

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"MORTALIDAD MATERNA"

Estudio de las principales causas de Mortalidad
Materna del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre
de 1993 en el Departamento de Maternidad del
Hospital Regional de Coatepeque, Guatemala.

T E S I S

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

P O R

SIOMARA JEANNETH CIFUENTES GRAMAJO

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

GUATEMALA, AGOSTO DE 1994.

DL
05
T(7196)

Guatemala, Julio de 1994.


Dr. Edgar De León Barillas.
Director del CICS.
Unidad de Tesis
Facultad de Ciencias Médicas.
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Atentamente me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que la Br. SIOMARA JEANNETH CIFUENTES GRAMAJO realizó su trabajo de Tesis Titulado MORTALIDAD MATERNA EN EL HOSPITAL REGIONAL DE COATEPEQUE. Registradas en el Departamento de Maternidad en el periodo del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993.

Quedando de usted, atentamente.


Dr. MARCO ANTONIO ZAMUDIO
Director Ejecutivo.
Hospital Regional de Coatepeque.




Dr. ABRAHAM PEREZ
Jefe del Departamento de
Maternidad.





FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 1 de agosto de 1994

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: BACHILLER CC.LL. SIOMARA JEANNETH CIFUENTES GRAMAJO.
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

Carnet No. 8712591
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

"MORTALIDAD MATERNA"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante


Asesor
Firma y sello personal



Revisor
Firma y sello
Registro Personal 907A

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

H A C E C O N S T A R Q U E :

El (La) Bachiller: SIOMARA JEANNETH CIFUENTES GRAMAJO

Carnet Universitario No. 87-12591

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al
Titulo de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:
"MORTALIDAD MATERNA"

Trabajo asesorado por: DR. JORGE FERNANDO GRANADOS

DR. ABRAHAM PEREZ LUARCA

y revisado por: DR. ERNESTO ADAN SANTIZO LOPEZ

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presente.

O R D E N D E I M P R E S I O N :

Guatemala, 1 de agosto de 1994

DR. EDGAR DE LEON BARILLAS
Por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS
DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

I M P R I M A S E :



Dr. Edgar Axel Oliva González
D E C A N O

INDICE.

I.	INTRODUCCION.....	1
II.	DEFINICION DEL PROBLEMA.....	2
III.	JUSTIFICACION.....	3
IV.	OBJETIVOS.....	4
V.	REVISION BIBLIOGRAFICA.....	5
	A. Caracteristicas del Municipio de Coatepeque.....	5
	B. Mortalidad Materna.....	7
	C. Defunción Materna.....	9
	D. Causas de Defunción Materna.....	9
	E. Tasas de Mortalidad.....	10
	F. Principales Causas de Mortalidad Materna en Guatemala.....	10
	G. Factores Socioculturales Asociados a Mortalidad Materna.....	12
VI.	MATERIAL Y METODO.....	14
VII.	PRESENTACION DE RESULTADOS.....	18
VIII.	ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	32
IX.	CONCLUSIONES.....	34
X.	RECOMENDACIONES.....	35
XI.	RESUMEN.....	36
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	37
XIII.	ANEXOS.....	39

I. INTRODUCCION

Tomando en cuenta que hoy en día la mortalidad materna ha sido declarada como un problema prioritario de salud, se hace necesario la investigación: Mortalidad Materna en el Hospital Regional de Coatepeque, ya que es de importancia capital conocer las causas que la determinan y condicionan, requisito indispensable para su manejo y prevención.

En Guatemala la meta es llegar a disminuir la mortalidad materna en un 25% en un plazo de 3 años, (18) lo cual se logrará al unificar los distintos servicios de salud y mejorar la eficacia del personal que atiende dichos servicios, también al contactar con los recursos necesarios según el nivel de atención, y el mejoramiento de referencia y contrareferencia.

El período de este estudio retrospectivo en la ciudad de Coatepeque, en el Hospital Regional, del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993.

La tasa de mortalidad materna del quinquenio en estudio corresponde a 2.14 por 10000 nacidos vivos (15). Observándose que la mayoría de muertes maternas predominaron las causas obstétricas directas como principales factores de mortalidad, como Shock Hipovolémico y Septico, Aborto Incompleto, Hipertensión Arterial inducida por el embarazo, presentándose también algunas enfermedades infectocontagiosas como Hepatitis B y Sida.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA.

Intuitivamente se podría creer que ha de ser fácil definir la defunción materna. Dar a luz es un acontecimiento memorable y más aún lo es la muerte en el parto. Sin embargo en la práctica las cosas no están tan claras.

Si la definición de la defunción materna ha de incluir todas las muertes causadas por el embarazo y el parto, se deben incluir las defunciones producidas antes del parto, así como las ocurridas algún tiempo después del parto (20). Algunos autores toman hasta los 42 días (22).

Para el Departamento de Guatemala la mortalidad materna en 1987 fue de 1.04 por 1000 nacidos vivos, siendo las causas principales en el curso del trabajo de parto 56%, complicaciones relacionadas con el embarazo 14%, sepsis puerperal 12.5%, aborto 11.5% (23). Así mismo las causas de mortalidad pueden ser endógenas y exógenas (16).

Las primeras se presentan como un grupo de condiciones propias de la mujer, en el Departamento de Guatemala son: aborto séptico, toxemia, hemorragia. La segunda categoría deviene de factores exteriores como lo son inaccesibilidad a los servicios de salud, mal manejo de referencia y contrarreferencia, falta de educación en salud, inadecuado saneamiento ambiental (7,8,9,17). También se puede observar en este segundo grupo que el 60% de la población vive en el área rural y las más altas tasas de mortalidad materna se dan en zonas rurales (16).

Según la unidad de estadística e informática de la Dirección General de Servicios de Salud para Guatemala, la tasa de mortalidad materna en 1990 fue de 1.06, para 1991 de 0.98 y para 1992 de 2.2 (10).

Según el Estudio de Mortalidad Materna en Guatemala (1989) para Quetzaltenango la tasa de Mortalidad Materna reportada fue de 1.23 por 1000 nacidos vivos y para Coatepeque fue de 1.17 por 1000 nacidos vivos (15).

Sin embargo, las causas de mortalidad materna registradas en el Hospital de Coatepeque se desconocen por múltiples razones, la cual limita la toma de decisiones adecuadas.

III. JUSTIFICACION

Existe en la República de Guatemala, una alta tasa de mortalidad materna de 2.2 por 10000 nacidos vivos del año 1992, correspondiendole al Departamento de Quetzaltenango una tasa de 1.23 por 1000 nacidos vivos, para Coatepeque 1.17 por 1000 nacidos vivos. (15).

Si a esto se le suma un subregistro de alrededor de 44%, se puede observar que la magnitud del problema es mayor. (17).

En la mayoría de publicaciones se hace referencia únicamente a la tasa de mortalidad materna en general, sin especificar cuales son sus causas.

Para desarrollar estrategias y políticas de salud encaminadas a evitar y disminuir el problema de la muerte materna en el Hospital de Coatepeque, es necesario identificar cuales son sus principales causas.

Este estudio pretende identificar y aunque sólo en una población que tiene acceso al Hospital, podría servir de base para nuevos estudios que lleven a tomar medidas para corregir las causas identificables.

IV.OBJETIVOS

A. GENERAL

1. Analizar las principales características de la mortalidad materna.

B. ESPECIFICOS

1. Determinar la edad en relación a la muerte materna.
2. Determinar la paridad en relación a la muerte materna.
3. Determinar la procedencia geográfica de la mortalidad materna.
4. Determinar la escolaridad en relación a la muerte materna.
5. Determinar la muerte materna manipulada por comadrona.
6. Determinar la muerte materna relacionada con el primero, segundo y tercer trimestre del embarazo.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

I. CARACTERISTICAS DEL MUNICIPIO DE COATEPEQUE.

- I.A ETIMOLOGIA: Coa-tepec, cerro o lugar de la víbora; también puede traducirse por cerro del Dios Mixoatl, el cual era representado por medio cuerpo de serpiente. Voces mexicanas.
- I.B SU TRAZO: Con un cordel de 50 varas. Don Francisco Antonio de Aldana y Guevara, Corregidor de la Provincia de Quetzaltenango y el práctico Don Nicolás Maldonado iniciaron el trazo de lo que hoy es la bella ciudad de Coatepeque, un 25 de abril de 1770, formándose el centro en la Iglesia, y llegando donde hoy hacen esquina la farmacia San Rafael, Almacén Jaime, La Miscelánea de Los Hnos. León y el parque Central. Tirando la cuerda hacia el Norte, Sur, Este (salida a San Martín) y Oeste (salida a Naguatán) completando 5000 varas Castellanas en Cruz, que hacen la legua de 3 millas y cada milla de 1000 pasos de 5 pies. El Conacaste y el Guayabo, fueron los árboles que sirvieron de linderos.

Por Acuerdo Gubernativo del 9 de Enero de 1885, el municipio fue segregado del Departamento de San Marcos, anexándolo al de Quetzaltenango.

El Acuerdo Gubernativo del 17 de Junio de 1932 concedió a la cabecera la categoría de Villa, y el Acuerdo Gubernativo del 6 de Noviembre de 1951 la de Ciudad. En la época Colonial se denominaba Santiago de los Caballeros de Coatepeque.

Coatepeque es un lugar en donde hay industrias establecidas, como beneficios de café, fábricas de hielo, de ropa, talleres de ebanistería, de calzado, de estructuras metálicas, de refrigeración automotriz, materiales para la construcción; ciudad de mucho movimiento comercial.

Extensión en Kilómetros cuadrados: El Municipio 372 y Ciudad 8.

- I.C POBLACION: Aproximada 92,000 habitantes. (17). Límites geográficos del municipio: al Norte con Pajapita, Nuevo Progreso y El Quetzal (San Marcos); al Este con Flores Costa Cuca, Colomba y Génova (Quetzaltenango); al Sur con Retalhuleu y Ocós, San Marcos; Altura de la Ciudad en metros 497.96 y en pies 1585 SNM.

- I.D SU FIESTA MUNICIPAL: Feria de Verano, 15 de Marzo (desfile alegórico a partir de 1986).
- I.E SU FIESTA PATRONAL: 25 de Julio, Santiago Apóstol.
- I.F DISTANCIAS: Por la ruta del Pacífico CA2 a la Ciudad Capital 218 Kms. La Vía Férrea que de la Capital conduce a la Cd. Tecún Umán atraviesa el municipio, 20.7 millas a Cd. Tecún Umán y 156.5 millas hacia la Cd. Capital. Municipalidad de primera Categoría. El municipio cuenta con una ciudad, 16 aldeas y 25 caseríos. La ciudad tiene una nomenclatura bien establecida, quedando los barrios, cantones, colonias, lotificaciones y algunas aldeas divididos en 8 zonas; así: Zona 1 La Batalla, Independencia, Las Casas, El Satélite, San Antonio y La Esperanza; Zona 2: Rosario, El Jardín, San Isidro y Lotificación Las Conchitas; Zona 3: San Francisco y Caserío Santa Inés; Zona 4: Colombita, Candelaria y Guadalupe; Zona 5: Aldea la Unión; Zona 6: Lotificación Magnolia y Colonia Miguel Angel Asturias; Zona 7: Aldea Nuevo Chuatuju, y Zona 8: Cantón Aurora.
- Bethania, Colón La Democracia, La Esperanza, La Felicidad, Las Animas, Las Palmas, La Unión, Los Encuentros, Nuevo Chuatuju, San Agustín Pacayá, San Francisco Julaín, San Rafael Pacayá 1 y 2, San Vicente Pacayá y Santa María Naranjo.
- ESTACIONES DEL FERROCARRIL: La Esperanza, Coatepeque, El Pilar, Las Palmas, Dalmacia, Monte Grande, El Triunfo y Vado Ancho.
- I.G SITIOS ARQUEOLOGICOS: Buena Vista y San Antonio Naranjo.
Cuenta con una Biblioteca Municipal denominada "Gilberto Mathamba Alvarado" y Casa de la Cultura.
- I.H ENTIDADES DE SERVICIO: Bomberos Municipales, Cruz Roja, Salas de A.A. con una Casa Hogar. La Casa Comunidad de Amor, Hospital Nacional Dr. Juan José Ortega. Centro de Salud. I.G.S.S., APROFAM, SNEM, Programa de Moscamed, ANACAFE, Clubes: Rotario, Leones. Está así mismo la Filial de la Cámara de Comercio.
Club Social y Deportivo Coatepeque. Dependencias del Organismo Judicial, entre otros Juzgado de Primera Instancia, de Paz, Tribunal Familiar, Agencia del Ministerio Público.
- I.I DEL ORDEN PUBLICO: Guardias Municipales y de Hacienda; Policía Nacional y Destacamento Militar Santa Ana Berlín.

- I.J BANCA: Existen más de diez agencias bancarias; Cooperativas Santiago de Coatepeque y El Exito.
- I.K EN EL CAMPO DE LA EDUCACION: En la Ciudad se extiende en los diferentes niveles y ciclos con 29 establecimientos, de estos 16 son de la iniciativa privada; también la Tricentenario Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Humanidades. Aldeas y caseríos, así como fincas brindan este valioso recurso. Hay además Academias para la práctica de la Mecanografía, de Corte y Confección, convirtiéndose así mismo cada taller en una escuela; también presta un gran servicio a las comunidades el INTECAP cuya sede se encuentra en esta ciudad. La Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia a través del Centro de Promoción Juvenil, realiza una proyección hacia la comunidad.
- I.L DEL IDIOMA: Mam, Quiché y Castellano.
- I.M DOCTRINAS RELIGIOSAS: Hay templos de diferentes pensamientos cada barrio tiene un templo Católico.
- I.N ECONOMIA: El municipio es una excelente zona agrícola y ganadera. Algunos de sus productos Maíz, café, ajonjolí, arroz, cítricos, hule, palma africana y otros frutos propios del clima y del suelo. Aves de corral. Suelos del municipio: Chicolá, Retalhuleu, Ixtán, Arcilla, Bucul, Tiquisate migajón arenoso y aluviales. Hay beneficios de arroz, plantas para la extracción del aceite de palma africana y citronela.
- I.O SERVICIOS DE SALUD: Existe un Centro de Salud, un Centro de Nutrición, Sanatorios Privados, Medicos generales y especialistas, un Hospital Nacional Dr. Juan José Ortega.

En el Hospital del año 1989 a 1993 en Emergencias se atendieron 133,763 pacientes y el encamamiento 56,585 pacientes haciendo un total de 190,348 pacientes vistos.

II. MORTALIDAD MATERNA

GENERALIDADES:

La muerte prematura y evitable de embarazadas durante el parto o época próxima a él es una cuestión de la que no se habla mucho en el mundo de hoy, a pesar que una mujer que vive en uno de los países más pobres de la tierra tiene al quedar embarazada, de 100 a 200 probabilidades

más de morir que una mujer gestante en una sociedad próspera (23). Desde 1940 autores como Palmer, Kremer, Cabrera y Zambra dieron a conocer sus estudios sobre la multiparidad y su efecto sobre la mortalidad materna reportando que la multiparidad y la edad de la madre guardan evidente correlación con el riesgo de morir con el embarazo y el parto. Dentro de un mismo grupo de edad el riesgo aumenta paralelamente a la paridad. Se muestra que el riesgo de morir es mayor para el primogénito, que desciende para el segundo y tercero y se eleva gradualmente a partir del cuarto en adelante. Una frecuencia de embarazos menor de dos años es muy desfavorable, así como lo es un intervalo gestacional mayor de seis años, el ideal es de tres años. Se considera que en este tiempo la madre se ha recuperado del desgaste y sus reservas agotadas en el embarazo anterior y que el aparato genital está nuevamente en condiciones de soportar otra gestación. Se indica así mismo que la edad ideal para la gestación va de los 20 años a los 35 años, pues antes la madre no ha completado su propio desarrollo, sobre todo si se agrega un factor de desnutrición y después de los 35 años aumentan el riesgo para la vida del niño y de la madre así como la posibilidad de malformaciones genéticas y retraso mental. La influencia de la situación económica combinada con el orden de progeneración es significativa tanto en las madres de posición alta como en la de mediana-baja, el riesgo aumenta a partir del tercer hijo (1,20,25,27). En 1987 la atención prenatal institucional alcanzó un 34% esto ha venido en aumento alcanzando en 1989 un 40%, sin embargo la comadrona empírica controla el 38% de la mujer embarazada, más del 27% no reciben ninguna atención institucional, sólo el 34% reciben atención por médico y por enfermera (26).

Guatemala es un país de características inminentemente rurales, es importante mencionar que en 1989 la cobertura de atención prenatal alcanzó un 42% a nivel rural proporcionada principalmente por comadrona empírica mientras que en las zonas urbanas alcanzó un 83%, de éstos un 61% fue proporcionada por médico. En cuanto a la asistencia del parto la comadrona atiende al 60%, el médico 26%, enfermeras 4%, quedando el resto sin atención. Es alarmante que sólo el 28% ocurren en los hospitales mientras que el 77% restante en domicilios particulares.

Es importante también recordar que el 66% de los nacimientos ocurren en madres inferiores a los 30 años. La primera unión conyugal las mujeres presentan un promedio de edad de 18.6 años correspondiendo la edad promedio más corta de 17.7 para la región noroccidental,

la región metropolitana la más tardía con 20 años. Las mujeres casadas o unidas presentan un porcentaje bajo en la utilización de métodos anticonceptivos principalmente en las áreas rurales (26).

Existe en la República de Guatemala, una alta tasa de mortalidad materna de 2.2 por 10000 nacidos vivos del año 1992, correspondiéndole al Departamento de Quetzaltenango una alta tasa de 12.3 por 10000 nacidos vivos (15). Si a esto agregamos la estimación de un subregistro de alrededor de 44%, nos daremos una idea de que la magnitud del problema es aún mayor (17).

La condición de la mujer y su salud están íntimamente relacionadas. Para que tenga éxito todo intento de mejorar la salud de la mujer debe ocuparse en primer lugar del daño que ocasionan a su salud las costumbres sociales y tradicionales culturales, por el mero hecho de que nació mujer (22).

La condición de la mujer es difícil de aprender a menudo se describe como función de sus ingresos, empleo, educación, salud y fecundidad así como de las funciones que desempeña en el seno de la familia, la comunidad y la sociedad (22).

III. DEFUNCION MATERNA

Se define como la defunción de una mujer mientras está embarazada o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independientemente de la duración y el sitio del embarazo, debida a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención pero no por causas accidentales o incidentales (22).

IV. CAUSAS DE DEFUNCION MATERNA

IV.A DEFUNCION OBSTETRICA DIRECTA

Implica exclusivamente el resultado de las complicaciones obstétricas del estado de embarazo (trabajo de parto y puerperio), de intervenciones de tratamiento incorrectos o de una cadena de acontecimientos originados en cualquiera de las circunstancias mencionadas (22,23). Estas representan el 0.466 por 1000 nacidos vivos (26). Las principales en Guatemala son Hipertensión inducida por el embarazo, hemorragia, abortos y sépsis.

IV.B DEFUNCION OBSTETRICA INDIRECTA

Son las que resultan de una enfermedad existente desde antes del embarazo o de una enfermedad que evoluciona durante el mismo no debidas a causas obstétricas directas pero si agravadas por los efectos fisiológicos del embarazo (22,24). Representan el 0.032 por 1000 nacidos vivos (26).

IV.C DEFUNCIONES FORTUITAS O COINCIDENTES

Quando la causa de la muerte no sea de carácter obstétrico ni resulte agravada por el estado obstétrico (22). Ejemplo muerte de accidente de tránsito (5).

V. TASA DE MORTALIDAD

Es el número de defunciones por embarazo, parto o puerperio dividido el número de nacidos vivos por año, multiplicado por 1000 (11). La tasa de mortalidad materna es un indicador, por lo general es toda variable o condición asociada al daño.

VI. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD MATERNA EN GUATEMALA

VI.A ABORTO

Es la terminación del embarazo por cualquier medio antes que el feto esté lo suficientemente desarrollado para sobrevivir (5,28). En América Latina se concidera que las complicaciones del aborto ilegal son la causa de defunción para las mujeres con edades comprendidas entre los 15 y 39 años (21,27). Además entre un 10 y 30% de las camas de los hospitales están ocupadas por mujeres que padecen complicaciones a consecuencias de abortos. La complicación temprana más frecuente es la sépsis causada por el aborto incompleto es decir aquel en que una parte o todos los productos de la gestación siguen retenidos en el útero. En segundo lugar la causa es la hemorragia que puede ser por un aborto incompleto o traumatismo.

Existe un estudio que indica que por cada 100000 procedimientos se provocan 1000 muertes maternas (17).

Factores que influyen en el riesgo de defunción por Aborto: el método utilizado, competencia del abortador, fase del embarazo en que se práctica la operación, edad y estado general de la mujer embarazada, disponibilidad

y calidad de la atención médica en el caso de que surgan complicaciones (21).

VI.B HEMORRAGIAS

En el departamento de Quetzaltenango para 1989 ocupa la primera causa de mortalidad materna con 49%, y a nivel nacional ocupa la segunda causa (8). Puede subdividirse como prenatal y puerperal (21).

VI.B.1 HEMORRAGIA PRENATAL

Esta es anormal cuando su produce produce antes de las 28 semanas de gestación suelen deberse a un aborto, las que aparecen después de 28 semanas pueden deberse a desprendimiento prematuro de placenta o una lesión y rara vez a enfermedad del tracto genital inferior (21). La hemorragia accidental suele producir dolores abdominales muy intensos, debido a que la sangre está escondida dentro del útero, produce rápidamente choque a la madre, grave emergencia obstétrica. La placenta previa se debe al desprendimiento de una placenta cuya posición en el útero es anormal porque está unida en parte o por completo a la cara interna de la porción inferior del útero, rara vez asociada a dolor abdominal, es muy ligera la hemorragia al principio y luego se detiene produciendo hemorragia intermitente, cada vez más grave (21).

VI.B.2 HEMORRAGIA PUERPERAL

Es la pérdida de sangre excesiva en el período puerperal. Por diversas razones, la placenta puede no desprenderse y la hemorragia no se detendrá del todo mientras la placenta o parte de la misma permanezca en el útero, entre otras causas figuran el parto vaginal asistido quirúrgicamente, acción de agentes anestésicos, tumores uterinos como fibromas, multíparas, embarazos gemelares. (20,21). En las siguientes circunstancias clínicas el riesgo de hemorragia aumenta: Implantación o desarrollo placentario anormal, traumatismo durante el parto o durante el alumbramiento, atonía uterina, volumen materno pequeño, defectos de la coagulación. (5,28).

VI.C HIPERTENSION INDUCIDA POR EL EMBARAZO

Clasificación: Hipertensión inducida por el embarazo.

- Preclampsia Moderada-Severa.
- Eclampsia

Hipertensión Arterial Crónica

Hipertensión Arterial Crónica con hipertensión inducida por el embarazo sobreagregada.

Hipertensión Transitoria. (5,6,28).

Factores predisponentes: Primigesta, historia familiar de hipertensión inducida por el embarazo, extremos de la vida, hipertensión arterial crónica, enfermedad renal crónica, diabetes mellitus, mola hidatiforme.(6).

Criterios Diagnósticos: hipertensión, sistólica mayor de 140mm y diastólica mayor de 90mm, edema en miembros inferiores, no desaparece después del reposo nocturno, en miembros superiores y cara.

Aumento excesivo de peso. Proteinuria 300mg por litro en orina de 24 horas y/o 2g/lt en orina al azar. Otros síntomas oliguria, cefalea, alteración de conciencia, trastornos visuales, edema pulmonar, cianosis y dolor epigástrico, trombocitopenia. Al presentar convulsiones se convierte en Eclampsia. (21). En la República de Guatemala para 1989 ocupó el 4to. lugar de mortalidad materna. (5).

VI.D SEPSIS

El tracto genital femenino es especialmente propenso a las infecciones tras un alumbramiento y un aborto. En el útero el lugar de implantación de la placenta queda como una herida abierta hasta que recubre una nueva capa de células al cabo de algunas semanas. Como resultado del parto se producen desgarros en la capa que reviste el tracto genital y algunos tejidos quedan lesionados y sin un suministro suficiente. El resultado es que la sepsis puerperal es una de las tres causas más importantes de defunción materna en los países en desarrollo y las tasas son especialmente elevadas donde también son altas las tasas de aborto. (21). Al principio la infección suele quedar confinada al útero en esta etapa aparece un ligero dolor y sensibilidad en el abdomen y el flujo vaginal tiene un olor desagradable. La fiebre, el aumento del dolor abdominal, los vómitos, los dolores de cabeza y pérdida de apetito indica propagación.

VII. FACTORES SOCIOCULTURALES ASOCIADOS A MORTALIDAD MATERNA

- VII.A Los hijos calorizan a la mujer, en muchas sociedades particulares la maternidad es el único camino que conduce a una mejor condición social y la realización personal de la mujer. (22).
- VII.B Virilidad o machismo, en muchas sociedades la mujer que tiene muchos hijos confiere prestigio a su marido al demostrar continuamente su virilidad, (especialmente en América del Sur). (22).

- VII.C Preferencia por los hijos carones, hecho que estimula a las mujeres a seguir teniendo hijos hasta llegar al número deseado de varones. En viejo proverbio Chino dice "Dieciocho hijos como diosas no valen lo que un hijo jorobado". (22).
- VII.D Hijos como mano de obra y fuente de seguridad en la vejez. Se relaciona con la supervivencia, en muchas familias pobres los hijos no son más que mano de obra. (21).
- VII.E Supervivencia de los hijos y tamaño de la familia, la fecundidad de la madre con una elevada mortalidad infantil en los lugares donde la muerte de un hijo es un hecho común, los padres tienen familias numerosas simplemente porque no esperan que todos los hijos sobrevivan. (22).
- VII.F Matrimonio en la adolescencia refleja la baja condición de la mujer debido al número de años de procreación que esperan a la joven esposa y por el riesgo especial que corre al dar a luz antes de estar plenamente desarrollada. (22).
- VII.G Educación, la cantidad de hijos que tiene una mujer se reduce a medida que aumenta su nivel de instrucción. (2,22). La mujer analfabeta sabe muy poco de la fisiología de la reproducción o de la manera en que se puede alterar y aceptan el embarazo como un mandato divino. Una mujer sin educación está menos dispuesta a solicitar atención de salud profesional. (2,22).

VI. MATERIAL Y METODO

A. TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, retrospectivo, transversal.

B. SELECCION DEL SUJETO DE ESTUDIO

Se revisaron los libros del departamento de maternidad del Hospital Regional de Coatepeque tomando todos los casos de mortalidad materna durante el período comprendido del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993.

C. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se tomaron la totalidad de mujeres por defunción materna ocurridas en el departamento de maternidad del Hospital Regional de Coatepeque durante el período del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993.

D. CRITERIOS DE INCLUSION

1. Mujeres fallecidas por embarazo, trabajo de parto o puerperio.
2. Mujeres fallecidas por causas indirectas durante el embarazo.

E. CRITERIOS DE EXCLUSION

1. Todas las mujeres que no fallecieron por embarazo, trabajo de parto o puerperio.
2. Mujeres fallecidas por causas fortuitas o coincidentes.

F. ACTIVIDADES

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación del material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.

5. Aprobación del proyecto por Director Ejecutivo y Jefe del Departamento de Maternidad del Hospital Regional de Coatepeque.
6. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
7. Ejecución del trabajo de campo.
8. Procesamiento de datos.
9. Análisis y discusión de resultados.
10. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
11. Presentación del informe final para correcciones.
12. Aprobación del informe final.

G. EJECUCION DE LA INVESTIGACION

La investigación se realizó a través de la revisión de los libros del departamento de maternidad de donde se obtuvieron los números de registro de los expedientes clínicos de todas las muertes maternas atendidas en ese hospital, luego se solicitaron los expedientes en el departamento de archivo y con ellos se llenaron las boletas de recolección de datos. En el proceso estadístico se tomaron como base las boletas de recolección de datos, se tabularon y presentaron en cuadros y gráficas. Se relacionó en cada uno la edad, paridad, procedencia geográfica, escolaridad, manipulación por comadrona, período del embarazo y momento de la defunción materna, ocurrido en el mencionado centro.

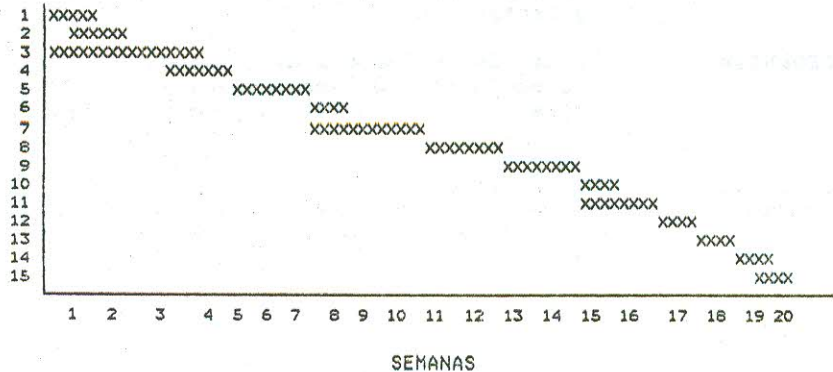
VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION	ESCALA DE MEDICION
EDAD MATERNA	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su defunción	Años cumplidos. Fuente: Expediente Clínico.
CAUSA DIRECTA DE MUERTE MATERNA	Factores o circunstancias que originaron pérdida de la vida de una mujer embarazada, parturienta o puerpera (42 días siguientes del embarazo).	Diagnóstico de defunción. Fuente: Expediente Clínico.
MOMENTO DE LA MUERTE MATERNA	Momento en el cual sucedió la muerte materna. Si en el embarazo, en el parto o puerperio.	Embarazo Parto Puerperio Fuente: Expediente Clínico.
ALFABETA	Persona que sabe leer y escribir.	Alfabeto Analfabeto Fuente: Expediente Clínico.
PARIDAD	Número de partos que ha tenido una mujer.	Número Arábigo. Fuente: Expediente Clínico.
ABORTO	Interrupción abrupta del embarazo cuando el producto es menor de 28 semanas. Ya sea provocado o espontáneo.	1. Números ordinales 2. Espontáneos provocado Fuente: Expediente Clínico.
PARTO	Interrupción del embarazo cuando el producto sea mayor de 28 semanas y viable.	Números arábigos Fuente: Expediente Clínico.
PERIODO GESTACIONAL	Tiempo que va desde la fecha de última regla hasta el parto.	Semana Gestacional. Fuente: Expediente Clínico.

PERIODO INTERGENESICO	Es el período comprendido entre la finalización del último embarazo y el inicio del siguiente.	Meses. Fuente: Expediente Clínico.
PROCEDENCIA	Lugar de residencia de la paciente. Urbana o Rural.	Urbana. Rural. Fuente: Expediente Clínico.
MANIPULACION POR COMADRONA	Toda paciente que al momento de su ingreso fue manipulada por comadrona.	Si. No. Fuente: Expediente Clínico.

GRAFICA DE GANTT

ACTIVIDADES

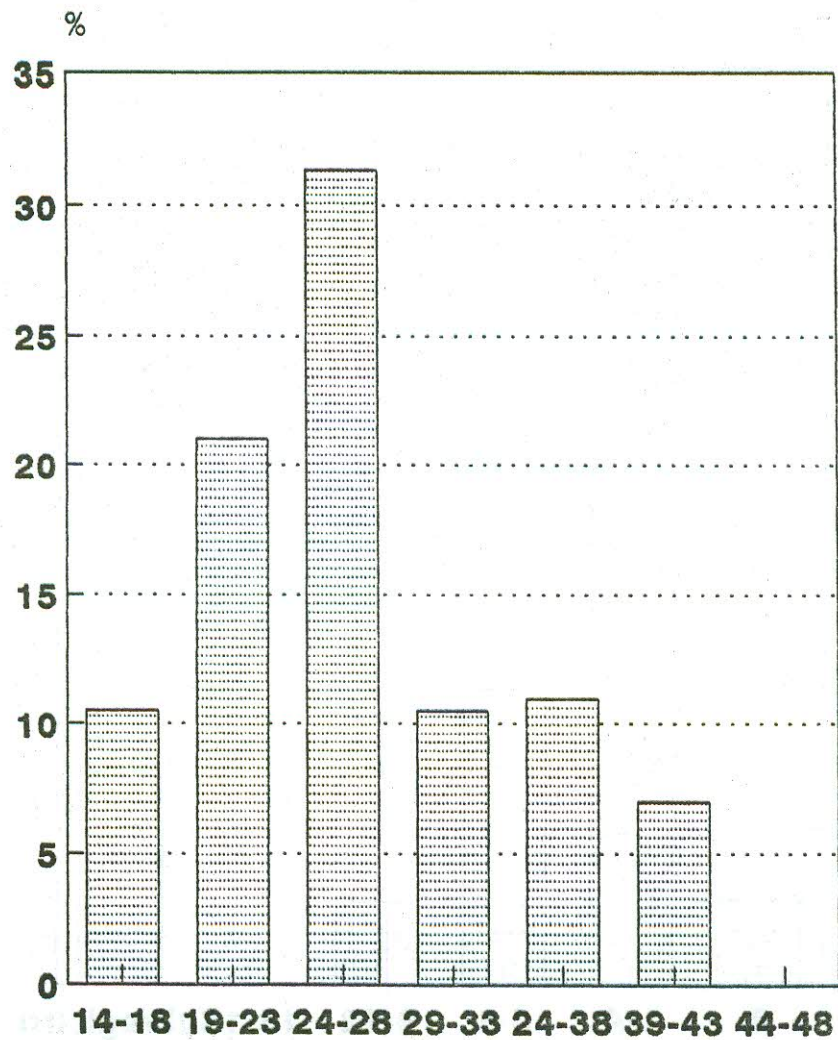


ACTIVIDADES:

1. Selección del tema del proyecto de investigación.
2. Elección del asesor y revisor.
3. Recopilación de material bibliográfico.
4. Elaboración del proyecto conjuntamente con asesor y revisor.
5. Aprobación del proyecto por el comité de investigación del Hospital o Institución en donde efectuará el estudio.
6. Aprobación del proyecto por la coordinación de tesis.
7. Diseño de los instrumentos que se utilizarán para la recopilación de la información y capacitación de los encuestadores.
8. Ejecución del trabajo de campo o recopilación de la información.
9. Procesamiento de los datos, elaboración de tablas y gráficas.
10. Análisis y discusión de resultados.
11. Elaboración de conclusiones, recomendaciones y resumen.
12. Presentación del informe final para correcciones.
13. Aprobación del informe final.
14. Impresión del informe final y trámites administrativos.
15. Examen público de defensa de la tesis.

VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

Grafica No. 1
Muerte materna en relación a la edad del 1 de enero de 1989
al 31 de diciembre de 1993, hospital regional de Costepeque

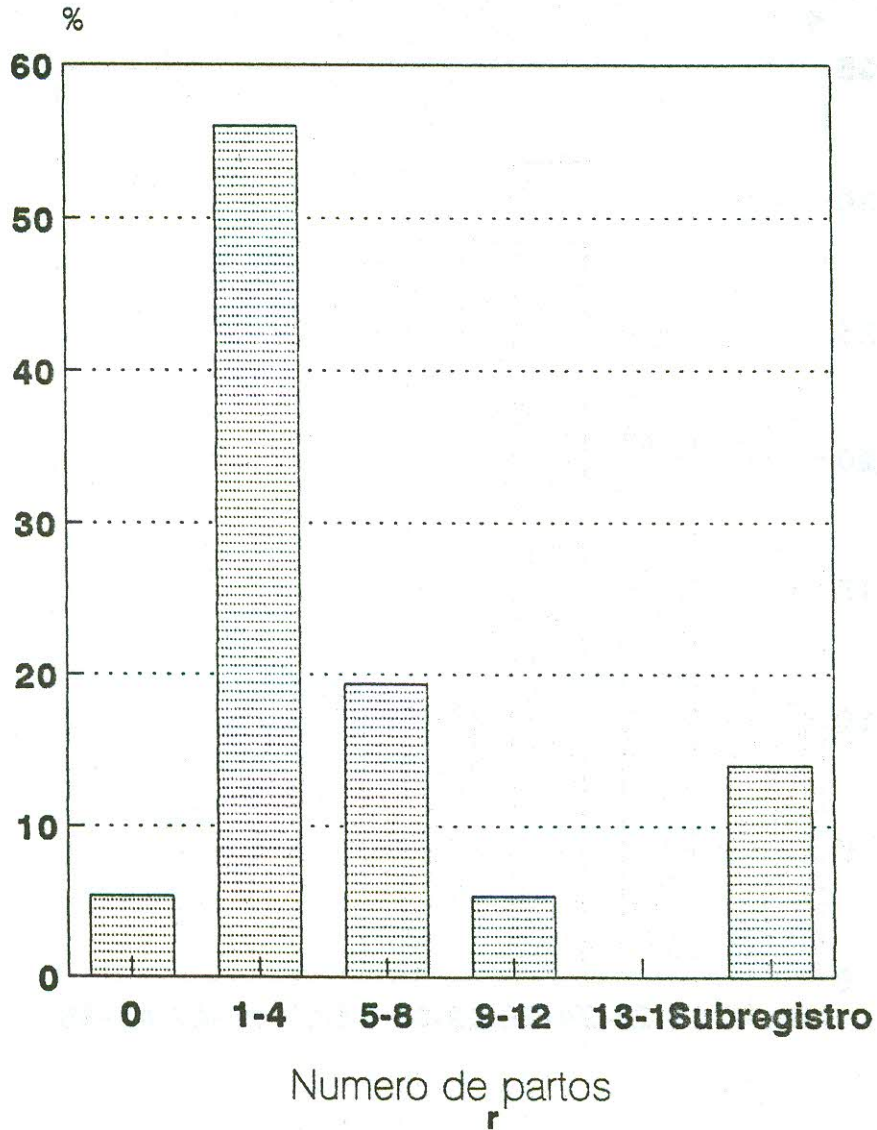


Edades
r

FUENTE: Expediente clínico.

Grafica No. 2

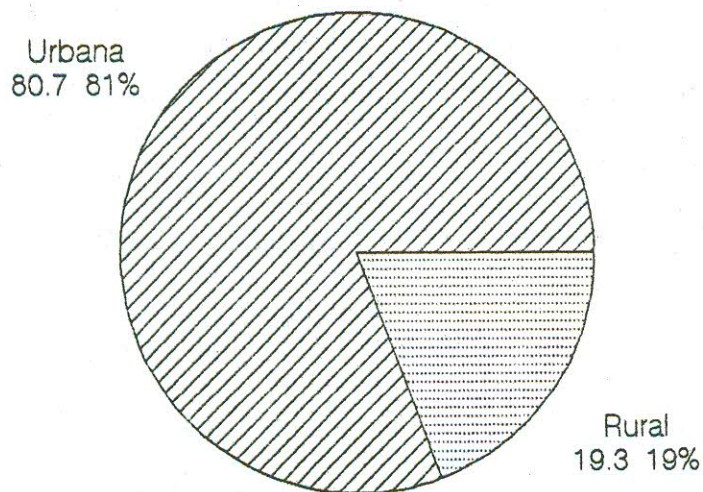
Muerte materna en relación a la paridad 1 de enero de 1989
al 31 de diciembre de 1993, hospital regional de Coatepeque



FUENTE: Expediente clinico.

Grafica No. 3

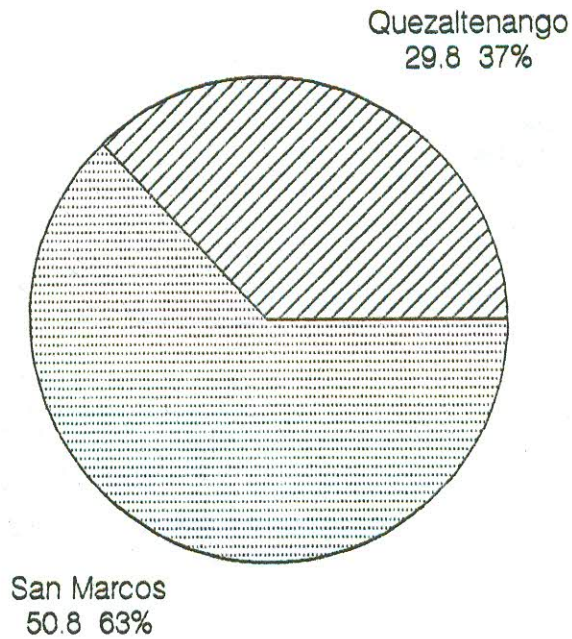
Procedencia geografica en relacion a la mortalidad materna
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 4

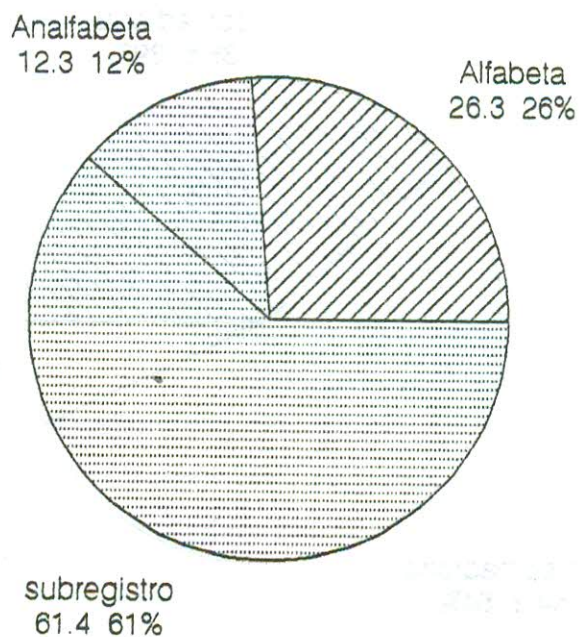
Mortalidad materna en relacion a procedencia del area rural
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 5

Distribucion segun grado de escolaridad materna
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque

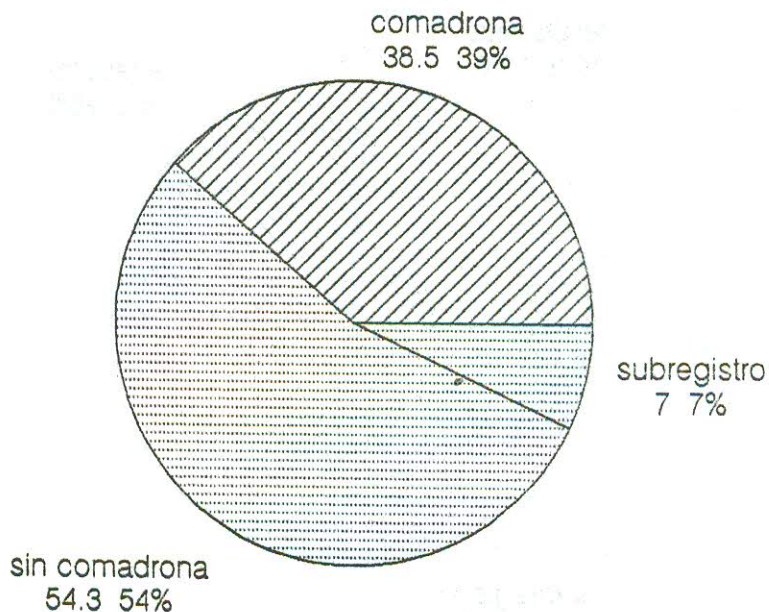


Fuente: Expediente clinico

Gráfica No. 6

Mortalidad materna en relacion con manipulacion por comadrona
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993

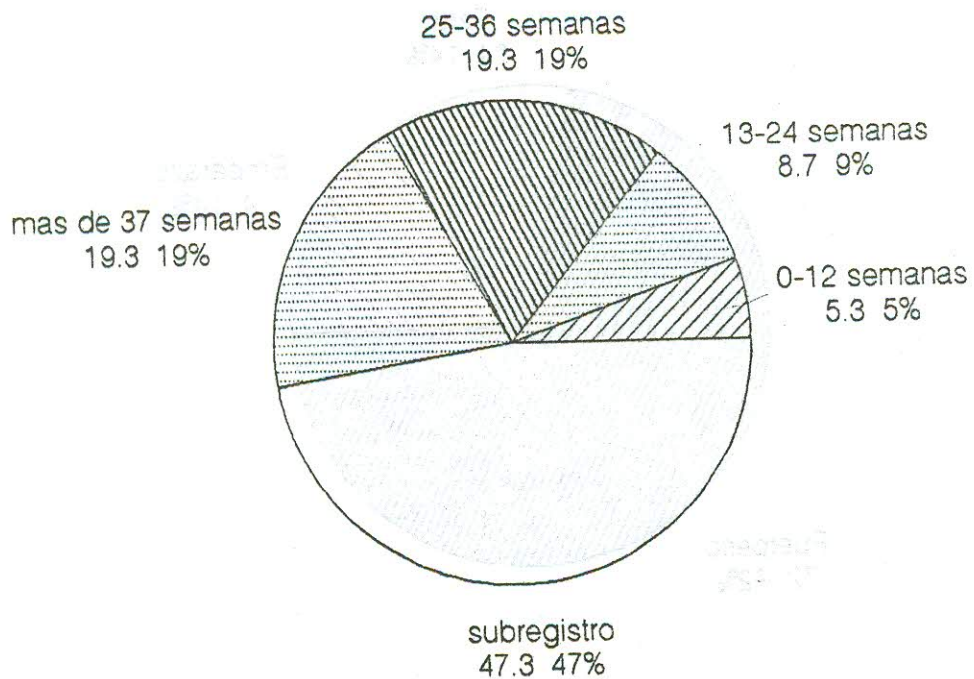
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 7

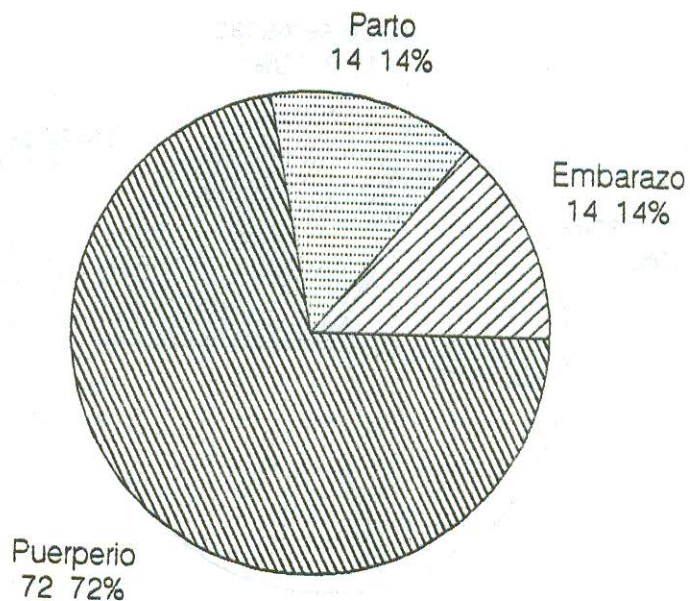
Distribucion segun la edad gestacional
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 8

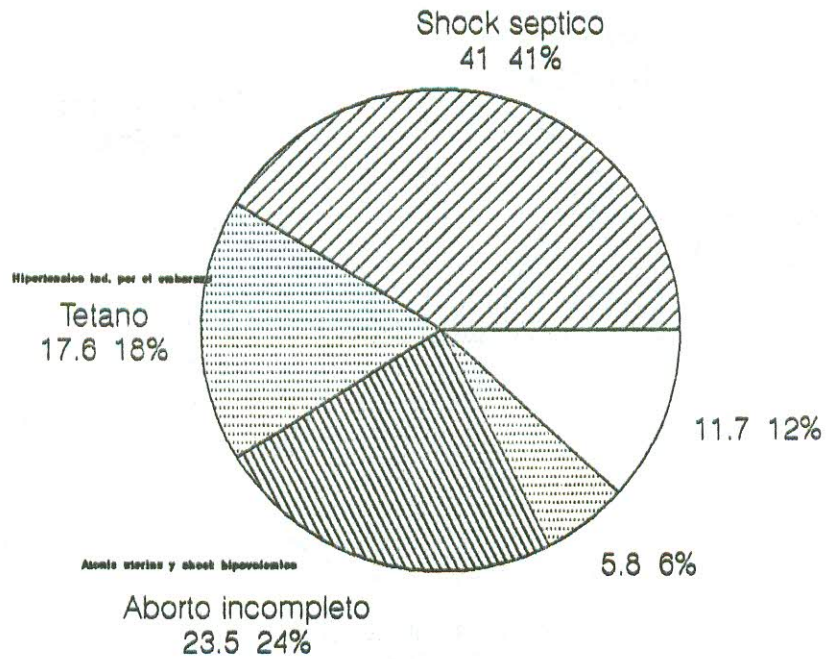
Momento de la defuncion materna
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 9

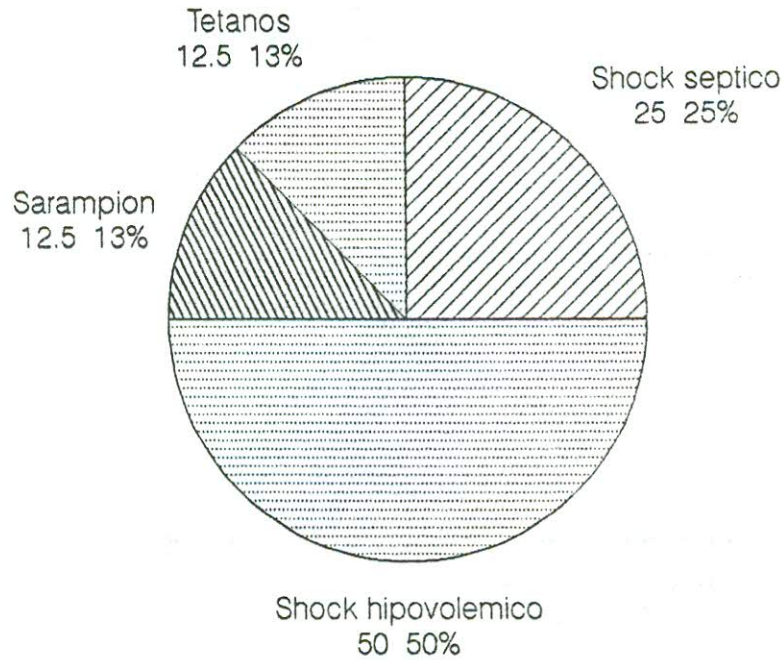
Principales causas de mortalidad
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 10

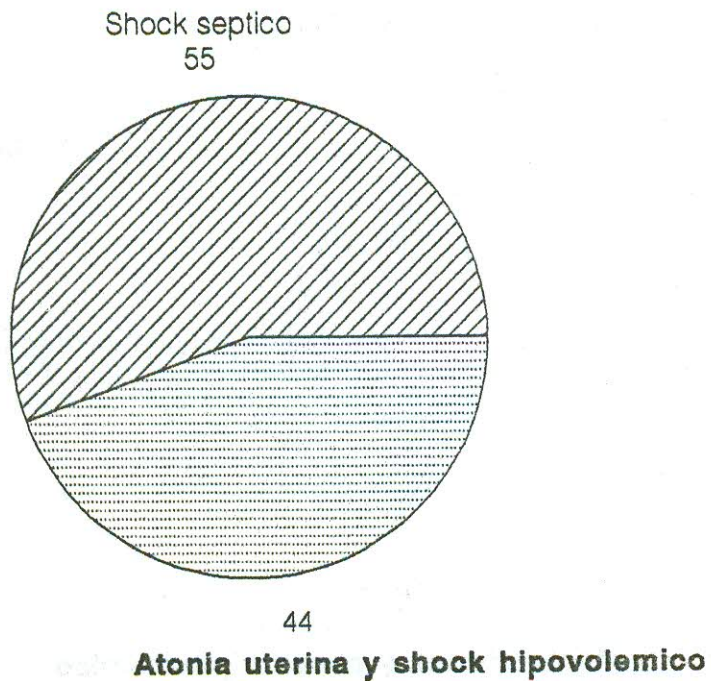
Principales causas de mortalidad
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 11

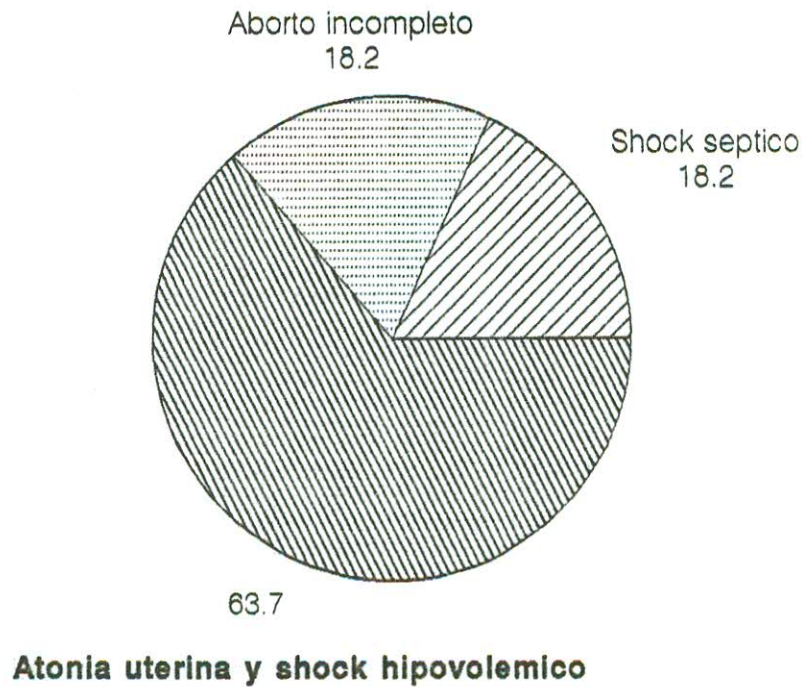
Principales causas de mortalidad
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

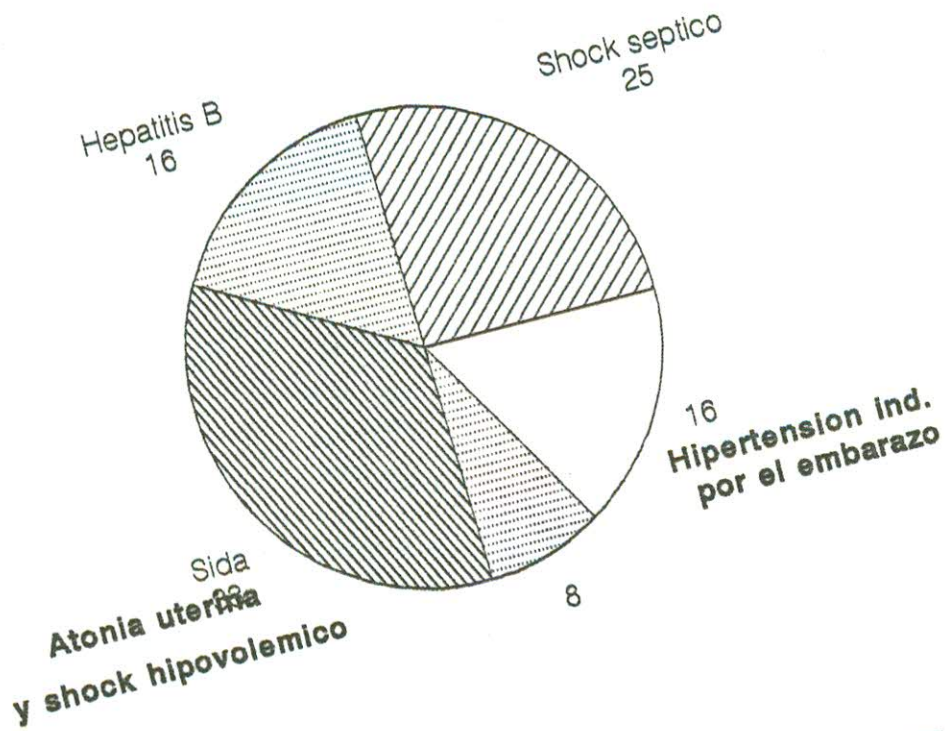
Grafica No. 12

Principales causas de mortalidad
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



Fuente: Expediente clinico

Grafica No. 13
Principales causas de mortalidad
del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993
Hospital regional de coatepeque



PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

Fuente: Expediente clinico

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Luego de tabular los datos obtenidos, se observa que durante los últimos cinco años hubo 57 muertes maternas en 26,516 mujeres atendidas en el departamento de maternidad. Presentándose una tasa de Mortalidad materna de 3.01×1000 nacidos vivos en 1989, descendiendo a la mitad 1.4×1000 nacidos vivos en 1990, lo cual nuevamente fue en aumento en años siguientes alcanzando una tasa de 2.47×1000 nacidos vivos en 1993, con un promedio de 2.14×1000 nacidos vivos en los cinco años, lo que nos indica la importancia de investigar porque no se ha reducido dicha tasa.

Analizando el grupo etareo, el mayor número de muertes se encontró en los grupos de 19-23 y 24-28 años el cual fue de 52.5%. A pesar que la literatura refiere que la edad ideal para la gestación va de los 20 a 35 años, pues antes la madre no ha completado su propio desarrollo y después aumenta el riesgo para la vida del niño y de la madre (25,27), nuestros resultados evidencian un mayor número de muertes en estos grupos, lo cual podría deberse a que el mayor número de embarazadas atendidas está comprendido en estos grupos. (Ver Gráfica No. 1).

Con respecto a la relación paridad com muerte materna se encuentra mayor número de muertes en el rango de 1-4 y 5-8 partos el cual fue de 75.4%, lo que concuerda con que la multiparidad aumenta el riesgo de muerte materna (25,27). (Ver Gráfica No. 2).

Con relación a la procedencia geográfica se evidenció mayor número de muertes en el área rural 80.7%, siendo importante ya que Guatemala es un país eminentemente rural. (Ver Gráfica No. 3).

En el año de 1989 la cobertura materna alcanzó un 42% a nivel rural siendo proporcionada por comadrona empírica (26).

Es importante hacer mención que del 80.7% de muertes maternas del área rural correspondieron 50.8% al departamento de San Marcos lo que contribuye a aumentar los índices de mortalidad materna en el Hospital y por ende en el Departamento de Quetzaltenango, las cuales pudieron ser atendidas en el Hospital de San Marcos ya que este es más accesible; sin embargo prefieren buscar el Hospital Regional de Coatepeque. (Ver Gráfica No. 4).

Analizando la escolaridad materna se puede observar que existe un subregistro de 61.4% (no documentado este dato en la papeleta) y 26.3% muertes ocurridas en mujeres alfabetas, con este dato de subregistro tan alto nos da un dato no concluyente. Llamando la atención que se de la mortalidad en un grupo que debiera ser más bajo pues es en mujeres alfabetas en donde se aumentan los índices ya que en su mayoría desconocen la fisiología de la reproducción o de la manera en que se puede alterar y aceptan el embarazo como un mandato divino. (2,22). (Ver Gráfica No.5).

Se evidencia también que 54.3% de muertes maternas ocurrieron en mujeres sin previa manipulación por comadrona y 38.5% fueron manipuladas, habiendo sido estas últimas las que llenaron los índices de muertes por sépsis, retención de placenta y distocias del parto. (Ver Gráfica No.6).

El 47.3% de muertes maternas se evidenció en embarazos mayores de 37 semanas presentando un 19.3% de 28-36 semanas y sólo el 5.3% en menores de 28 semanas. (Ver Gráfica No. 7). Llama la atención que el mayor número de muertes maternas se encuentre en embarazos a término lo que puede estar condicionando por poco interés de las pacientes de llegar tempranamente al hospital o de la referencia tardía por comadrona o problemas secundarios a distocias del parto.

Presentandose el momento de la defunción materna durante el puerperio en un 72% por causas en su mayoría obstétricas directas (atonía uterina, ruptura uterina, desprendimiento prematuro de placenta, sépsis). (Ver Gráfica No. 8). Esto concuerda con datos de otros estudios en donde las causas obstétricas ocupan los mayores índices de 0.466 por 1000 nacidos vivos, estos son el resultado de complicaciones del estado del embarazo (trabajo de parto y puerperio), de intervenciones de tratamiento incorrecto. (22,23).

De las 5.3% muertes maternas ocurridas antes de las 28 semanas de gestación no se puede concluir que porcentaje fue provocado o espontaneo ya que no se cuenta con el dato.

Las cinco principales causas de mortalidad materna que se identificaron son Shock Séptico en 36% de los casos (secundario a Aborto incompleto, endometritis), Shock hipovolémico en 33% (secundario a ruptura uterina, atonía uterina, desprendimiento prematuro de placenta, distocias del parto), Aborto incompleto 17%, Hipertensión Inducida por el embarazo en 8.7%. (Ver Gráfica No. 9,10,11,12,13).

Los datos obtenidos son similares a los resultados de estudios a nivel de América, Guatemala y Quetzaltenango en donde las principales causas son Sépsis, hemorragia, aborto incompleto e hipertensión inducida por el embarazo. (5,26).

Un 35% de los casos se identificaron causas obstétricas indirectas como Sarampión, Hepatitis B y Tétanos respectivamente. Así mismo se presentó 1.75% por Sida.

Llama la atención que en los cinco años estuvieron siempre presentes las mismas causas no pudiendo ser controladas y a esto se suman enfermedades infectocontagiosas como la Hepatitis B y Sida, lo cual es alarmante por ser esta una enfermedad que actualmente ha cobrado muchas vidas y que tiende a seguir aumentando si no se toman las medidas preventivas necesarias.

IX. CONCLUSIONES

1. La tasa de mortalidad materna en el Departamento de maternidad del Hospital Regional de Coatepeque en el período de estudio es de 2.14 por 1000 nacidos vivos.
2. El mayor número de muertes maternas se encuentra en el grupo etareo (20 a 35 años), 52.5%.
3. La multiparidad aumenta la muerte materna.
4. La procedencia rural aunada con la manipulación por comadrona aumentan el riesgo de muerte materna.
5. El 47.3% de las muertes maternas ocurren durante el tercer trimestre de embarazo.
6. El aborto como causa predisponente de muerte materna se identificó en 5.3%.
7. Las principales causas de mortalidad materna son similares a las descritas en las literatura.
8. El 72% de las causas de muerte materna se debe a causas obstétricas directas y ocurren principalmente durante el puerperio inmediato.
9. Las causas de mortalidad son prevenibles si se identifican tempranamente.

X. RECOMENDACIONES

1. Que se realice un control más adecuado de las pacientes que presenten hemorragia excesiva en el parto y una estrecha vigilancia postparto, (Eutósico o distósico).
2. Cooperación del Banco de Sangre con el Departamento de Maternidad buscando la manera de adquirir sangre para cuando sea necesaria.
3. Insistir en el trabajo que tiene los servicios de salud comunitario para el adiestramiento de las comadronas.
4. Mejorar los expedientes clínicos, recopilando adecuadamente toda aquella información para poder brindar una mejor atención a dichos casos.

XI. RESUMEN

El presente trabajo es un estudio descriptivo, retrospectivo, transversal sobre la mortalidad materna. Se realizó con la información existente en el archivo del Hospital Regional de Coatepeque, surante el período del 1 de enero de 1989 al 31 de diciembre de 1993.

Durante este período se encontró 57 muertes maternas equivalentes a una tasa de mortalidad materna de 2.14 por 1000 nacidos vivos. Se determinó que el mayor número de muertes maternas se presentó en el grupo de 20 a 35 años, en mujeres con 1 y 5-8 hijos. Así mismo la procedencia geográfica fue de 80.75 del área rural de estas 50.85 al departamento de San Marcos.

Al considerar la manipulación de comadrona encontramos que la mayoría no fue manipulada previo a su hospitalización lo que corresponde a 38.5%, y que un grupo de 31% fue manipulada quienes presentaron complicaciones de sepsis y demora a su llegada al hospital.

Así mismo la edad gestacional que prevaleció con más muertes fue embarazos a término dándose la defunción en el puerperio secundaria en su mayoría a causas obstétricas directas.

Las causas de mortalidad presentadas son las mismas a nivel nacional, Shock hipovolémico, aborto incompleto, hipertensión inducida durante el embarazo y sepsis. Es importante y alarmante hacer mención que en noviembre de 1993 se presentó el primer caso de Sida.

Con el presente trabajo, se comprueba una vez más el alto riesgo que conlleva al proceso fisiológico de la maternidad, lo importante de un buen control prenatal para la detección de un embarazo de alto riesgo, la asistencia por personal capacitado y lo determinante que es la urgencia en los casos que ameriten.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Aprofam. Población y Salud Materno Infantil. Dr. Luis Fernando Galich. Guatemala, 1990. s.p.
2. Aprofam. La Fecundidad y la Mortalidad en Guatemala. Primera Edición. Guatemala, Octubre, 1986. s.p.
3. Aprofam. El Aborto en Hospitales de Guatemala. Estudio retrospectivo-prospectivo efectuado en Hospitales de Guatemala. marzo, 1981. s.p.
4. Armijo, R. y Moreal. Factors associated with complications following provoked abortions journal of sex research.
5. Benson, Ralph. Manual de Gineco Obstetricia. 8va. Edición. México, 1985.
6. Chacón Montiel José Luis. Dr. Protocolo Hipertensión Inducida por el Embarazo. Hospital Roosevelt. Guatemala. 8p.
7. Conferencia Centroamericana para una maternidad sin riesgo. Guatemala. Investigación de Mortalidad Materna en Guatemala. El Manejo de la Complicaciones del Aborto y la Importancia de la Planificación Familiar Post Aborto. Guatemala, 1992.
8. Conferencia de Mortalidad Materna en Guatemala. Guatemala. Investigación de Mortalidad Materna en Guatemala 1989. Estimación de Subregistro. Guatemala.
9. Davis, V. E. Relación entre la Mortalidad Materna y la Situación Socioeconómica de la Mujer en el Contexto Centroamericano. Panamá.
10. Dirección General de Servicios de Salud. Unidad de Informática y Estadística 1989-1992.
11. Franco Franco, Yadira Eunice. Morbi-Mortalidad en Embarazo Gemelar; en el Hospital Regional de Zacapa. Guatemala. 1993.
12. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas, Fase III, 1989. El Enfoque de Riesgo. (Mimeografiado) s.p.
13. Guatemala, Universidad de San Carlos, Facultad de Ciencias Médicas. Fase III. Factores de Riesgo de Mortalidad Perinatal e Infantil. (mimeografiado). 1989. s.p.

14. Hospital Regional de Coatepeque. Libro de Registros de ingresos al Departamento de Maternidad. 1989-1993.
15. Hospital Regional de Coatepeque. Expediente clínico del Departamento de Maternidad de 1989 a 1993.
16. Investigación de Mortalidad Materna en Guatemala, Estimación de Sub Registros. 1989.
17. Instituto Particular Mixto Pedro Molina. Seminario sobre monografía del municipio de Coatepeque. Quetzaltenango, 1989.
18. Jeréz Castillo María Carina. Mortalidad Materna en la ciudad de Guatemala. Guatemala, 1993.
19. López Molina Nancy Benoni. Factores de riesgo de Mortalidad Materna; en el municipio de San Luis Petén. 1992. USAC.
20. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Servicios de Salud. Normas de Atención de Salud Materno Infantil. Guatemala. 1992. 184 pág.
21. Moermam M. Growth of the birth canal in adolescent girls. American Journal of obstetrics and gynaceology.
22. OMS. Prevención de la Mortalidad Materna. Ginebra. 1991. Capítulos 2,4,5,6. s.p.
23. OMS. Foro Mundial de la Salud. Ginebra. 1986. vol. 7. No. 1. s.p.
24. OMS. Las Condiciones de Salud de las Américas. Guatemala. Edición 1990. Vol. I y II.
25. OPS. La Salud Materna un perenne desafío. Serie de publicaciones. Comunicaciones para la salud. No. 1 1991. s.p.
26. OPS. Análisis de la situación de salud por Regiones. Guatemala 1992. s.p.
27. OPS. Nutrición Materna y Planificación de la Familia en las Américas. 1970. s.p.
28. Vilf, B. Illegal abortion in Latin América. 1982.
29. Williams, Tratado de Obstetricia. 3era. edición. México. 1987.

XIII. ANEXOS
BOLETA DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha: _____

Número de Registro: _____

Edad Materna: _____

Procedencia: Urbana _____, Rural _____

Escolaridad: Alfabeta _____, Analfabeta _____

Paridad: _____, Partos # : _____

Abortos # : _____

Período Gestacional por AU: _____, UR: _____

Manipulación por Comadrona: SI: _____, NO: _____

Diagnóstico de Defunción: _____

Momento de la Defunción: _____

EMBARAZO: _____

PARTO: _____

PUERPERIO: _____

INSTRUCTIVO DE BOLETA

FECHA: Escrita en la boleta para ubicarnos en el año en que sucedió la muerte materna.

NUMERO DE REGISTRO: Servirá para ubicar las muertes maternas en el Departamento de Maternidad y Registro.

EDAD MATERNA: Se tomará en la edad registrada en el expediente clínico en años cumplidos de la madre.

PROCEDENCIA: El lugar de residencia de la paciente, urbana dentro de la capital y rural fuera de la ciudad.

ESCOLARIDAD: Si la paciente sabe leer y escribir: alfabeta y analfabeta.

PARIDAD: El número de partos tenidos por la paciente.

PARTOS: El número de embarazos que terminaron después de las 28 semanas y fueron viables.

ABORTOS: El número de embarazos que terminaron antes de las 28 semanas. Ya sea provocados o espontáneos.

PERIODO GESTACIONAL: Tiempo de embarazo por altura uterina y última regla.

MANIPULACION POR COMADRONA: Cuando la paciente antes de llegar al Hospital fue manipulada por comadrona.

DIAGNOSTICO DE DEFUNCION: El diagnóstico dado por el médico al momento de la muerte materna.

MOMENTO DE LA DEFUNCION: Momento en el cual sucedió la defunción materna, si fue durante el embarazo, el parto o el puerperio.