐ más de un día
40. ¿Presentaba infección a nivel de mamas antes de la muerte de la madre?
1. ☐ Si
2. ☐ No
3. ☐ No corresponde / no sabe
41. ¿Utilizaron algún medicamento para bajar la fiebre antes de la muerte de la madre?
- Si ☐ No ☐

Si la respuesta anterior es SI, continúe con pregunta número 42, si no pase a la pregunta número 43:

42. ¿Especifique, cual o cuales

43. ¿Padecía de dolores articulares que ameritaron tratamiento medico?
1. ☐ Si
2. ☐ No
3. ☐ No sabe
44. En sus propias palabras, dígame ¿qué es lo más importante que recuerda usted de la hemorragia de la difunta:

CONVULSIONES: (ECLAMPSIA O PREECLAMPSIA)

SI LA CAUSA INMEDIATA (PRECIPITANTE) DE LA MUERTE MATERNA FUERON CONVULSIONES O RELACIONADA CON CONVULSIONES:

45. ¿Padecía de ataques o convulsiones antes del embarazo?:
1. ☐ Sí

2. ☐ No
☐ No sabe
46. ¿Padeció de ataques o convulsiones en el embarazo?
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe
47. Momento en que se presentaron:
 1. ☐ Antes del parto
 2. ☐ Durante el parto
 3. ☐ Después del parto
48. ¿Tenía la señora hinchadas las piernas durante el embarazo? ☐ Si ☐
 No
49. ¿Tenía la señora hinchada la cara durante el embarazo? ☐ Si ☐
 No
50. ¿Se quejaba la señora de visión borrosa durante el embarazo? ☐ Si ☐
 No
51. ¿Padecía de algún déficit mental o neurológico?
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe
52. ¿Padecía de problemas del corazón?:
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe
53. ¿Padecía de presión alta?
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe
54. ¿Padecía de várices en miembros inferiores?:
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe
55. ¿Le fue tomada la presión arterial en algún momento ante de la muerte?
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe
56. ¿Sabe usted, si tenía algún tratamiento, para las convulsiones?
 1. ☐ Si
 2. ☐ No
 3. ☐ No sabe

Si la respuesta anterior es Si,

¿Cuál?,
 especifique _____

57. ¿Sabe usted si presentó alguno de los siguientes síntomas o signos antes de morir:

Dolor abdominal	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>
Visión Borrosa	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>
Orina con sangre	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>
Sangre de nariz	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>
Moretes	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>
Edema	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>
Pérdida Visión	<input type="checkbox"/>	Si	No <input type="checkbox"/>

58. En sus propias palabras, dígame qué es lo más importante que recuerda usted respecto a las convulsiones que la difunta presentó, ante de morir: _____

ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS DE SALUD Y FACTORES CONTRIBUYENTES CON LA MUERTE MATERNA:

59. ¿Existe centro, puesto u hospital cercano del domicilio de la difunta?

1. Si ☐ 2. No ☐ 3. No sabe ☐

60. ¿A que distancia está el más cercano? _____ Km

61. ¿Sabe usted si existió la necesidad de transportar a algún lugar asistencial, a la difunta antes de su muerte?

1. Si ☐
 2. No ☐
 3. No sabe ☐

62. Si la respuesta anterior es, Si, ¿existía el transporte para el traslado de la difunta antes de la muerte? ☐ Si ☐
 No

Si, Cuál?

63. ¿Fue la gravedad del problema reconocido por algún familiar ☐ Si ☐ No

64. ¿Quién reconoció la gravedad del problema que estaba relacionado con la muerte Materna?

65. ¿Se decidió en algún momento buscar asistencia de los servicios de salud?
☐ Si ☐ No
66. ¿Fue llevada a un centro asistencial antes de morir? ☐ Si ☐ No
67. ¿Razones por las cuales no fue llevada a un centro asistencial?
1. ☐ Por difícil acceso y / o carencia de transporte
 2. ☐ Por desconocimiento de que existía un centro asistencial
 3. ☐ Por falta de recursos económicos
 4. ☐ Por no existir persona que acompañe a la madre
 5. ☐ Otro (especifique):

68. En sus propias palabras, dígame que es lo más importante que recuerda usted respecto al traslado de la difunta al centro asistencial, antes de morir:

Apellido del entrevistador:

Nombre del entrevistador:

FORMA "C"

CODIFICACIÓN DE DATOS DE LA MUERTE MATERNA

I. DATOS GENERALES

Apellido Paterno: _____

Apellido Materno: _____

Nombres: _____

1. Número de caso

2. Fecha de Muerte

_____/_____/_____
MES DIA AÑO

3. Edad

4. Grupo étnico

5. Estado civil

6. Ocupación

7. Nivel educacional

8. Departamento de residencia

9. Municipio de residencia

10. Fuente inicial de identificación

11. Existe certificado de defunción del caso

12. Esta codificada la causa de muerte materna en el certificado _____

13. Existe subregistro del caso

II DATOS REPRODUCTIVOS

14. Número total de embarazos

15. Fecha de nacimiento previo (último Embarazo) ____/____/____
MES DIA AÑO

III. DATOS DE ESTE ÚLTIMO EMBARAZO

(Relacionado con la muerte materna)

16. Resultado del embarazo

17. Procedimiento para la terminación del embarazo _____

18. Edad gestacional en semanas a la terminación del embarazo _____

19. Fecha de terminación del embarazo
_____/_____/_____
MES DÍA AÑO

20. Lugar donde ocurrió la terminación del embarazo (Aborto, parto o cesárea)

21. Personal que asistió la terminación del embarazo

22. Otros procedimientos quirúrgicos _____

23. Tipo de anestesia / analgesia para otros procedimientos

24. Días entre la terminación del embarazo y otros procedimientos quirúrgicos

IV. DATOS SOBRE MUERTE MATERNA

25. Departamento donde ocurrió la muerte

26. Municipio donde ocurrió la muerte

27. Tuvo autopsia verbal

28. Lugar de Muerte

29. Fecha de ingreso al hospital
_____/_____/_____
MES DÍA AÑO

30. ¿Quién certifica la defunción? _____

31. Lugar donde se inició el evento / agudización de la enfermedad _____

V. CODIFICACIÓN DE LA MUERTE MATERNA

Use codificación del instructivo

32. Causa de muerte inmediata
(precipitante) _____

33. Condición asociada más importante que contribuyó con la muerte materna _____

34. Causa de muerte según clasificación ICD10 _____

35. Muerte debida a heridas o daño _____

36. Codificación de interés especial _____

VI. DATOS DEL ENTREVISTADOR

37. Clasificación final de la muerte

38. Fecha de cierre del caso _____

_____/_____/_____
MES DÍA AÑO

39. Apellido y nombre del entrevistador:

Apellido

Paterno: _____

Nombre: _____

FORMA C

INSTRUCTIVO PARA CODIFICAR LA MUERTE MATERNA MONITOREO DE LA MORTALIDAD MATERNA EN EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ 2003

Apellido Paterno: Escriba el apellido paterno de la difunta
Apellido Materno: Escriba el apellido materno de la difunta
Nombres: Escriba el/los nombres de la difunta

1. Número de caso (1-3): Entre el número de identificación según corresponda, utilice los ceros que sean necesarios, para llenar los espacios en blanco de izquierda a derecha.

Ejemplo:

Si es la primera muerte identificada, el número de caso será: **001**

Si es la 23ª muerte identificada, el número de caso será: **023**

Esté seguro que le corresponde el mismo número de la Forma "A".

2. Fecha de muerte (4-9): Entre el mes de la muerte en las columnas 4 – 5, el día de la muerte en las columnas 6 – 7 y el año de la muerte en las columnas 8 – 9.

3. Edad (10 – 11): Entre la edad en años cumplidos, como está en el certificado de defunción.

4. Grupo étnico (12): Entre la raza/grupo étnico como está en el certificado de defunción. Si no existiera el dato, conforme al apellido de la muerte u otra información obtenga el dato. Use la siguiente categorización:

1. Indígena
2. No indígena (Ladino)
3. Otro
9. Desconocido

5. Estado Civil (13): Entre el estado marital, usando el siguiente código:

1. Casada o unida (viviendo como casada)
2. Nunca casada (soltera)
3. Divorciada
4. Separada
5. Viuda
9. Desconocido

6. Ocupación (14): Use los códigos de ocupación, según las siguientes categorías:

0. Sin empleo
1. Profesionales y Gerentes (incluye: Contadores, Administradores, Arquitectos, abogados, Gerentes de empresas, Médicos, Psicólogos, Enfermeras graduadas, Maestra, Trabajadora Social, Terapeuta del habla, etc)
2. Técnicos, Vendedores y personal administrativo de soporte (Incluye: ayudante de contador, cajeras, operador de computadoras, vendedoras, secretarias, etc)

3. Ocupación de servicios (Incluye: mesera, cocinera, peinadora, servicio de casas, policía, etc)
4. Ocupación en fincas o el campo (Incluye: peón, cuidador de ganado, tractorista, vaquero, etc)
5. Producción y / o reparación (Incluye: panaderos, carnicero, modista, trabajador de fábricas {maquila}, joyera, lavandera, mecánico, zapatero, sastre, etc)
6. Ninguna ocupación, no hace nada, ni oficios domésticos (tiene quien se lo haga)
7. Estudiante (Incluye: Secundaria, universidad, etc)
8. Ama de casa
9. Se desconoce

7. Nivel educacional (15-16): Si se logra la información por entrevista con los padres o familiares, entre el último año de estudios completado. (Si terminó 2do primaria entre 02, si terminó la primaria 06, si terminó la secundaria 09, si se graduó de bachiller 11, si hizo algún año de estudios universitarios cuéntelos, etc). Si el nivel educacional es desconocido entre 99.

8. Departamento de residencia (17-20): Entre el código del departamento de residencia habitual como está listado en el certificado de defunción de acuerdo a los códigos mencionados en el anexo 1.

Si se desconoce deje en blanco

9. Municipio de residencia (19-20): Entre el código del municipio de residencia habitual como está listado en el certificado de defunción de acuerdo a los códigos mencionados en el anexo 1.

Si se desconoce deje en blanco

10. Fuente inicial de notificación (21-22): Entre el código en la columna 21-22, como sigue:

1. Registro civil (certificado de defunción)
2. Medios de comunicación (prensa, radio, TV, etc)
3. Médico privado
4. Comadrona
5. Comadrona tradicional (TBA's)
6. Hospital Nacional
7. Hospital Privado
8. Centro de Salud
9. Puesto de Salud
10. Asociación Obstétrica
11. Clínica de Planificación Familiar
12. Comités de Mortalidad Materna Regional
13. Padres o parientes
14. Funerarias
15. Oficina Médico Legal

11. Existe certificado de defunción del caso (23): Entre el código en la columna 23, como sigue:

1. Existe certificado de defunción
2. no existe certificado de defunción

12. Existe codificada o se menciona la causa de muerte materna en el certificado de defunción (24):

1. La muerte materna se debe a una causa relacionada con el embarazo, parto o puerperio y se menciona el embarazo en el certificado de defunción.
2. Es una muerte materna y no se menciona el embarazo en el certificado de defunción.
3. No existe certificado de defunción

13. Existe sub-registro del caso (25): Entre el código como sigue:

1. Sí. Es un caso de muerte materna y no se menciona en el certificado de defunción.
2. No. Se menciona el problema del embarazo, parto o puerperio en el certificado de defunción.
3. No existe certificado de defunción.

14. Número total de embarazos (26-27): Entre el número total de embarazos **previos**, NO incluya el embarazo actual.

Si se desconoce, entre 99.

15. Fecha de Nacimiento previo (28-33): Entre el código del mes en las columnas 28-29, el día en las columnas 30-31 y el año en las columnas 32-33. (MM/DD/AA 02/17/96)

16. Resultado del embarazo (34-35): Codifique el resultado del embarazo como sigue:

- 00 = No nació el producto
- Aborto
- 10 espontáneo, completo
- 11 espontáneo, incompleto
- 12 espontáneo, desconocido
- 13 inducido, ilegal
- 14 inducido, legal
- 18 otro tipo de aborto
- 19 se desconoce
- 16 fallido
- Nacido Vivo
- 20 único
- 21 múltiple
- 22 nacido vivo y nacido muerto (en caso de gemelos)
- 23 gemelos siameses
- 28 otros nacidos vivos
- 29 se desconoce
- Nacido muerto
- 30 único
- 31 múltiple

- 32 gemelos siameses
- 38 otro tipo de nacido muerto
- Embarazo ectópico
- 40 tubárico derecho
- 41 tubárico izquierdo
- 42 tubárico, no específica lado
- 43 Cornual
- 44 abdominal
- 45 ovárico
- 48 otro tipo de embarazo ectópico
- 49 se desconoce
- 50 neoplasia trofoblástica gestacional
- 51 neoplasia trofoblástica gestacional y nacido vivo
- 52 neoplasia trofoblástica gestacional y nacido muerto
- 88 otros
- 99 desconocido
- 15 Inducido, desconocido

17. Procedimiento para la terminación del embarazo (36-37): Codifique la terminación del embarazo o la forma usada para terminar el embarazo, de la siguiente forma:

00 No nacido / nada

Procedimiento del aborto:

- 10 Ningún procedimiento
- 11 raspado uterino
- 12 dilatación y evacuación
- 13 instilación intrauterina hipertónica
- 14 instilación intrauterina de prostaglandinas
- 15 instilación intrauterina de otros / se desconoce
- 16 histerectomía
- 20 supositorio vaginal
- 21 inyección intramuscular
- 22 ilegal
- 28 otros procedimientos de aborto
- 29 se desconoce los procedimientos de aborto

Procedimientos para nacidos vivos y nacidos muertos

- 30 parto vaginal, espontáneo normal, atendido
- 31 parto vaginal, espontáneo normal, no atendido
- 32 parto vaginal, sin especificar más
- 33 podálica, sin asistencia / sin atención
- 34 podálica, asistida
- 35 extracción podálica
- 37 podálica, sin especificar más
- 38 fórceps bajo
- 39 fórceps medio
- 40 otro tipo de fórceps
- 41 fórceps, sin especificar más
- 42 vacuum extractor
- 43 cesárea segmentaria, primaria, electiva
- 44 cesárea segmentaria, primaria, de emergencia
- 70 cesárea segmentaria, primaria, sin especificar más

- 45 cesárea segmentaria, repetida, electiva
- 46 cesárea segmentaria, repetida, emergencia
- 71 cesárea segmentaria, repetida, sin especificar más
- 47 cesárea segmentaria, emergencia no específica más
- 48 cesárea segmentaria, postmorten
- 72 cesárea corpórea
- 49 operación cesárea, no específica más
- 50 nacimientos múltiples, todos por vía vaginal
- 51 nacimientos múltiples, todos por operación cesárea
- 52 nacimientos múltiples, vía vaginal y operación cesárea
- 53 nacimientos múltiples, no específica más
- 58 Otros procedimientos para la terminación de nacidos vivos y nacidos muertos
- 59 Procedimientos desconocidos para la terminación de nacidos vivos y nacidos muertos

Procedimientos para terminación por embarazo ectópico

- 60 Laparotomía, con salpingectomía
- 61 Laparotomía, con salpingostomía
- 62 Laparostopía, con salpingectomía
- 63 Laparostopía, con salpingostomía
- 64 Terapia médica
- 68 Otro procedimiento para la terminación del ectópico
- 69 Se desconoce, no se especifica procedimiento
- 88 Otro procedimiento para la terminación del embarazo
- 99 Se desconoce / no se especifica procedimiento para la terminación del embarazo

18. Edad gestacional en semanas a la terminación del embarazo (38-39): Entre el mejor estimado de la información disponible sobre las semanas de gestación hacia el final del embarazo. Si la edad gestacional no está disponible, calcúlela con un disco de cálculo de

fecha de parto probable, usando el primer día de la última menstruación.

Si sólo se tuviera el mes y el año de la última menstruación (no el día exacto), entonces use el día 15 del mes para sus cálculos. Si el mes del embarazo o el trimestre del mismo es conocido, pero ninguna otra información es dada, use alguna de las siguientes:

Mes completo	Semanas	Trimestre del	Semanas
De embarazo	Embarazo	Del embarazo	Embarazo
1	04	Inició 1ero	08
2	08	Mitad 1ero	10
3	13	Final 1ero	12
4	17	Inicio 2do	14
5	21	Mitad 2do	18
6	25	Final 2do	24
7	30	Inicio 3ro	26
8	34	Mitad 3ro	32
9	40	Final 3ro (término)	40
10	42	Post término	42

19. Fecha terminación del embarazo: (40-45)

En la casillas 40-41 ingrese el mes, en las casillas 42-43 el día y en las casillas 44-45 el año. (09-12-96)

Dejar en blanco si:

Muerta si parir

Se desconoce

20. Lugar donde ocurrió la terminación del embarazo (aborto, parto, cesárea) (46-47)

Entre el código del lugar donde muere como esta escrito en el certificado de defunción o por otra información disponible:

1. Hospital público
2. Hospital privado
3. Hogar
4. En transito
5. Otros
6. Muere embarazada
9. Desconocido

21. Personal que asistió la terminación del embarazo: (48-49) Ingrese el código que corresponde según el certificado de defunción o por información disponible

1. Médico
2. Comadrona
3. Paciente
4. Muere embarazada
5. Aborto
6. Otro

22. Otros procedimientos quirúrgicos: (50) Si algún procedimiento quirúrgico fue hecho después de la terminación del embarazo, otro que no sea para la terminación del embarazo, entre el código en la columna 50 como se muestra abajo. Si fue hecho más de un procedimiento, marque el procedimiento mas directamente relacionado con los eventos que causaron o se relacionaron con la muerte de la paciente.

0. Ninguno
1. Histerectomía
2. Ligadura tubarica
3. Dilatación y curetaje
4. Laparotomía exploradora
5. Colecistectomía
6. Salpingectomía / salpingostomía / oforectomía
7. Apendicectomía
8. Otros procedimientos quirúrgicos
9. Se desconoce / no se especifica

23. Tipo de anestesia / analgesia para otros procedimientos: (51) Entre el código para analgesia / anestesia para otro procedimiento quirúrgico (pregunta 22) como sigue:

0. Ninguna
1. Local (ej: paracervical, etc.)
2. Regional (ej: espinal, epidural, caudal, etc.)
3. General (incluye inhalada y parenteral)
4. IV / IM o analgesia oral o sedación
5. Combinada, regional y general

6. Combinada, local y general
7. Otras combinaciones de analgesia o sedación
8. Otros tipos de anestesia / analgesia obstétrica
9. Se desconoce / no se especifica

24. Días entre la terminación del embarazo y otros procedimientos del instructivo: (52-54)

Entre los días entre la terminación del embarazo y otro procedimiento operativo (como está listado en la pregunta 22). Si no se realizó ningún procedimiento operativo entre 000. Para otro procedimiento operativo realizado en menos de 24 horas de terminado el embarazo entre 888. Si el procedimiento operativo fue antes de la terminación del embarazo entre 777.

Si no se sabe entre 999.

25. Departamentos de muerte: (55-56) Entre el código del departamento de muerte como esta listado en el certificado de defunción de acuerdo a los códigos usados en la pregunta 8 y anexo 1.

Si se desconoce entre 999.

26. Municipio de muerte: (57-58) Entre los últimos dos dígitos que identifican el código del municipio de muerte. Así como está listado en el certificado de defunción. Use los códigos de la pregunta 9 y anexo 1.

Si se desconoce entre 999.

27. Tuvo autopsia verbal: (59) Entre el número según el siguiente código:

1. Si tuvo autopsia verbal
2. No tuvo autopsia verbal

28. Lugar donde murió: (60) Entre el código del lugar donde murió como está escrito en el certificado de defunción o por otra información disponible.

1. Hospital público
2. Hospital privado
3. Hogar
4. En tránsito
5. Otros
9. Desconocido

29. Fecha de ingreso al hospital: (61-66) Entre el código del mes en las columnas 61-62, el del día en las columnas 63-64, y el año en las columnas 65-66. (MM/DD/AA 02-17-96) (las que no ingresan la hospital, se dejan en blanco)

30. Quién certificó la defunción: (67) Entre el número según el siguiente código:

1. Médico
2. Empírico
3. Autoridad
9. Se desconoce

31. Lugar donde se inició el evento / agudización de la enfermedad: (68)

1. Hospital público (incluye emergencia)

2. Hospital privado (incluye emergencia)
3. Hogar
4. En tránsito
5. Otros
9. Desconocido

32. Causa de muerte inmediata (precipitante): (69-70) Use el siguiente código de la causa de muerte apuntada en el certificado de defunción o por cualquier otra información disponible, y que más explique el problema.

(01 – 19) Hemorragia

- 01 Ruptura Uterina / laceración del útero
- 02 Desprendimiento de placenta
- 03 Placenta previa
- 04 Embarazo ectópico roto
- 05 Atonía uterina / hemorragia pos-parto, No específica
- 06 Hemorragia uterina, no específica
- 07 Placenta retenida
- 08 Coagulopatías (incluye Síndrome Coagulación Intravascular)
- 09 Hemorragia Intra cerebral (No asociada con trauma o hipertensión por el embarazo)
- 18 Otras (incluye otros problemas placentarios y otras áreas de hemorragia)
- 19 Se desconoce

(20 – 29) Infección

- 20 Corioamnioitis
- 21 Infección genital post parto
- 22 Septicemia generalizada / Choque séptico
- 23 Peritonitis
- 24 Otras infecciones del tracto genital
- 25 Infección No-genital (por ejemplo: Neumonía)
- 26 Infección del tracto urinario (ejemplo: pielonefritis, cistitis)
- 28 Otras
- 29 Se desconoce / No específicas

(30- 39) Embolismo

- 30 Trombótico
 - 31 Líquido Amniótico, documentado por autopsia / Swan Ganz
 - 32 Líquido Amniótico, no documentado por autopsia
 - 33 Líquido Amniótico, No específico
 - 35 Aire
 - 38 Otras (incluye embolismo séptico)
 - 39 Se desconoce / Embolismo pulmonar no específico
- (40 – 69) Complicaciones de la Hipertensión Inducida por el embarazo

Pre-eclampsia asociada con:

- 40 Hemorragia cerebro vascular
- 41 Edema cerebral
- 42 Embolismo cerebral
- 43 Complicaciones metabólicas (fallo renal y / o hepático)
- 44 Síndrome de HELLP (Hemólisis, enzimas hepáticas elevadas, plaquetas bajas, etc.)
- 48 Otras (incluye encefalopatías)
- 49 Se desconoce / No específicas

Eclampsia asociada con:

- 50 Hemorragia cerebro vascular
- 51 Edema cerebral
- 52 Embolismo cerebral
- 53 Complicaciones metabólicas (fallo renal y / o hepático)
- 54 Síndrome de HELLP (ver arriba)
- 58 Otras (incluye encefalopatía)
- 59 Se desconoce / No específicas

Otras complicaciones no específicas de Hipertensión en el embarazo, asociado con:

- 60 Hemorragia cerebro vascular
- 61 Edema cerebral
- 62 Embolismo cerebral
- 63 Complicaciones metabólicas (fallo renal y / o hepático)
- 64 Síndrome de HELLP (ver arriba)
- 68 Otras (incluye encefalopatía)
- 69 Se desconoce / No específicas

Complicaciones de Anestesia:

- 70 Aspiración
- 71 Sobre dosis inadvertida de anestesia / analgesia
- 72 Problemas de inducción o intubación (incluye intubación esofágica)
- 73 Reacción a drogas / anafilaxia
- 74 Anestesia epidural / espinal alta
- 75 Ventilación inadecuada, no específica
- 76 Anestesia tóxica, local o regional (incluye inyección intravascular no intencional)
- 77 Fallo respiratorio durante o después de la anestesia, no específico
- 78 Otras
- 79 Se desconoce / No específica

(80 – 98) Otras causas de muerte:

- 80 Cardiomiopatía
- 81 Arritmia cardíaca
- 82 Hematopoyesis (células falciformes, talasemia)
- 83 Enfermedad colágena vascular
- 84 Paro / deficiencia cardíaca (ej: durante el trabajo de parto o el parto), no específico
- 85 Metabólicas, relacionadas con el embarazo (diabetes, enf. hepática del embarazo.)
- 86 Metabólicas, no relacionadas al embarazo (incluye diabetes mellitus)
- 87 Problemas Inmuno deficientes (incluye infección por el virus del (HIV) o el

SIDA)

- 88 Daño (intencional o no intencional)
- 89 Cáncer (tumor o enfermedad benigna o maligna)
- 90 Problemas cardio-vasculares
- 91 Problemas pulmonares
- 92 Problemas neurológicos / neurovasculares
- 93 Fallo renal
- 98 Otras condiciones no especificadas arriba

(99) Desconocida causa de muerte

- 99 Se desconoce la causa de muerte

33. Condición asociada más importante que contribuyó con la muerte materna: (71-73)

Ninguna 00

Problemas placentarios debido a:

- 100 Desprendimiento prematuro de placenta (abruptio placentae)
- 101 Placenta previa
- 102 Placenta accreta, increta o percreta
- 103 Retención de placenta / retención de cotiledones o membranas
- 104 Neoplasia trofoblástica gestacional, coriocarcinoma
- 148 Otros problemas placentarios
- 149 Se desconoce / no se especifica

Problemas uterinos debido a:

- 150 Ruptura uterina espontánea, no específica
- 151 Ruptura uterina espontánea, debido a cicatriz uterina previa
- 152 Ruptura espontánea de cirugía uterina anterior (no obstétrica)
- 153 Ruptura debido a manipulación o instrumentación
- 155 Ruptura no se especifica más
- 156 Hemorragia (atonía post-parto, etc.)
- 157 Inversión
- 158 Infección uterina (endometritis, miometritis)
- 159 Prolapso uterino
- 160 Hemorragia uterina ante parto, no específico
- 161 Útero de Couvalaire / apoplejía útero placentaria
- 198 Otros problemas uterinos (incluye leiomiomas)
- 199 Se desconoce / no se especifica

Problemas cervicales y / o del tracto genital bajo debido a:

- 201 Laceración cervical
- 202 Incompetencia cervical
- 203 Laceración vaginal
- 204 Complicaciones de la episiotomía (incluye hemorragia, infección)
- 205 Laceración vulvar o perineal
- 239 Hemorragia vaginal, no específica
- 248 Otros problemas del tracto genital bajo o cervical
- 249 Se desconoce / no se menciona

Problemas fetales debido a:

- 250 Muerte fetal
- 251 Sufrimiento fetal (incluye meconio)
- 252 Malformaciones fetales o defectos congénitos al nacimiento
- 253 Embarazos múltiples
- 254 Prolapso del cordón
- 255 Pequeño para edad gestacional o retardo del crecimiento intrauterino (de datos hospitalarios)
- 256 Nudos del cordón
- 298 Otros problemas fetales
- 299 Se desconoce / no se especifica

Complicaciones de anestesia / analgesia debido a:

- 300 Reacción a drogas
- 301 Sobre dosis de medicamentos
- 302 Inyección intravenosa contraindicada o inadvertida
- 303 Problemas de intubación o inducción (incluye intubación esofágica)
- 304 Aspiración
- 305 Ventilación inadecuada
- 306 Epidural o espinal alta
- 348 Otras complicaciones de anestesia / analgesia

349 Se desconoce / no se especifica

Problemas con el trabajo de parto / parto debido a:

350 Ruptura prematura de membranas

351 Trabajo de parto y parto prematuro

361 Trabajo de parto prematuro, no nacido

352 Parto precipitado

353 Disfunción uterina / fallo en el progreso del trabajo de parto

354 Desproporción cefalo-pélvica

355 Parto obstruido

356 Embarazo prolongado (más de 42 semanas de gestación)

357 Distocia de hombros

358 Posición transversa / presentación de hombros, u otra presentación anormal

(excluye

las podálicas)

359 Presentación podálica

363 Presentación anormal, no específica

360 Sangrado o hemorragia durante la operación, no se especifica

362 Complicaciones de la inducción o estimulación del trabajo de parto

364 Hemorragia post-cesárea o post parto, no específica

398 Otros problemas con el trabajo de parto y parto

399 Se desconoce / no se especifica

Otros problemas obstétricos:

400 Diabetes mellitus gestacional

401 Hígado graso agudo del embarazo, atrofia amarilla del hígado, necrosis hepática

402 Cardiomiopatía periparto

403 Historia de infertilidad / IVF / GIFT

404 Depresión post parto

405 Dehiscencia de herida operatoria o infección

406 Hiperemesis gravídica

408 Polihidramnios

409 Corioamnionitis

410 Ruptura del hígado

448 Otros problemas obstétricos

**Complicaciones de drogas o líquidos usados durante el trabajo de parto y el parto
(no incluye analgesia / anestesia), pero sí:**

450 Tocolíticos

451 Sulfato de magnesio

452 Pitocín

454 Sangre o productos sanguíneos

455 Sobre dosis de líquidos

488 Otras drogas usadas en trabajo de parto y parto

489 Drogas desconocidas usadas en trabajo de parto y parto

490 Parlodel / Deladumone

491 Metergin / ergotrate

492 Anticoagulantes

493 Antibióticos

499 Drogas desconocidas usadas en post parto

500

Sistema músculo-esquelético

- 501 Artritis reumatoídea
- 502 Osteo artritis
- 503 Artritis, no específica
- 504 Distrofia muscular
- 505 Esclerosis múltiple
- 548 Otros problemas músculos-esqueléticos
- 549 Se desconoce / no-se específica problema músculo-esquelético

Problemas neurológicos o psiquiátricos

- 550 Desórdenes mentales, psicosis / neurosis
- 551 Retraso mental
- 552 Enfermedad inflamatoria del sistema nervioso central
- 553 Meningitis / encefalitis
- 554 Malformación arterio venosa
- 555 Enfermedad del sistema nervioso central degenerativa o hereditaria
- 556 Desórdenes del sistema nervioso periférico
- 557 Epilepsia, no específica
- 558 Aneurisma cerebral o ruptura del mismo
- 559 Convulsiones / desórdenes convulsivos, no específicos
- 560 Infarto cerebral
- 561 Embolismo cerebral
- 562 Edema cerebral
- 563 Hemorragia cerebral
- 564 Encefalopatía anóxica
- 598 Otras enfermedades del sistema nervioso (excluye neoplasias)
- 599 Se desconoce / no-se específica problemas neurológicos / psiquiátricos

Problemas cardiovasculares o vasculares periféricos

- 600 Fenómeno tromboembólico periférico (ej: tromboflebitis, trombosis pélvica, etc.)
- 601 Enfermedad cardíaca vascular crónica
- 602 Enfermedad hipertensiva
- 603 Enfermedad isquémica cardíaca / infarto del miocardio
- 604 Reemplazo de válvula cardíaca
- 605 Enfermedad congénita cardíaca (ej: síndrome Eisenmenger's, defectos septales)
- 606 Infección cardíaca y / o inflamación (ej: fiebre reumática aguda, miocarditis, Pericarditis, endocarditis bacteriana sub-aguda, etc.)
- 607 Enfermedad cerebro-vascular o derrame cerebral
- 608 Fallo cardíaco congestivo
- 648 Otras enfermedades cardio-vasculares
- 649 Se desconoce / no se específica la enfermedad cardio-vascular

Problemas respiratorios

- 650 Infección respiratoria aguda
- 651 Neumonía / influenza (bacteriana o viral)
- 652 Neumonía a *Pneumocystis carinii*
- 653 Aspiración / neumonía por aspiración
- 654 Neumonía no específica
- 655 Edema pulmonar
- 656 Hipertensión pulmonar
- 657 Asma
- 658 Síndrome de dificultad respiratorio agudo (ARDS)
- 659 Embolismo pulmonar trombótico

- 660 Neumotórax
- 670 Embolismo pulmonar por líquido amniótico
- 698 Otras enfermedades del sistema respiratorio
- 699 Se desconoce / no se especifica problemas respiratorios

Problemas gastro-intestinales

- 700 Enfermedades o problemas del esófago, estómago o duodeno (incluye úlcera)
- 701 Apendicitis
- 702 Hernia de la cavidad abdominal
- 703 Enteritis y colitis no-infecciosa (incluye enfermedad de Crohn's)
- 704 Enfermedad o problemas del hígado (ruptura hepática, cirrosis, se excluyen Neoplasmas)
- 705 Hepatitis (aguda o crónica)
- 706 Fallo del hígado
- 707 Colecistitis / Colelitiasis
- 708 Problemas infecciosos del tracto gastro-intestinal
- 748 Otras enfermedades del sistema digestivo (incluye páncreas)
- 749 Se desconoce / no se especifica el problema digestivo

Condiciones infecciosas sistémicas / inflamación

- 750 Síndrome de Inmuno deficiencia sero-positivo (HIV) o síndrome de inmuno deficiencia adquirido (SIDA) 751 Tuberculosis 752 Infección por hongos generalizada (ej: candidiasis)
- 753 Infección viral generalizada (ej: herpes simple)
- 754 Sepsis generalizada, otras no específicas
- 755 Síndrome del choque tóxico
- 756 Otras enfermedades virales
- 757 Desórdenes sistémicos inflamatorios (ej: sarcoidosis)
- 798 Otras infecciones específicas o enfermedades parasitarias (malaria)
- 799 Se desconoce / no se menciona condición infecciosa

Problemas endocrinos o metabólicos

- 800 Problemas de la glándula tiroidea
- 802 Diabetes mellitus pre-existente
- 839 Diabetes, no específica
- 802 Problemas de otras glándulas endocrinas
- 803 Deficiencias nutricionales
- 804 Enfermedad de los órganos formadores de sangre
- 805 Imbalance de líquidos y electrolitos
- 806 Fallo hepático o renal
- 848 Otros problemas metabólicos
- 849 Se desconoce / no se especifica problemas metabólicos

Neoplasmas

- 850 Neoplasma maligno, no genital
- 851 Neoplasma maligno de la mama
- 852 Neoplasma maligno del útero
- 853 Neoplasma maligno del cérvix
- 854 Neoplasma maligno del ovario
- 855 Neoplasma maligno, otros y de órganos genitales femeninos no específicos
- 856 Neoplasma maligno de la vejiga, riñones u otros órganos urinarios
- 857 Neoplasma maligno inespecíficos
- 858 Neoplasma benigno
- 899 Se desconoce / no-se especifica neoplasma

Problemas del sistema genito-urinario

- 900 Pielonefritis
- 901 Infección del tracto urinario
- 902 Síndrome nefrótico o nefrosis
- 903 Historia de trasplante renal
- 904 Fallo renal
- 905 Necrosis tubular
- 910 Otras enfermedades del sistema urinario
- 930 Enfermedad de transmisión sexual (ej: herpes genital, gonorrea, sífilis, etc.)
- 931 Enfermedad inflamatoria de los órganos pélvicos femeninos (excluye las Enfermedades de transmisión sexual)
- 948 Otros desórdenes del tracto genital femenino
- 949 Se desconoce / no se menciona problemas del tracto genital urinario

Enfermedades hematológicas y auto-inmune

- 950 Anemia por deficiencia de hierro, así como otras anemias por deficiencia como Perniciosas, falta de vitaminas B 12 o deficiencia de folatos
- 951 Anemia de células falciformes y otras anemias hereditarias
- 952 Anemia, no específica
- 953 Coagulación intravascular diseminada
- 954 Defectos de la coagulación (ej: von Willerbrand's. hemofilia, trombocitopenia, púrpura trombocitopenica, etc.)
- 955 Enfermedades de la colágena vasculares (ej: lupus eritematoso sistémico, escleroderma o esclerosis sistémico)
- 956 Ruptura esplénica
- 978 Otras enfermedades hematológicas o autoinmunes
- 979 Se desconoce / no se especifica enfermedades hematológicas o autoinmunes
- 998 Otras condiciones médicas importantes que condujeron a la muerte
- 999 Desconocidas condiciones médicas importantes que condujeron a la muerte

34. Causas de muertes según clasificación ICD10: (74 – 77)

Anote el código respectivo según la primera causa de muerte que menciona el Certificado de defunción y según la Décima Clasificación Internacional de Enfermedades: En esta

Codificación deberá estar incluido el código respectivo según las siguientes categorías:

- 000 – 008 Embarazo terminado en aborto
- 010 – 016 Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, el parto y el puerperio
- 020 – 029 Otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo
- 030 – 048 Atención materna relacionada con el feto y la cavidad amniótica y con posibles problemas del parto
- 060 – 075 Complicaciones del trabajo de parto y del parto
- 080 – 084 Parto
- 085 – 092 Complicaciones principalmente relacionadas con el puerperio
- 095 – 099 Otras afecciones obstétricas no clasificadas en otras parte (ver anexo 2)

35. Muerte debida a heridas o daños: (78 – 79) Si la causa inmediata de muerte fue debido a lesiones, entre el tipo de código de la lesión como sigue:

- 00 Ninguna

Lesiones intencionales

- 10 Homicidio con arma de fuego
- 11 Homicidio ahorcada o estrangulada
- 12 Homicidio por sumergimiento (ahogada)
- 13 Homicidio acuchillada o con arma punzocortante
- 14 Homicidio por golpes, asalto, maltrato
- 15 Homicidio por caída a vacío
- 16 Homicidio por envenenamiento
- 17 Homicidio por accidente con vehículo de motor
- 18 Homicidio, cualquier otro
- 19 Homicidio, se desconoce
- 20 Suicidio por envenenamiento con sustancias sólidas o líquidas
- 21 Suicidio con gases (ej: monóxido de carbono)
- 22 Suicidio ahorcándose, por sofocamiento
- 23 Suicidio por sumergimiento (ahogada)
- 24 Suicidio con arma de fuego
- 25 Suicidio con cuchillo o arma punzocortante
- 26 Suicidio por salto al vacío
- 27 Suicidio por accidente en vehículo de motor
- 28 Suicidio, otro
- 29 Suicidio, se desconoce

Lesiones no-intencionales

- 30 Accidente de tren
- 31 Accidente con vehículo automotor, único
- 32 Accidente con vehículo automotor, múltiple
- 33 Envenenamiento accidental
- 34 Quemaduras / inhalación de humo / daño termal
- 35 Accidente con transportes de agua
- 36 Accidente con transporte aéreo
- 37 Caída accidental
- 40 Lesiones sin intención debido a factores naturales o del ambiente
- 41 Lesiones sin intención causada por sumersión, sofocación o cuerpos extraños
- 42 Lesiones coitales, accidentales ocurridos durante las relaciones sexuales
- 48 Otras lesiones sin intención
- 49 Lesiones sin intención no específicas
- 99 Lesiones no determinadas si fueron intencionales o no intencionales
- 36. Condición de interés especial: (80 – 81) Entre el número de la condición más importante y de interés especial**
- 00 Ninguna
- 01 Sospechosa de SIDA
- 02 Sospechosa de embolismo de líquido amniótico
- 03 Sospechosa de muerte relacionada con anestesia
- 04 Sospechosa de suicidio
- 05 Sospechosa de homicidio
- 06 Sospechosa de lesiones no específicas
- 07 Nacimiento en casa
- 08 Estado comatoso
- 10 Sospechosa de aborto ilegal
- 11 Depresión post-parto
- 12 Embolismo aéreo relacionado con actividad costal / lesiones
- 13 Atendido por TBA's sin entrenamiento

- 14 Atendido por comadrona
88 Otras, especifique (Escriba un comentario debajo de hasta 45 palabras de tamaño)

37. Clasificación final de la muerte: (82) En la columna 82, entre el código para la clasificación final de la muerte materna, como sigue

Muerte que resulta de:

1. **Defunciones obstétricas directas:** son las que resultan de complicaciones obstétricas del embarazo (embarazo, parto y puerperio), de intervenciones, de omisiones, de tratamiento incorrecto, o de una cadena de acontecimientos originada en cualquiera de las circunstancias mencionadas.
2. **Defunciones obstétricas indirectas:** son las que resultan de una enfermedad existente antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo, debidas a causas obstétricas directas pero sí agravadas por los efectos Fisiológicos de embarazo.
3. **No asociada al embarazo o no materna:** básicamente debida a lesiones, traumas,
durante el embarazo.

38. Fecha de cierre del caso: (83-88) Ingrese en las casillas 83-84 el mes, en las casillas 85-86, el día y el año en las casillas 87-88.

39 En la primera línea escriba el apellido paterno, en la segunda línea el nombre de quien realiza la entrevista.

Casos que evidencian la Ruta Crítica según el Modelo de las Cuatro Demoras:

Caso 1:

PRIMERA DEMORA:

DG: Paciente femenina, 40 años, o/r de Puerto Barrios.

MC: hemorragia vaginal de 24 horas de evolución.

HE: familiares de la paciente refieren que señora el día de anterior tuvo parto antes de tiempo, comadrona que le atendió parto no pudo sacar la placenta y siguió sangrando hasta este día y como no mejoró la traen.

Antecedentes: G:5 P: 0 C:3 Ab:1 Emb: 29 sem.

Paciente ingresa al hospital en mal estado general, hipotensa, sudorosa, pálida, taquipnéica y ruidos cardíacos alejados, se inicia tratamiento con soluciones iv al ingreso a emergencia. Sin embargo por mal estado de paciente fallece a las dos horas d ingreso.

Caso 2

SEGUNDA DEMORA

DG: paciente femenina, 20 años, soltera, o/r Los Amates.

MC: fiebre de 3 días de evolución.

HE: Familiares de la paciente refieren que hace 2 días de su ingreso es atendido parto en casa por comadrona obteniéndose óbito fetal. Aparentemente parto no se dieron complicaciones. Pero llamaba la atención de fiebre antes del parto y color amarillento de piel, sin embargo no la llevan inmediatamente por que padres no permitieron su traslado.

Se recibió paciente en mal estado general, febril T 39 C, P/A 80/50, taquicardica se inicia inmediatamente antibióticos y es ingresada a Unidad de Cuidados Intensivos para manejo junto con Medicina Interna. Ese mismo día (17/08/03/) se inicia ventilación

mecánica. Paciente presenta mala evolución presentando paro cardiorrespiratorio el día 19/07/03, declarando muerte real a las 22:45 hrs. Según nota de defunción paciente presenta causa básica de muerte: Shock Séptico a D/C Sx. HELLP, sin embargo no se encontró ningún laboratorio en papeleta.

Caso 3:

CUARTA DEMORA

DG: paciente femenina de 14 años, O/R de Livingston, soltera.

MC: Dolores tipo parto y Sx de Acondroplasia.

HX: Padres llevan a paciente porque se siente rara y con dolores tipo parto además que personas le indican necesidad de llevarla a hospital por Sx. Acondroplásico.

Antecedentes: G:1 P:0 C:0 Ab: 0

Paciente se ingresa el 5/11/03 para CSTP, no indica en la papeleta datos de producto, evolución adecuada, al segundo día pos-cstp inicia con dificultad respiratoria, sibilancias por lo que se le inicia nebulizaciones con horario. El día 7/11/03 paciente evoluciona bien con nebulizaciones por lo que se le da egreso. Por notas de enfermería se sabe que paciente en el momento de egreso reinicia con dificultad respiratoria, fatiga al caminar y sufre lipotimia, por lo que se le omite egreso y se reinicia nebulizaciones y se evalúa traslada a Unidad de Cuidados Intensivos. Paciente en UCI se realiza RX tórax que evidencia Neumonía basal bilateral extensa e inicia con Paro cardiorrespiratorio del cual no revierte a pesar de maniobras y uso de drogas.

Caso 4:

CUARTA DEMORA

DG: paciente femenina, de 39 años, o/r Morales, casada.

MC: trabajo de parto inicial

HX: paciente refirió haber iniciado con Dolores tipo pato aproximadamente con cuatro horas de evolución.

Antecedentes: G:5 P:4 C: 0 Ab: 1 HV: 4

Paciente se ingresa al área de labor y partos para hidratación y se inicia oxitócicos. No se presenta en la papeleta datos de evolución del trabajo de parto de la paciente hasta el momento que se omite manejo con oxitócicos y se observa a paciente en deterioro de su estado general y hemorragia transcervical. Paciente entra en paro cardiorrespiratorio del cual no revierte por Shock hipovolémico y se diagnostica como causa de muerte una ruptura uterina.

Cálculo de Sub-registro

$$\frac{4 \text{ muertes identificadas} - 3 \text{ muertes notificadas}}{4 \text{ muertes notificadas}} \times 100$$

SUBREGISTRO: 25%

Cálculo del Indicador de Demanda Obstétrica Satisfecha

La población según el último censo para el departamento de Izabal es de 353,790 habitantes.

Denominador: 353,790 por el 6.7% = 23703.93 embarazos (TBN)

Complicaciones obstétricas directas que espera este departamento para esta población:

$$23703.93 \text{ por el } 15\% = 3555.58 \text{ complicaciones}$$

Numerador: número de mujeres con complicaciones atendidas y registradas en el hospital de este departamento: 524

$$\text{Indicador de demanda obstétrica: } 524 / 3555 \times 100 = 14.73\%$$

Esto indica que el Hospital regional de Puerto Barrios atiende un 14.73% de mujeres con complicaciones obstétricas graves y lo ideal es atender el 100% de mujeres con complicaciones. El 85.26% de las mujeres con complicaciones no están acudiendo a los servicios de salud de capacidad resolutoria y esto aumenta directamente la mortalidad materna

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Unidad de Tesis
Hospital Regional de Puerto Barrios

Instructivo para la boleta “Complicaciones durante el embarazo, Trabajo de Parto y Post-Parto” 2001-2003.

Fuente de Información:

Se tomará la información de los libros de registro de consulta del departamento de Ginecología y Obstetricia del hospital, considerando los diagnósticos de egreso.

Recolección de la Información:

Se registrará el número de consultas por cada complicación en cada mes. Posteriormente se hará la sumatoria de cada complicación por mes y se establecerá el total de consultas anuales por cada complicación.

Tratamiento de la Información:

Una vez obtenidos los resultados anuales, se registrarán en el cuadro de datos que se elaborará para dicho efecto y en base al cual se elaborará de los mismos en barras , para cada una de las complicaciones.

Análisis de la Información:

Los datos de las tablas y/o cuadro se explicará dando a entender el comportamiento de cada una.

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO 2001

Trabajo de Parto , Parto y Post-Parto

Hospital Regional de Puerto Barrios

Responsable: Nery López Hernández

MORBILIDAD														
		Ene r	Febrer o	Marz o	Abri l	May o	Juni o	Juli o	Agost o	Septiemb re	Octubr e	Noviemb re	Diciembr e	Tota l
Preeclampsia/ eclampsia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trabajo de parto prolongado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si tiene más de 12 h de fase		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desproporción cefalo pélvica		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transversa abandonada		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prolapso de miembro superior		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aborto		39	28	41	48	35	32	31	46	43	36	42	46	467
desprendimiento de placenta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embarazo ectópico		0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	3	7
Placenta previa		1	0	2	0	0	4	1	0	0	0	2	0	10
atomía uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura Uterina		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Retención de restos		6	4	8	1	3	9	4	2	7	4	2	5	55
Rasgadura cervical		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rasgadura perineal III y IV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corioamnionitis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis	Post parto	6	0	2	0	3	1	1	4	5	0	1	2	25
	Post cesárea	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	Post aborto	3	1	3	1	2	0	2	3	5	1	0	3	24
Peritonitis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Choque séptico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anemia grave		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		55	33	56	52	43	48	39	56	62	41	47	59	591

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO 2002

Trabajo de Parto, Parto y Post-Parto

Hospital Regional de Puerto Barrios

Responsable: Nery López Hernández

MORBILIDAD														
		Ene ro	Febre ro	Mar zo	Abr il	May o	Jun o	Jul o	Agos to	Septiem bre	Octub re	Noviem bre	Diciembre	Total
Preeclampsia/ eclampsia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trabajo de parto prolongado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si tiene más de 12 h de fase activa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desproporción cefalo pélvica		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transversa abandonada		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prolapso de miembro superior		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aborto		12	15	14	9	11	7	8	14	16	7	9	4	126
desprendimiento de placenta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embarazo ectópico		0	0	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	5
Placenta previa		1	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	5
atomía uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura Uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retención de restos		4	4	2	5	3	3	1	6	7	5	3	5	48
Rasgadura cervical		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rasgadura perineal III y IV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corioamnionitis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis	Post parto	1	3	0	2	0	0	4	5	7	2	3	0	27
	Post cesárea	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	5
	Post aborto	3	1	4	1	2	3	1	6	4	1	2	0	28
Peritonitis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Choque séptico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anemia grave		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		21	25	21	18	18	13	17	33	34	16	18	10	244

COMPLICACIONES DURANTE EL EMBARAZO 2003

Trabajo de Parto , Parto y Post-Parto

Hospital Regional de Puerto Barrios

Responsable: Nery López Hernández

MORBILIDAD														
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
Preeclampsia/ eclampsia		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trabajo de parto prolongado		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Si tiene más de 12 h de fase activa		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Desproporción cefalo pélvica		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Transversa abandonada		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prolapso de miembro superior		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aborto		13	15	12	9	16	11	10	19	13	11	9	9	147
desprendimiento de placenta		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Embarazo ectópico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Placenta previa		0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	1	5
atomía uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotura Uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Retención de restos		1	2	2	1	2	1	4	5	2	3	4	1	28
Rasgadura cervical		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rasgadura perineal III y IV		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión uterina		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corioamnionitis		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometritis	Post parto	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4
	Post cesárea	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
	Post aborto	4	1	2	2	0	0	1	1	1	2	1	1	16
Peritonitis		2	1	1	1	3	1	4	1	2	1	0	2	19
Choque séptico		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anemia grave		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		20	20	17	16	21	14	19	28	20	17	15	14	221