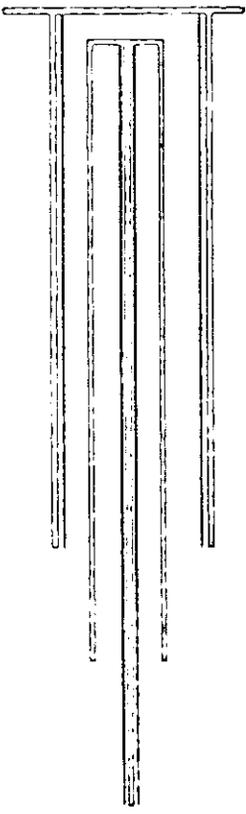


61
2es.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA



FACTORES DE LA MORTALIDAD INFANTIL
EN TAPACHULA, CHIAPAS.
UN ESTUDIO PARA DEFINIR INTERVENCIONES DE ENFERMERIA
DESDE UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

María Leonila Montes Estrada

DIRECTORES DE TRABAJO RECEPCIONAL:
LIC. TERESA SANCHEZ ESTRADA. ENEO-UNAM
ESP. EPI. ELDA MONTERO MENDOZA. ECOSUR



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F.

U. N. A. M.
ESCUELA NACIONAL DE
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
COORDINACION DE SERVICIO
SOCIAL Y OPCIONES TERMINALES
DE TITULACION

1998

264075



Universidad Nacional
Autónoma de México



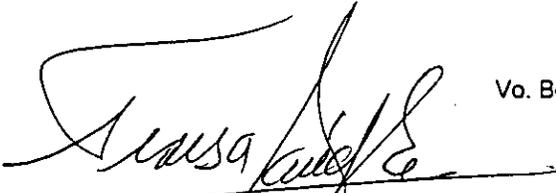
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

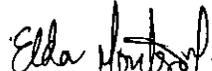
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

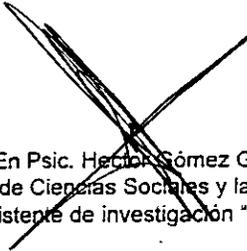


Vo. Bo.

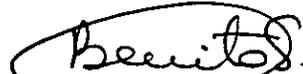
~~Lic. Teresa Sánchez Estrada~~
~~Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia~~
~~Universidad Nacional de Enfermería y Obstetricia~~



Esp. en Epi. Eida Montero Mendoza
Depto. de Ciencias sociales y la Salud
Investigador Asociado "A"



~~Lic. En Psic. Hector Gómez Gómez~~
~~Dep. de Ciencias Sociales y la Salud~~
~~Asistente de investigación "C"~~



~~M. en C. Benito Salazar Izaba~~
~~Dep. de Ciencias Sociales y Salud~~
~~Investigador Asociado "A"~~

México, D.F junio de 1998.

AGRADECIMIENTOS

ADIOS

*Gracias al Ser maravilloso y
excepcional por iluminar
con su inmenso amor cada
instante de mi vida,
permitiéndome dar un paso
más con entusiasmo y
fortaleza.*

A MIS PADRES

*Con inmensa gratitud por ser
los pilares de mi vida, que con
su esfuerzo inquebrantable,
amor, apoyo y confianza me
han permitido alcanzar
un logro más.*

A MIS HERMANOS Y CUNADOS

*Por el apoyo incondicional que me
han brindado siempre en los
momentos más difíciles para
seguir siempre adelante.*

Gracias

DEDICATORIAS

ALA UOLAM-ENEQ

*Por ser el segundo hogar que
me dio la oportunidad de
crecer en mi formación
profesional. GRACIAS A
LOS PROFESORES por
transmitirnos sus conocimientos y
apoyo incondicional.*

A ECOSUR

*Gracias a esta Institución que
me abrió las puertas para
brindarme su apoyo en el
desarrollo de esta investigación*

A LOS ASESORES

*Con admiración, cariño y
respeto para cada uno de
los asesores, por dirigir con
profesionalismo y ejemplo
paso a paso en la elaboración
de esta tesis*

A MIS AMIGAS Y AMIGOS

*Por la sólida y perdurable amistad
que nos ha mantenido siempre
unidos.*

Gracias

INTRODUCCIÓN		1
1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL FENÓMENO DE ESTUDIO		3
1.1 ANTECEDENTES		4
1.2 DEFINICIÓN DE CASO		8
1.2.1 Defunción perinatal		8
1.2.2 Defunción neonatal		8
1.2.3 Defunción infantil.....		8
1.3 CÁLCULO DE TASAS Y RIESGO PARA LA MORTALIDAD INFANTIL		8
1.4 CRECIMIENTO Y DESARROLLO		10
1.4.1 Concepto		10
1.4.2 Etapa fetal		12
1.4.3 Valoración física del recién nacido.....		15
1.4.4 Etapa infantil.....		18
1.4.5 Factores que influyen en el crecimiento y desarrollo		21
1.4.6 Factores asociados a la mortalidad infantil		22
1.5 ENFERMERÍA Y EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO EN LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD		25
1.6 REGIÓN DEL SOCONUSCO		26
1.6.1 Contexto sociodemográfico		26
1.6.2 Características de las regiones en estudio.....		27
2 ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN		28
2.1 <i>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>		29
2.2 OBJETIVOS.....		30
2.2.1 Objetivo general		30
2.2.2 Objetivos específicos		30
2.3 VARIABLES		31
2.3.1 Variable dependiente		31
2.3.2 Variable independiente.....		31
3 METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN		32
3.1 DISEÑO DE ESTUDIO		33
3.2 UNIVERSO DE ESTUDIO		33
3.3 DISEÑO MUESTRAL.....		34

	3.3.1	Estimación del tamaño de la muestra.....	34
	3.3.2	Análisis de datos.....	35
	3.3.3	Criterios de inclusión.....	35
	3.3.4	Criterios de exclusión.....	36
	3.4	ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
	3.5	PRESUPUESTO.....	36
	3.5.1	Recursos humanos.....	36
	3.5.2	Recursos materiales.....	36
	3.5.2	Recursos financieros.....	37
	3.6	ASPECTOS ÉTICO LEGALES.....	37
4		HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
	4.1	CUADROS Y FIGURAS.....	39
	4.2	DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS.....	51
	4.2.1	Características del total de los embarazos.....	52
	4.2.2	Mortalidad perinatal.....	53
	4.2.3	Mortalidad neonatal.....	55
	4.2.4	Mortalidad infantil.....	56
	4.2.5	Factores asociados a la mortalidad perinatal, neonatal e infantil.....	58
5		DISCUSIÓN.....	61
6		INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA.....	64
7		CONCLUSIONES.....	68
8		BIBLIOGRAFÍA.....	70

INTRODUCCIÓN

El presente documento describe los hallazgos derivados del análisis de los factores determinantes de la mortalidad infantil (componentes: perinatal, neonatal e infantil) en cuatro diferentes asentamientos poblacionales del Municipio de Tapachula, Chiapas.

El estudio se realizó en conjunto con la participación de un equipo de salud integrado multidisciplinariamente, aún cuando para reportar y sobre todo para definir intervenciones cada profesional participante se circunscribe a su subproyecto específico.

La investigación se desarrolló a partir de una base de datos, integrada por un promedio aproximado de 2000 unidades de observación, datos que fueron procesados por métodos automatizados para el posterior análisis, de 708 embarazos en mujeres de 15 a 49 años de edad, en el periodo de 1992 a 1996.

Hablando de este subproyecto se observó que las intervenciones de enfermería en estas regiones representan un gran potencial especialmente en el área de salud reproductiva y particularmente en la etapa infantil. Sin embargo al hacer el análisis se observó que hasta ahora es mínima su contribución para atender a los principales problemas relacionados con la población estudiada.

Otro de los hallazgos relevantes que se encontraron en el estudio demuestran que la región Cafetalera representa una de las regiones con mayor grado de marginación en el Municipio en estudio, por lo que requiere de una mayor atención y promoción de los servicios de salud, debido a que presenta las tasas más elevadas de mortalidad en los componentes perinatal, neonatal e infantil, cuyos factores de riesgo se encuentran estadísticamente asociados tanto a factores de carácter biológico (edad gestacional, lactancia materna, persona que atendió el parto) como de tipo social (escolaridad y ocupación de los padres).

1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL FENÓMENO DE ESTUDIO

1.1. ANTECEDENTES

La mortalidad infantil se ha constituido en uno de los principales indicadores de las condiciones de salud que prevalecen en una comunidad o región, para su análisis se ha dividido en tres componentes de acuerdo a la etapa en que ocurre la defunción:

a) perinatal, b) neonatal y c) infantil.

Los estudios realizados a nivel internacional reportan que la mayor parte de la reducción en las tasas de mortalidad infantil se debe a los avances en las condiciones de salud, así como en la mejoría de los servicios sanitarios y un mayor acceso a los programas de salud, sin embargo, la reducción de la mortalidad perinatal se hace más difícil por los factores involucrados como son las malformaciones congénitas, bajo peso al nacer y el difícil acceso a los servicios obstétricos modernos.^{1,2}

En México se ha observado en los últimos veinte años, según cifras oficiales, una reducción en las tasas de mortalidad infantil (TMI), es así como para el quinquenio 1970 - 1974 dicha tasa era de 64 defunciones por cada 1000 nacidos vivos, en tanto que para el quinquenio 1987-1991 bajó a 37.8.³

Sin embargo, al interior del país los resultados no son tan optimistas, es así como Nuevo León, uno de los estados con baja marginación social en el país tiene una TMI de 24 por 1000 nacidos vivos, mientras que en Chiapas con marginación social alta, dicha tasa es de 56 por mil nacidos vivos³.

Si hacemos un análisis al interior del municipio de Chiapas, también se observan diferencias, por ejemplo, en 1990, los municipios de Chalchihuitán y Chamula tenían las

cifras más elevadas: 119.6 y 115.6 por 1000 nacidos vivos, respectivamente; mientras que en el municipio de Tapachula esta tasa era de 40.2³.

Se han mencionado diversos factores de riesgo para la mortalidad infantil, dentro de los socioeconómicos, según la Encuesta Nacional de Fecundidad (ENFES) las viviendas que no cuentan con agua entubada, luz eléctrica, ni drenaje, la mortalidad infantil es 2.4 veces mayor que en aquéllas que cuentan con los tres servicios: 66.5 contra 33.3% respectivamente.⁴

Otros factores asociados son la escolaridad y ocupación de los padres, lugar de residencia rural-urbana, el estado civil principalmente materno y los asociados a los servicios de salud como es la calidad de los mismos y la atención del embarazo y parto.^{5,6}

Referente a la escolaridad materna, la relación inversa escolaridad-mortalidad infantil es una de las más comúnmente encontradas, en la ENFES de 1987, se observó que los niños cuyas madres tienen baja escolaridad enfrentan un riesgo tres veces mayor de morir antes de cumplir un año que los de aquellas que al menos terminaron la primaria⁴.

De acuerdo a la ocupación y el lugar de residencia de los padres, señalan que los niños nacidos en familias del sector agrícola tienen casi el doble de probabilidad de fallecer en los dos primeros años de vida, comparados con aquellos nacidos en familias del sector no agrícola. Dentro de éste último, los trabajadores manuales tienen hijos con probabilidad de fallecer dos veces mayor que los hijos de profesionistas.⁷

Respecto a los servicios de salud, en Chiapas, el porcentaje de la población que tiene acceso a los mismos no es el óptimo, debido al aislamiento geográfico y la falta de familiaridad con la cultura occidental las cuales constituyen barreras importantes para la

utilización oportuna de la atención materna ⁸, mencionamos un ejemplo, en 1994 únicamente 19.2 por ciento de los partos fue atendido en un medio hospitalario. ⁹

La demanda a los servicios de salud es mínima sobre todo en los grupos más desprotegidos tanto en el área urbana como en la rural de México, es posible que este problema radique en que la atención a la salud es impuesta de acuerdo a la planeación del gobierno y no responden a los intereses culturales de cada región. ¹⁰

Según estudios realizados en Brasil y México señalan que cuando no existe un control prenatal con atención efectiva se presentan tasas elevadas de partos prematuros, bajo peso al nacer y mortalidad perinatal ¹, sobre todo en el área rural, dado que existe menor acceso a los servicios de atención a la salud así como para los servicios públicos más indispensables para la supervivencia, lo cual origina que el parto sea atendido con mayor frecuencia en la casa. ¹¹

Existen evidencias de que cerca de un millón de muertes infantiles que ocurren cada año están asociadas a infecciones intestinales y desnutrición y que estas podrían ser evitadas con la alimentación al seno materno ya que constituye un factor determinante en la supervivencia infantil, sobre todo en los países en vías de desarrollo. ⁵

En relación al área de enfermería, esta profesión comienza a responder a los cambios demográficos y sociales, con nuevas estructuras que les permite introducir innovaciones, asumiendo nuevas responsabilidades; un ejemplo claro es en Zimbabwe, señalan que desde que se adoptó en 1980 el concepto de atención primaria de salud, el personal de enfermería desempeña una función de vanguardia en la salud comunitaria. ¹²

En México con la integración de equipos multidisciplinarios, la enfermera también constituye un elemento clave ya que aplica los principios de Salud Pública, de conocimientos y Técnicas de Enfermería en las diferentes etapas de la vida, con el propósito de promover, conservar y restaurar la salud. ¹³

Otros reportes señalan que durante los últimos 20 años se han conformado grupos multidisciplinarios para la atención a la salud integrados por médicos, personal paramédico, enfermeras, otros profesionales, y técnicos de diversas disciplinas, ¹⁴ el cual, este equipo participa en la comunidad, desde la planeación de estrategias y actividades hasta la evaluación de resultados; partiendo no sólo del enfoque biólogo sino que también el área psicosocial que afecten negativamente la salud de la población.

1.2. DEFINICIÓN DE CASO

1.2.1. Defunción perinatal

Áquella que ocurrió de las 28 semanas de gestación hasta antes de los siete días de vida.

1.2.2. Defunción Neonatal

Áquella que ocurrió desde recién nacido hasta los 28 días de vida.

1.2.3. Defunción infantil

Áquella que ocurrió de recién nacido hasta antes del año de edad.¹⁵

1.3. CÁLCULO DE TASAS Y DE RIESGO RELATIVO PARA LA MORTALIDAD INFANTIL

Tasa. Es una medida de riesgo de enfermar o morir, que establece una relación entre el numerador (número de veces que el acontecimiento ocurre), y el denominador adecuado, que es la población expuesta al riesgo (número de veces que el acontecimiento pudo haber ocurrido); el resultado generalmente se multiplica por 100, 1000, 10 000, etc., con el fin de expresar el valor en una magnitud conveniente y no como fracción.¹⁶

$$\text{Tasa} = \frac{\text{Número de casos}}{\text{Población expuesta al riesgo}}$$

$$\text{Mortalidad Perinatal} = \frac{\text{Muertes fetales (28 semanas o más)} \\ \text{defunciones de menores de 7 días}}{\text{Número de nacidos vivos}}$$

$$\text{Mortalidad Neonatal} = \frac{\text{Defunciones de menores de 28 días}}{\text{Número de nacidos vivos}}$$

$$\text{Mortalidad Infantil} = \frac{\text{Defunción de menores de un año}}{\text{Número de nacidos vivos}}$$

Riesgo Relativo.

RR. Es la razón o relación del riesgo o probabilidad de enfermar en el grupo expuesto sobre el riesgo de enfermar en el grupo no expuesto. Parámetro importante que busca medir en un estudio epidemiológico, la fuerza de una asociación. El problema se puede plantear dentro de una simple tabla de concordancia.¹⁵

Tabla de concordancia

	Casos	Controles	Total
Expuestos	a	b	a+b
No expuestos	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	

a+c= Es el total de casos expuesto o no expuestos

a+c= Es el total de casos expuesto o no expuestos

b+d= Es el total de controles sanos con o sin antecedentes de exposición

a+b= Es el total de sujetos con historia de exposición, incluyendo enfermos y sanos

c+d= Es el total de sujetos con antecedentes negativos de exposición, incluyendo sanos y enfermos

Estimación del riesgo relativo: $RR = a \times d$ dividido por $b \times c$

Cuando el riesgo relativo es igual a 1, equivale a que los riesgos son iguales en cada grupo y que el llamado factor de riesgo no tiene influencia en el desarrollo de la enfermedad, como un paso hacia el establecimiento de causalidad. Si esta relación es menor de 1 implicaría que el factor investigado puede ser protector.¹⁷

1.4. CRECIMIENTO Y DESARROLLO

1.4.1. Concepto

El crecimiento y el desarrollo del niño implica un conjunto de cambios somáticos y funcionales como resultado de la interacción de factores genéticos y las condiciones del medio ambiente en que vive.¹⁸ El crecimiento se lleva a cabo por medio del número de células y por el aumento de su volumen; y el desarrollo está dado por la capacidad que tiene para llevar a cabo sus funciones.¹⁹

En términos generales, se describirá el crecimiento y desarrollo normal de la etapa fetal y del primer año de vida, en donde se encuentran incluidos los componentes en estudio:

Perinatal. Período que abarca desde las 27 semanas de gestación hasta los siete días de nacido.

Neonatal. Desde el nacimiento hasta los 28 días.

Infantil. Desde recién nacido hasta antes del año de edad.

1.4.2. Etapa fetal

Durante los primeros meses, el producto de la concepción se llama embrión; en esta etapa es cuando se lleva a cabo la embriogénesis. Después del tercer mes, el producto se llama feto; en esta etapa sus tejidos y órganos crecen y maduran, siendo menos vulnerable a los efectos teratógenos de fármacos, virus y radiación, pero estos

agentes pueden interferir con el desarrollo funcional normal, en particular del encéfalo y de los ojos.^{19,20}

Para el cálculo de la duración del embarazo se tomaron en cuenta diez meses lunares que se llevan a cabo por periodos de cuatro semanas que corresponden a la duración del ciclo menstrual.

Primer mes

- El producto mide aproximadamente de 4 a 5 mm de longitud *, el trofoblasto se implanta en la decidua y se forman las vellosidades corionicas.

- Se forman los elementos primarios de los sistemas nervioso, óseo y pulmonar, comienzan a formarse los brotes que corresponden a brazos y piernas, aparecen los rudimentos de ojos, nariz y orejas.

Segundo mes

- El feto tiene 27 a 31mm de longitud y pesa de 2 a 4 g, el feto está muy encorvado, el tamaño de la cabeza resulta desproporcionada debido al desarrollo del cerebro, la cara ya tiene aspecto humano aunque sus ojos se encuentran muy separados y sus párpados cerrados y unidos, se inicia la diferenciación sexual, los centros de los huesos comienzan a osificarse.

* Todas las longitudes son tomadas de la cabeza a las nalgas

Tercer mes

- La longitud promedio del feto es de 6 a 9 cm y su peso es de 45 g, la placenta se encuentra completa así como la circulación fetal, aunque los ojos permanecen herméticamente cerrados, comienza a mirar de soslayo fruncir el cejo, mover los labios, abrir la boca, deglutir un poco de líquido amniótico y hacer movimientos de succión, los órganos, miembros músculos y sistemas se toman funcionales, el feto empieza a patear, mover, voltea la cabeza y con el tiempo también la cabeza.

Cuarto mes

- El feto tiene 12 cm de longitud y pesa 110 g, hay diferenciación sexual, los riñones rudimentarios secretan orina, se escucha el latido cardíaco, el septo nasal y el paladar se cierran; La piel se ve rosada y comienza a cubrirse de un vello muy fino llamado lanugo que desaparecerá entre el octavo y noveno mes.

Quinto mes

- El feto tiene 19 cm de longitud y pesa aproximadamente 300 g; una capa de grasa llamada vérmix caseosa producida por las glándulas sebáceas empieza a depositarse sobre su cuerpo, cumpliendo una función protectora; la madre siente los movimientos fetales, pueden percibirse los sonidos cardíacos mediante la auscultación (120 a 160 latidos por minuto)

Sexto mes

- El feto mide aproximadamente 23 cm y pesa 650 g, aparece la vernix caseosa, la piel tiene apariencia arrugada, se desarrollan las uñas y las cejas.

Séptimo mes

- El feto tiene 27 cm de longitud y pesa aproximadamente 1100 g, el sistema nervioso puede controlar la respiración y la deglución, se forman los tejidos para las actividades motoras y sensoriales, el feto tiene excelentes oportunidades de supervivencia fuera del cuerpo de la madre si se le pone en incubadora

Octavo mes

- El feto tiene de 28 a 30 cm de longitud y pesa 1.8 kg, el feto es viable, los párpados se abren, las huellas digitales se forman, se produce el movimiento fetal vigoroso.

Noveno mes

- La longitud promedio del feto es de 32 cm; pesa cerca de 2500 g, la cara y el cuerpo tienen apariencia, holgada y arrugada debido a los depósitos de grasa subcutánea, desaparece el lanugo, disminuye el líquido amniótico, continua creciendo y se acomoda para el nacimiento

Décimo mes

- El feto promedio tiene 36 cm de longitud de 3000 a 3600 g., la piel es lisa, los ojos son de color pizarra, los huesos del cráneo están osificados y casi juntos en las suturas, entre 1 y 2 semanas antes del parto, el niño desciende a medida que el útero se acomoda más abajo en el área pélvica.^{21,22}

1.4.3. Valoración física normal del recién nacido

Observaciones generales

Tono muscular. En posición flexionada; buena coloración

Piel. Coloración rosada o rojiza cuando llora; de acuerdo a su origen étnico.

Textura lisa , seca con algo de descamación; lanugo en espalda; vernix.

Erupciones y pigmentación. Eritema tóxico; manchas mongólicas

Hidratación. Cuando se pellizca la piel sobre el abdomen de inmediato regresa a su estado original

LLanto. Vigoroso

Medidas: peso. 2 700-4 000 g. , Longitud. 48-53 cm. ,Perímetro cefálico. 33-37 cm. ,Perímetro torácico. 31-35 cm

Signos vitales.

Temperatura. Axilar. 36.5-37°C; Rectal 36.5-37.2°C

Respiración. 40-60 respiraciones por minuto; tranquila y poco profunda; diafragmática; periodos en ocasiones de respiración rápida alternados con periodos cortos de apnea

Frecuencia cardiaca. 120-160 latidos / min.

Cabeza. Parto vaginal; elongada, presentación transversa o nacimiento por cesárea: redonda simétrica

Fontanelas

Anterior. En forma de diamante, de 2 a 3 cm de ancho y de 3 a 4 cm de largo más pequeña en el nacimiento por el moldeado .

Posterior. De forma triangular; pequeña ; casi cerrada

Cara. Pequeña redonda, simétrica; cojinetes de grasa en las mejillas

Ojos. Párpados edematosos; generalmente cerrados; ojos de color azul o grisáceo; sin lagrimas; pupilas iguales, redondas, reaccionan a la luz.

Boca. Labios para encias y paladar intactos ; perlas epiteliales, "ampolla de succión" en los labios; lengua en línea media, móvil, de tamaño adecuado para la boca puede extenderse hasta el puente alveolar.

Nariz. En la línea media; simétrica en relación con los ojos y boca, conductos nasales permeables, septo intacto, en la línea media.

Orejas. Cartilago bien formado, de tamaño adecuado para la cabeza; la unión superior sobre la línea que se extiende pasando por los cantos interno y externo del ojo; conducto auditivo externo permeable.

Cuello. Corto, grueso; sin masas.

Clavículas. Rectas ; lisas; intactas.

Tórax. Redondo; simétrico; apófisis xifoidea prominente.

Ruidos respiratorios. Frecuencia y ritmo regular

Mamas. Simétricas; planas con pezones erectos; con frecuencia se observa congestión en el segundo o tercer día

Abdomen. Simétrico; ligeramente prominente sin masas

Hígado. Palpable a 2-3 cm por debajo del reborde costal derecho

Bazo. La punta puede palpase en el hipocondrio izquierdo

Riñones. Pueden palpase a nivel del ombligo en ciertos casos

Ombligo. No es demasiado prominente ni está herniado; no presenta signos de infección, cordón: blanco azulado, húmedo--negro, seco; tres vasos; no hay escurrimiento o sangrado

Genitales. Adecuados para el género

Femeninos. Labios edematosos; los labios mayores cubren a los labios menores; vernix en los pliegues. Vagina con secreción mucosa, posiblemente manchada de sangre.

Masculinos. Prepucio se adhiere al glande del pene, uretra con abertura en la punta del pene y los testículos son palpables en cada saco escrotal.

Región posterior de cuerpo. Columna vertebral es recta, flexible, intacta y sin masas; el ano está permeable;

Extremidades Tienen forma, tamaño y movimientos simétricos

Dedos. Tiene cinco en cada mano y pie y son de tamaño y forma adecuada

Cadera. Las piernas son de longitud igual, rodillas a la misma altura, pliegues glúteos; sin resistencia o limitación para la abducción.

Pies. Son rectos o con desviación postural que se corrige en forma fácil haciendo presión suave.

Reflejos

Búsqueda y succión. Se vuelve hacia el objeto con el que se le toca la mejilla, los labios o la comisura de la boca; abre la boca; inicia los movimientos de succión; succiona con fuerza, introduce el objeto a la boca.

De prensión. Los dedos agarran el objeto cuando se estimula la palma de la mano, y se mantiene así poco tiempo.

Plantar. Los dedos de los pies se doblan hacia abajo al estimular las plantas de los pies

De Moro. Respuesta simétrica a estímulos repentinos; extensión lateral de brazos con apertura de las manos, seguida por flexión y aducción.

De marcha. Movimientos similares a caminata cuando se mantiene al niño en posición vertical y la planta de su pie toca alguna superficie.²¹

1.4.4. Etapa infantil

La transición del medio intrauterino al extrauterino conlleva cambios graduales, sobre todo en los aparatos cardiovascular y respiratorio. Si un recién nacido sobrevive los primeros momentos cruciales posteriores al nacimiento sus oportunidades de vivir casi siempre son buenas (90% de los neonatos o recién nacidos lo logran).

1er. mes

Crecimiento Físico. Su peso promedio es de 2.7 a 3.6 kg. Aumenta 28g diarios (140 a 200 g por semana), el promedio de la talla es de 60 cm, circunferencia cefálica es de 33 a 37 cm. Las dimensiones de la cabeza ocupan un cuarto de la longitud total, pulsa 110-150 por minuto y la respiración de 30 a 50 veces por minuto. ²¹

Desarrollo Cognoscitivo. Movimientos de succión con la boca ante cualquier estímulo, respuestas reflejas.

Desarrollo Neuromotriz. Asimetría en posición supina, manos fuertemente cerradas y apretadas, predomina la posición lateral de cabeza ²³

Desarrollo Psicosocial. Fija su mirada en el examinador, al escuchar sonidos su actividad disminuye y recibe alimentos dos veces por la noche.

De 2 a 3 meses

Crecimiento Físico. La fontanela posterior se cierra entre 1.5 y los 3 meses, crece en talla aproximadamente 2.5 cm al mes, la circunferencia cefálica aumenta de 1 a 2 cm/mes.

Desarrollo Neuromotriz. Sigue objetos con la vista, oye voces. empieza a sostener la cabeza, puede imitar expresiones faciales, coordina la succión, deglución y la respiración.

Desarrollo Psicosocial. Empieza a sonreír, reconoce a su madre y se arrulla.

Desarrollo del lenguaje. En la 4a semana emite ruidos guturales, hacia la 8a semana produce los primeros sonidos vocálicos.

De 3 a 6 meses

Crecimiento Físico. El peso del nacimiento se duplica a los 5 meses, la circunferencia cefálica aumenta un cm/mes hasta la edad de doce meses.

Desarrollo Neuromotriz. Rueda sobre sí mismo, se sienta con algún apoyo, se mete la mano a la boca, juega con su mano y ríe en voz alta, sigue con la vista los objetos perdidos.

Desarrollo Psicosocial. Duerme periodos más largos (8-10 horas por las noches), responde a cambios en las expresiones faciales de las personas con las que se relaciona estrechamente.

Desarrollo del lenguaje. A los 5 meses entiende por su nombre y balbucea sonidos parecidos a las vocales.

De 6 a 12 meses

Crecimiento Físico. Al final del primer año el niño aumenta 6 kg, la talla aumenta 20 cm en promedio. La dentición temporal inicia entre los seis y ocho meses y termina entre los dos y los cuatro años.²³

Desarrollo Neuromotriz. Entre 6 y 7 meses se mantiene sentado sin ayuda, su mano puede hacer presión y asir los objetos, extiende los brazos y grita para llamar la atención, se arrastra, gatea y se puede poner de pie con ayuda, señala con el índice.

Desarrollo Psicosocial. Entre los 6 y 8 meses manifiesta angustia al notar la ausencia de la madre, se consuela con juegos que tienen sonido agradable, hacia los 9 o 10 meses los niños dependen menos de la madre porque gateando son más capaces de seguirla, al final del primer año comienza el desarrollo de la locomoción.²⁴

Desarrollo del Lenguaje. A los ocho meses es probable que produzcan sonidos consonánticos y repetitivos como ba-ba, ma-ma, demuestra con su conducta que conoce algunos nombres de los objetos.

1.4.5. Factores que influyen en el crecimiento y desarrollo

El crecimiento fetal depende de múltiples factores maternos, fetales o ambientales.²⁰

Desnutrición materna. La deficiente nutrición y los hábitos alimentarios deficientes son frecuentes y no están restringidos a las madres de nivel socioeconómico bajo.

Tabaquismo. Este hábito retarda el crecimiento intrauterino

Embarazo múltiple. Los productos múltiples exceden el aporte nutricional disponible por la placenta durante el tercer trimestre.

Drogas utilizadas socialmente o medicamentos. Los niños nacidos de madres que los ingieren presentan con frecuencia retardo en el crecimiento intrauterino, adición o malformaciones congénitas.

Alteraciones en el flujo sanguíneo. Puede causar desnutrición grave ocasionando retardo del crecimiento fetal.

Factores genéticos y aberraciones cromosómicas

Raza. Características físicas, diferencias socioeconómicas

Sexo. Difiere entre el niño y la niña

Nutrición. Disponibilidad y capacidad para utilizar los alimentos

Emocionales. El desarrollo mental y emocional dependen de los cuidados que reciba el niño.¹⁹

Enfermedades. Ciertas enfermedades crónicas pueden demorar el crecimiento normal

Clima. Condiciones geográficas o climatológicas.

1.4.6. Factores asociados a la mortalidad infantil

El control de embarazo, el parto institucional y el mejoramiento de la calidad de atención, evitan la mortalidad por causas como infecciones ovulares, fetales, partos distócico o iatrogénico, hipoxia, anomalías congénitas y prematuros sobre todo en el periodo perinatal.²⁵

Edad gestacional. Es la principal causa de la mortalidad perinatal y se encuentra relacionada con el parto prematuro, causado por patologías maternas mal controladas o no detectadas oportunamente a través del control prenatal.²⁶

Lactancia materna. Según estudios se ha comprobado que la leche materna evita la mortalidad infantil por los menos en los primeros seis meses de vida, ya que este alimento tiene propiedades que los protegen de algún riesgo de enfermarse o morir.²⁷

- Es un alimento completo y balanceado que satisface las necesidades de energía y nutrientes en los primeros meses de vida.
- Fortalece la inmunocompetencia y evita infecciones
- Es un líquido estéril que contiene sustancias que evitan la proliferación de bacterias

Escolaridad y ocupación, Tiene un papel trascendente en la mortalidad en la mortalidad principalmente en el periodo neonatal e infantil, ya que la vida del niño transcurre dentro de la vivienda, exponiendo al menor a riesgos que se conjugan con la cultura de los padres principalmente de la madre, sobre como alimentar, asear, estimular y abrigar a su hijo; así como la forma de enfrentar las enfermedades que presente el niño ²⁵.

1.5. ENFERMERÍA Y EL EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO EN LA ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD

1.5.1. Conceptos

Disciplina. Conjunto específico de conocimientos susceptible de ser enseñado, y que tiene sus propios antecedentes en cuanto a educación, formación, procedimientos, métodos y áreas de contenido. ²³

Multidisciplinario. Yuxtaposición de diversas disciplinas que a veces no tienen ninguna relación aparente. ²⁸

Equipo multidisciplinario. Esta compuesto por personas que han recibido una formación en diversos dominios del conocimiento (disciplinar) que tienen diferentes metodos, datos y términos, y que se organizan en esfuerzo común alrededor de un problema común y en donde existe una comunicación continua entre los participantes de las diversas disciplinas. ²⁹

1.5.2. Intervenciones de enfermería, en la atención primaria a la salud.

De acuerdo al perfil académico profesional de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, se señala que los egresados tienen la capacidad de participar multiprofesional e interprofesionalmente en las acciones que se deriven de los programas de prioritarios de salud; basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente y socialmente aceptables, mediante funciones de tipo asistencial, docente, administrativo y de investigación, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad a un costo que la comunidad y el país puede soportar en todas y cada una de las etapas de la vida.³⁰

Según el artículo de los acuerdos del trabajo grupal en la Habana señalan que se debe estimular a nivel de la región, la investigación en equipos multidisciplinarios para la redefinición de la práctica médica, donde enfermería cumpla relevante en el cuestionamiento y evaluación de la práctica de salud.³¹

1.5.3. Necesidades de la multidisciplinariedad en la salud

Los cambios en el entorno biopsicosocial y cultural del individuo han contribuido a un cambio para superar definitivamente estas situaciones a través de una transformación radical mediante la participación multidisciplinaria, en donde los diferentes campos científicos parecen tener una gran necesidad de unificar criterios, alrededor de un

problema común y en donde existe una comunicación continua entre las diversas disciplinas para la resolución del mismo.²⁸

1.5. REGIÓN DEL SOCONUSCO, CHIAPAS

1.5.1. Contexto sociodemográfico

En los últimos años, sobre todo entre 1970 y 1990 se ha suscitado en la región del Soconusco una creciente evolución demográfica. De acuerdo al IX Censo General de Población y Vivienda 1990, se registraron un total de 579 367 habitantes, cifra que representa el 18.0% del total de la entidad comparada con la de 1980.³²

Además de los masivos flujos migratorios centroamericanos principalmente guatemaltecos que se introducen en México, huyendo de la violencia de su país de origen en busca de protección y mejores condiciones de vida y trabajo, generando, aun más problemas de insalubridad y hacinamiento tanto en la población mexicana como para los refugiados en el estado, principalmente en la zona fronteriza, es así que la población no nativa de la región representa un porcentaje importante de personas procedentes de otro país (36.4%) valor que supera las entidades de procedencia a nivel región como son Oaxaca con 14.8% y el D.F. con 14.2%.

Con relación a la lengua, según los resultados censales de 1990 se registró 6 648 personas de 5 años y más, hablan lengua indígena de los cuales 0.7% son monolingües y el 92.0% son bilingües.

De acuerdo al grado de alfabetismo, la población de 6 a 14 años el 79.4 sabe leer y escribir y de acuerdo a esta información por sexo en los hombres es el 79.5% y en las mujeres 79.3%. De la población de 15 años y más en la región el 78.4% son alfabetas y el 21.3% son analfabetas.

Según el Censo de 1990 la región del Soconusco registró un promedio de 2.7 hijos nacidos vivos por mujer promedio, tomando en cuenta a todas las mujeres de 12 años y más el cual presenta una disminución en relación a 1970 que era de 3.2, por tanto el promedio de hijos.

Condición de la actividad económica. La tasa de participación económica es de 41.3% por sexo 69.0% para los hombres y solo 13.7% para las mujeres. De acuerdo a la distribución de la población ocupada por sexo es la siguiente: en la población masculina tiene una participación de 54.2% en el sector primario, 14.0% se concentra en el sector secundario y el 29.1% en el terciario, mientras que para la población femenina se encuentra el 5.6% en el sector primario, 7.7% en el sector secundario y el 80.3% en el terciario.³²

1.5.2. Características de las regiones en estudio.:

Cafetalera (Mario Souza, La Patria, Ejido Villahermosa y dos fincas cafetaleras), agrupa localidades donde sus habitantes son ejidatarios dedicados a la producción de café y maíz para autoconsumo, el nivel de marginación es alto, de difícil acceso a la zona urbana más próxima.

Baja (Conquista Campesina, Carrillo puerto y Joaquín M. Gutiérrez), productores de maíz, sorgo y soya con tecnología moderna, asalariados en fincas plataneras, grado de marginación medio, comunicadas por carreteras de fácil acceso a la zona urbana de la ciudad de Tapachula.

Costa (La Cigüeña y San Benito Abad) pescadores, con grado de marginación medio. se encuentran a 45 minutos de la zona urbana (en La Cigüeña siempre y cuando cuenten con medio de transporte).

Urbana, básicamente representa tres sectores sociales: marginal urbano, medio y alto. En el cuadro No.1 se pueden observar las características sociodemográficas de cada región.

2. ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar de que en los últimos años se han intensificado los esfuerzos para garantizar una mayor supervivencia, protección y desarrollo en los niños mexicanos, aún existen altas tasas de mortalidad infantil, relacionadas principalmente a factores: a. biológicos: como la edad de la madre, control prenatal lactancia materna. b. sociales: escolaridad y ocupación de los padres entre otros, y c. de acceso y cobertura de los servicios de salud, resultando más afectados los niños que pertenecen a los estratos socioeconómicos bajos.

Ante este visible problema de salud que impera en nuestro país surge la necesidad de que la enfermera se involucre y participe en coordinación con el equipo de salud, para identificar los determinantes de la mortalidad infantil en las etapas: perinatai, neonatal e infantil.

Por lo tanto se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Qué intervenciones de enfermería se requieren para atender al niño menor de un año en la región del Soconusco, atendiendo a su esquema sociocultural?

2.2. OBJETIVOS

2.2.1. General

Determinar los factores que influyen en la mortalidad perinatal, neonatal e infantil en el municipio de Tapachula, Chiapas. Para definir un plan de intervenciones de enfermería.

2.2.2. Específicos

Conocer las tasas de mortalidad perinatal, neonatal e infantil en cuatro regiones del Municipio de Tapachula, Chiapas.

Identificar el efecto de las características socioeconómicas familiares sobre la mortalidad infantil.

Conocer la relación entre la persona y lugar de atención del parto con la mortalidad infantil.

Con base a los resultados proponer un programa de atención de enfermería materno-infantil en función de los riesgos detectados.

2.3. VARIABLES

2.3.1. Variable dependiente

Mortalidad infantil según componente: Perinatal, neonatal e infantil.

2.3.2. Variables Independientes

Tipo de parto

Lugar de atención y persona que atendió el parto

Antecedente de control prenatal y persona que lo atendió

Antecedente de lactancia materna

Escolaridad materna y paterna

Ocupación materna y paterna

3. METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio epidemiológico-demográfico, transversal, en el Municipio de Tapachula, Chiapas.

3.2 Universo de estudio

Se seleccionó al Municipio de Tapachula por ser el más densamente poblado y que además reúne las características de la región del Soconusco, en donde se observan todos los tipos de actividades agropecuarias y productivas de la región, así mismo, permite obtener información representativa sobre las

mujeres seleccionadas que viven en los diferentes tipos de asentamientos que existen en la región.

La población de estudio se obtuvo con base en las historias de embarazo, haciendo énfasis en los nacidos vivos y muertos en el primer año de vida.



3.3. DISEÑO MUESTRAL

3.3.1. Estimación del tamaño de la muestra.

Un especialista en bioestadística calculó el tamaño muestral de acuerdo al siguiente modelo:

$$n^{\circ} = Z^2_{1-\alpha}(1-p) / (\epsilon^2 p)$$

La muestra fue representativa a nivel de las localidades del municipio de Tapachula en donde se aplicó el muestreo de encuestas, ya que las comunidades encuestadas y reportadas en esta encuesta representaban probabilística y socioeconómicamente a otras comunidades similares que les rodeaban y/o estaban geográficamente cerca de las seleccionadas.

En forma resumida: se realizó un muestreo polietápico con distribución de la muestra proporcional al tamaño de la población según zona geográfica, utilizando como referencia el Marco Muestral Maestro de la Región Fronteriza Chiapas-Guatemala desarrollado por el Programa de Investigación en Salud Reproductiva de El Colegio de la Frontera Sur en el año de 1993.

Las unidades primarias de muestreo fueron las localidades del municipio de Tapachula. Éstas se estratificaron en urbanas y rurales y según zona geográfica en aquellas de la región cafetalera, baja, costa y urbana y al interior de éstas, se seleccionaron con base a criterios académicos, sociológicos, políticos y epidemiológicos de los investigadores y autoridades municipales las localidades a encuestar, de tal forma que representaran a las cuatro regiones.

^o Sample Size Determination, A User's Manual., WHO., 1986.

Al interior de las localidades seleccionadas se elaboraron croquis con áreas de listado para seleccionar las viviendas. Se visitaron todas las viviendas cuando la localidad era menor de mil habitantes y se realizó muestreo probabilístico cuando era mayor.

La última etapa de selección fueron todos los hogares al interior de las viviendas seleccionadas. La unidad de análisis fue el hogar y el niño menor de un año de edad.

3.3.2. Análisis de datos

Se estimaron medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión para ubicar las características sociodemográficas de la población estudiada, por región. Se calcularon las tasas de mortalidad perinatal, neonatal e infantil en cada una de las regiones.

Para medir el efecto de las variables independientes sobre las dependientes se calcularon a nivel municipal, riesgos relativos y la prueba estadística ji cuadrada para medir la asociación entre las mismas.

3.3.3. Criterios de inclusión

Mujeres de 15 a 49 años.

Hijos con 28 semanas y mas de gestación nacidos vivos ó muertos

Mujeres con más de seis meses de residencia en la localidad encuestada.

3.3.4. Criterios de exclusión

Mujeres menores de 15 años y mayores de 49 años.

Mujeres con menos de 6 meses de residencia en la localidad estudiada.

Rechazo a la entrevista.

Niños mayores de un año de edad.

3.4. ORGANIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Asesores de la investigación:

ENEQ- UNAM. Lic. Teresa Sánchez Estrada

ECOSUR. Esp. en Epi. Eida Montero Mendoza

Dr. Benito Salvatierra Izaba

Lic. Psic. Héctor Gómez Gómez

Tesista. María L. Montes Estrada

3.5. PRESUPUESTO

3.5.1. Recursos humanos

* 4 Asesores de la investigación

* 1 Pasante de L.E.O.

3.5.2. Recursos materiales

* Computadora, fotocopidora

* Papelería en general

* Área de Ciencias Sociales y la Salud en El Colegio de la Frontera Sur
San Cristóbal de las Casas, Chiapas

* Biblioteca

* Laboratorio de Cómputo Fundación ENEO-UNAM

3.5.3. Recursos financieros

Este estudio para Tesis de Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, forma parte de un proyecto de investigación apoyado financieramente por el Sistema de Investigación Benito Juárez (SIBEJ), Chiapas, Oaxaca, Guerrero, SEP/CONACYT (clave s-10).

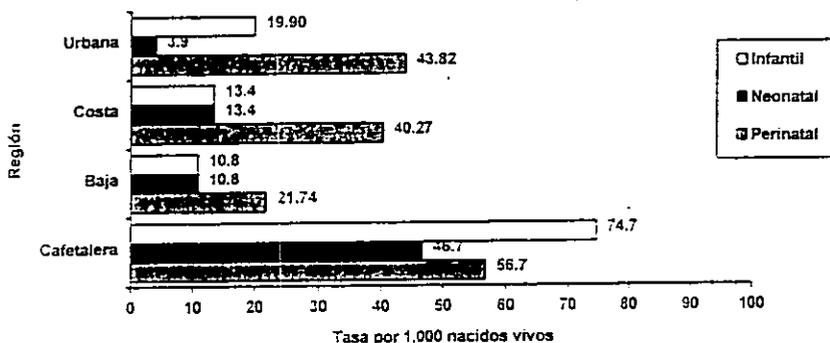
3.6. ASPECTOS ÉTICO LEGALES

La presente investigación surge a partir de una base de datos del Proyecto Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. misma que fue recabada y capturada a través de unidades de observación, el cual de acuerdo al artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, no representa ningún riesgo en la integridad de la población en estudio.

4. HALLAZGOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. CUADROS Y FIGURAS

Figura 1. Tasas de mortalidad perinatal, neonatal e infantil por región. Tapachula, Chiapas, 1997.



Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 1. Características de las viviendas por microregión. Determinantes de la mortalidad infantil en el Municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera	Baja	Costa	Urbana	Municipal
Promedio de habitantes					
Vivienda	50.92	5.54	5.27	4.47	5.11
Dormitorio	5.07	4.45	4.70	3.26	4.09
Características de la vivienda					
Sin drenaje	64.39	54.28	91.25	31.50	52.08
Sin agua entubada	3.79	36.85	58.39	51.88	43.77
Con piso de tierra	44.70	46.71	83.89	26.75	43.96
Paredes de adobe u oate	3.79	41.12	83.89	4.25	27.61
Techos de palma	0.00	40.79	95.30	1.25	27.51
Techos de lámina	97.73	55.92	4.03	66.75	58.07
Grado de escolaridad en población					
de 15 años y más					
Sin escolaridad	17.46	26.22	21.60	13.73	18.5
Primaria incompleta	36.11	27.44	36.65	19.01	29.1
primaria completa	14.38	11.59	17.23	18.13	16.1
Secundaria y más	30.36	31.30	18.93	13.73	36.3

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997

Cuadro 2. Características del total de embarazos en estudio. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=108	Baja n=186	Costa n=153	Urbana n=261	Municipal n=708
Tipo de parto:					
Normal	93.4	86.0	91.5	78.5	85.6
Cesárea	6.6	14.0	8.5	21.5	14.4
Atendido en:					
Casa	56.6	39.8	55.1	27.8	41.3
Hospital	43.4	60.0	44.9	69.2	58.7
Parto atendido por					
Médico	41.9	60.2	46.1	76.6	60.5
Partera	50.4	39.2	51.3	21.0	36.7
Familiar o pareja	7.7	0.6	2.6	2.4	2.8
Control del embarazo					
Médico	40.9	56.3	57.9	71.8	60.4
Partera	59.1	43.7	42.1	28.2	39.6
Sin control prenatal	13.9	14.0	21.0	7.7	13.2
Edad Gestacional					
Menor de 8 meses	2.8	1.6	1.3	4.6	2.8
8 meses y más	97.2	98.4	98.7	95.4	97.2
Lactancia materna:					
SI	78.0	82.9	76.8	74.8	77.8
NO	22.0	17.1	23.2	25.2	22.2

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 3. Características del total de embarazos en estudio. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=108	Baja n=186	Costa n=153	Urbana n=261	Municipal n=708
Escolaridad materna:					
Sin escolaridad	17.6	22.7	25.5	17.7	20.7
Primaria incompleta	51.0	24.3	46.4	24.2	33.1
Prim. completa y más	31.4	53.0	28.1	58.1	46.2
Escolaridad paterna:					
Sin escolaridad	21.3	12.4	22.9	9.2	14.9
Primaria incompleta	43.5	29.2	29.4	17.7	27.2
Prim. completa y más	16.7	44.3	44.4	60.0	45.9
Mujeres sin pareja ó no especificado	18.5	14.1	0.3	13.1	12.0
Ocupación materna					
Ama de casa	78.8	70.3	70.5	68.5	71.0
Agricultor, campesino	4.7	5.9	6.6	0.0	3.7
Empleada doméstica, lavandera, costurera	5.4	13.6	0.7	6.2	6.8
Empleada	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Comerciante	9.3	7.0	11.1	15.7	11.5
Técnico o profesionista	0.0	3.2	0.0	9.2	4.2
No específico	1.8	0.0	11.1	.4	2.8
Ocupación paterna					
Campesino ó ejidatario	42.6	21.6	1.7	0.8	12.8
Jornalero, peón, obrero	36.1	49.8	74.4	37.7	48.5
Empleado	2.8	4.8	15.0	21.9	13.0
Comerciante	1.8	2.2	4.4	13.8	6.8
Técnico o profesionista	0.9	3.8	0.6	11.2	5.3
Mujeres sin pareja ó no especificado	15.8	17.8	3.9	14.6	13.6

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 4. Características del total de las defunciones perinatales. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=6	Baja n=4	Costa n=6	Urbana n=11	Municipal n=27
Tipo de parto:					
Normal	100	100	100	72.7	88.9
Cesárea	0	0	0	27.3	11.1
Atendido en:					
Casa	66.6	0	16.6	27.3	29.6
Hospital	33.4	100	83.3	72.7	70.4
Parto atendido por					
Médico	33.3	100	83.3	72.7	70.3
Partera	49.9	0	16.7	18.2	22.2
Familiar o pareja	16.6	0	0	9.1	7.5
Control del embarazo					
Médico	83.4	75.0	83.4	72.7	77.7
Partera	0	87.5	66.7	80.0	61.9
Sin control prenatal	100	12.4	33.3	20.0	38.1
16.6	25.0	16.6	27.3	22.3	
Edad Gestacional					
Menor de 8 meses	50.0	25.0	33.3	63.6	48.1
8 meses y más	50.0	75.0	66.7	36.4	51.9

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 5. Características de las defunciones perinatales. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=6	Baja n=11	Costa n=4	Urbana n=6	Municipal n=27
Escolaridad materna:					
Sin escolaridad	0	50.0	25.0	18.1	18.6
Primaria incompleta	50.0	25.0	50.0	27.2	40.7
Prim. completa y más	50.0	25.0	25.0	54.7	40.7
Escolaridad paterna:					
Sin escolaridad	16.6	25.0	50.0	9.1	22.2
Primaria incompleta	33.4	0	16.6	9.1	14.8
Prim. completa y más	33.4	75.0	33.4	72.7	55.5
Mujeres sin pareja ó no especificado	16.6	0	0	9.1	7.5
Ocupación materna					
Ama de casa	66.6	50.0	80.0	45.4	55.5
Jornalera	33.4	0	0	0	7.5
Empleada doméstica, lavandera, costurera	0	25.0	0	18.2	11.3
Empleada	0	0	0	9.1	3.7
Comerciante	0	25.0	20.0	27.2	18.5
Técnico o profesionista	0	0	0	0	0
Ocupación paterna					
Campesino ó ejidatario	33.3	0	0	9.1	11.1
Jornalero, peón, obrero	50.0	50.0	83.3	36.3	51.8
Empleado	0	0	16.7	27.3	14.8
Comerciante	0	50.0	0	18.2	14.8
Técnico o profesionista	0	0	0	0	0
Mujeres sin pareja ó no especificado	16.7	0	0	0	7.5

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 6. Características del total de las defunciones neonatales. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=5	Baja n=2	Costa n=2	Urbana n=1	Municipal n=10
Tipo de parto:					
Normal	100	100	100	100	100
Cesárea	0	0	0	0	0
Atendido en:					
Casa	60.0	0	50.0	100	50.0
Hospital	40.0	100	50.0	0	50.0
Parto atendido por					
Médico	40.0	100	50.0	0	50.0
Partera	40.0	0	50.0	0	30.0
Familiar o pareja	20.0	0	0	100	20.0
Control del embarazo					
Médico	0	0	0	100	12.5
Partera	100	100	100	0	87.5
Sin control prenatal	0	50.0	50.0	0	20.0
Edad Gestacional					
Menor de 8 meses	40.0	50.0	50.0	0	40.0
8 meses y más	60.0	50.0	50.0	100	60.0
Antecedente de lactancia materna					
	20.0	0	0	0	10.0

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 7. Características de las defunciones neonatales. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=5	Baja n=2	Costa n=2	Urbana n=1	Municipal n=10
Escolaridad materna:					
Sin escolaridad	0	50.0	0	0	10.0
Primaria incompleta	40.0	0	100	100	50.0
Prim. completa y más	60.0	50.0	0	0	40.0
Escolaridad paterna:					
Sin escolaridad	0	50.0	50.0	0	20.0
Primaria incompleta	40.0	0	50.0	100	40.0
Prim. completa y más	40.0	50	0	0	30.0
Mujeres sin pareja ó no especificado	20.0	0	0	0	10.0
Ocupación materna					
Ama de casa	60.0	50.0	100	0	60.0
Jornalera	40.0	0	0	0	20.0
Empleada doméstica, lavandera, costurera	0	0	0	100	10.0
Empleada	0	0	0	0	0
Comerciante	0	50.0	0	0	10.0
Técnico o profesionalista	0	0	0	0	0
Ocupación paterna					
Campeño ó ejidatario	40.0	0	0	0	20.0
Jornalero, peón, obrero	40.0	0	100	100	50.0
Empleado	0	0	0	0	0
Comerciante	0	100	0	0	20.0
Técnico o profesionalista	0	0	0	0	0
Mujeres sin pareja ó no especificado	20.0	0	0	0	10.0

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 8. Características del total de las defunciones infantiles. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=8	Baja n=2	Costa n=2	Urbana n=5	Municipal n=17
Tipo de parto:					
Normal	100	100	100	100	100
Cesárea	0	0	0	0	0
Atendido en:					
Casa	62.5	0	50.0	40.0	47.0
Hospital	37.5	100	50.0	60.0	53.0
Parto atendido por					
Médico	37.5	100	50.0	60.0	52.9
Partera	37.5	0	50.0	20.0	29.5
Familiar o pareja	25.0	0	0	0	17.6
Control del embarazo					
Médico	100	50.0	50.0	100	88.3
Partera	0	0	0	30.0	26.6
Sin control prenatal	100	100	100	20.0	73.4
Edad Gestacional					
Menor de 8 meses	0	50.0	50.0	0	11.7
8 meses y más	25.0	50.0	50.0	100	76.5
Antecedente de lactancia materna					
	66.7	0	100	25.0	46.1

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la Frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 9. Características de las defunciones infantiles. Determinantes de la mortalidad infantil en cuatro regiones del municipio de Tapachula, Chiapas. 1997.

Característica	Cafetalera n=8	Baja n=2	Costa n=2	Urbana n=5	Municipal n=17
Escolaridad materna:					
Sin escolaridad	0	50.0	0	20.0	11.7
Primaria incompleta	62.5	0	100	40.0	52.9
Prim. completa y más	37.5	50.0	0	40.0	35.4
Escolaridad paterna:					
Sin escolaridad	0	50.0	50.0	20.0	17.6
Primaria incompleta	62.5	0	50.0	40.0	47.0
Prim. completa y más	25.0	50.0	0	20.0	23.5
Mujeres sin pareja ó no especificado	12.5	0	0	20.0	11.9
Ocupación materna					
Ama de casa	75.0	50.0	100	60.0	70.9
Jornalera	25.0	0	0	0	11.7
Empleada doméstica. lavandera, costurera	0	0	0	20.0	5.8
Empleada	0	50.0	0	20.0	5.8
Comerciante	0	0	0	0	5.8
Técnico o profesionista	0	0	0	0	0
Ocupación paterna					
Campesino ó ejidatario	62.5	0	0	0	29.8
Jornalero, peón, obrero	25.0	0	100	40.0	35.2
Empleado	0	0	0	20.0	5.8
Comerciante	0	100	0	0	11.7
Técnico o profesionista	0	0	0	0	0
Mujeres sin pareja ó no especificado	12.5	0	0	40.0	17.5

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 10. Riesgo relativo y ji cuadrada, según defunciones perinatales, neonatales e infantiles a nivel municipal. Determinantes de la mortalidad infantil, Tapachula, Chiapas, 1997.

Característica	Perinatal			Neonatal			Infantil		
	RR p	ji ²		RR	ji ²	p	RR	ji ²	p
Tipo de parto: Normal vs Cesárea	1.33	Fisher	0.44	NC	Fisher	0.21	NC	Fisher	0.07
Atendido en: Hospital vs Casa	1.81	2.11	0.14	0.78	Fisher	0.46	0.88	0.07	0.78
Casa vs hospital	0.55	2.11	0.14	1.28	Fisher	0.46	1.14	0.07	0.78
Parto atendido por Partera vs médico	0.65	1.14	0.28	1.48	Fisher	0.37	1.31	0.32	0.56
Fam. o pareja vs médico	8.66	Fisher	0.03	7.17	Fisher	0.04	5.97	Fisher	0.02
Control prenatal Sin control prenatal vs con control prenatal	1.89	Fisher	0.13	1.71	Fisher	0.37	0.91	Fisher	0.62
Control prenatal con partera vs médico	1.07	0.02	0.88	10.3	Fisher	<0.01	4.06	6.95	<0.01
Edad Gestacional menor de 8 meses vs 8 meses y más	31.94	210.06	<0.01	41.2	Fisher	<0.01	19.02	Fisher	<0.01
Con lactancia materna Sin lactancia materna vs con lactancia materna	No Aplica	No aplica		29.4	Fisher	<0.01	3.94	Fisher	0.01

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

Cuadro 11. Riesgo relativo y ji cuadrada, según defunciones perinatales, neonatales e infantiles a nivel municipal. Determinantes de la mortalidad infantil, Tapachula, Chiapas, 1997.

Característica	Perinatal			Neonatal			Infantil		
	RR	ji ²	p	RR	ji ²	p	RR	ji ²	p
Escolaridad materna:									
Sin escol y prim incomp vs algún grado escolar	1.54	1.28	0.25	1.29	Fisher 0.47		1.58	0.85	0.35
Escolaridad paterna:									
Sin escol y prim incomp vs algún grado escolar	0.73	0.64	0.42	2.13	Fisher 0.22		2.93	3.82	0.05
Ocupación materna									
Ama de casa vs ocupación remunerada	0.50	3.23	0.07	0.54	Fisher 0.26		0.77	0.29	0.61
Ocupación paterna									
Campeño ó ejidatario vs Jornalero, peón, obrero	0.84	Fisher 0.54		1.55	Fisher 0.44		3.23	4.31	0.04
Ocupación agrícola vs empleado ó comercio	0.22	Fisher 0.01		1-19	Fisher 0.62		1.98	Fisher 0.26	

Fuente: Encuesta Comportamiento Reproductivo y Supervivencia infantil en la frontera Chiapas-Guatemala. ECOSUR 1997.

4.2. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS

4.2.1. Característica de los embarazos en estudio

En el periodo de 1992 a 1996 se presentaron 708 embarazos en 225 mujeres de 15 a 49 años de edad, de los cuales 108 (15.3%) corresponden a la región Cafetalera, 186 (26.3%) a la Baja, 153 (21.6%) a la región Costa y 261 (36.8%) a la región Urbana.

En cuanto al tipo de parto, cuadro 2, existe a nivel municipal una mayor proporción (85.6%) de partos atendidos por vía normal, mientras que 14.4% corresponde al parto por cesárea, este último fue dado principalmente en la región Urbana (21.5%).

En relación al lugar de atención del parto, a nivel municipal se encontró que el 41.3% fue atendido en la casa y el 58.7% recibió el servicio en el medio hospitalario, de los cuales en el interior del municipio se observaron diferencias marcadas, tales como es el caso de la región Cafetalera y Costa quienes alcanzaron más del 50% de ser atendidos en casa.

De acuerdo a la persona que atendió el parto, en el municipio el médico ocupó el mayor porcentaje 60.5% en brindar el servicio, siguiendo la partera con 36.7% y un dato de importancia dentro de los resultados es que el 2.8 por ciento de los partos fueron atendidos por la mujer, su pareja o algún familiar.

En relación al control prenatal de las mujeres en estudio el 86.8% solicitó el servicio, observándose algunas diferencias en el interior del municipio, por ejemplo, en la región Urbana el 92.3 por ciento llevó control de embarazo, mientras que en la costa este porcentaje fue de 79 por ciento.

De acuerdo a los 615 embarazos con antecedente de control prenatal a nivel municipal, se observa que 60.4% fueron atendidas por el médico mientras que el 39.6% por la partera, existiendo algunas diferencias en el interior del municipio, tales como en la región Cafetalera que alcanzó mayor porcentaje en la atención por la partera (59.1%) , en contraste con la región Urbana, con 28.2%.

En relación a la edad gestacional, a nivel municipal el 97.2% nacieron después de los 8 meses de gestación o llegaron a término y 2.8% nacieron antes de cumplir los 8 meses de gestación. encontrándose diferencias en el interior del municipio, por ejemplo en la región urbana alcanzó el 4.6 por ciento, mientras que para la región costa este porcentaje fue de 1.3%

En relación a la lactancia materna a nivel municipal el 77.8% de los niños registrados recibieron el seno materno mientras que al 22.2% no lo recibió, sin embargo en el interior del municipio la región baja alcanzó el porcentaje más alto de antecedente de lactancia materna: 82.9 mientras que en la urbana fue de 74.8% (cuadro 2).

De acuerdo a la escolaridad, del total de madres en estudio se observó que, a nivel municipal 46.2 por ciento tienen primaria completa o más, en la región Urbana este porcentaje fue de 58.1 y en la costa 28.1%.

En relación a la escolaridad paterna, 45 por ciento terminó la primaria y más, en la región Urbana el porcentaje es de 60, en contraste con la región Cafetalera: 16.7%.

De acuerdo a la ocupación del esposo el 12.8 por ciento es agricultor o ejidatario, 48.5% son peones, obreros ó jornaleros (cuadro 3).

Con respecto a la actividad materna el 71 por ciento son amas de casa y el resto se dedica a actividades como comercio en pequeño y empleo doméstico. el porcentaje de

profesionistas ó técnicas es de 4.2, concentrándose en las regiones Urbana (9.2%) y Baja (3.2%).

4.2.2. Mortalidad Perinatal

Se presentaron 27 casos de defunción perinatal en el municipio de Tapachula, tasa de mortalidad 39.07 por mil nacidos vivos. Por región se observó la tasa más elevada en la región Cafetalera (56.07) y la menor en la región Baja (21.74 por mil nacidos vivos). Del total de defunciones 17 fueron óbitos fetales y el resto nacidos vivos que fallecieron en la primera semana de vida (figura 1).

En relación al tipo de parto se observa que 88.9 por ciento fue atendido por vía normal y 11.1% por cesárea, de éstas corresponden en el 100 por ciento al área urbana, ya que a nivel rural no se reportaron partos por cesárea.

De acuerdo al lugar de atención del parto, a nivel municipal la mayor proporción (70.4%) fue atendida en el medio hospitalario, el resto recibió atención en casa. El menor porcentaje de partos atendidos en hospital corresponden a la región Cafetalera (33.4%), mientras que en la región Baja este porcentaje es del 100 por ciento.

Según la persona que atendió el parto en el municipio 70.3% fue atendida por un médico, el 22.2% por la partera y como dato particular el 7.5% por ella misma, algún familiar o su pareja, existiendo diferencias en el interior ya que en las regiones Baja y Costa se alcanzaron las proporciones más altas (100 y 83.3%) respectivamente de recibir atención por el médico mientras que la Cafetalera fue de 33.3%.

De acuerdo al control de embarazo, a nivel municipal 77.7 por ciento recibió este servicio, ya sea por un médico o partera, observándose en la región Urbana el porcentaje más bajo (72.7%) y los más altos en las regiones Cafetalera y Costa (83.4%, respectivamente).

En relación a la persona que brindó el servicio del control prenatal en el municipio, el médico atendió el mayor porcentaje (61.9%), sin embargo, la partera tiene un papel importante en el área rural, por ejemplo, en la región Cafetalera 100 por ciento de los embarazos estuvieron controlados por una de ellas.

Según la edad gestacional de las defunciones registradas en el municipio el 48.1% corresponden a los niños que nacieron antes de cumplir los 8 meses de gestación y el 51.9% nació después de esta edad. Es notable que en la región Urbana 63.6 por ciento del total de defunciones perinatales ocurrieron en productos de menos de 8 meses de gestación (cuadro 4).

En relación a la escolaridad materna a nivel municipal el 40.7 por ciento terminó la primaria o alcanzó algún grado más, en la región urbana este porcentaje fue de 54.7% y en la región Baja y Costa 25%, respectivamente).

De acuerdo a la escolaridad paterna en el municipio se observa que el 55.5 por ciento concluyó la primaria o más. Notando diferencias en el interior como sucede en la región Urbana (72.7%) y la región Cafetalera y Costa (33.4%).

Según la ocupación materna en el municipio 55.5 por ciento corresponden a las amas de casa y el resto se dedican a actividades como: comerciante (18.5%), empleada doméstica, costureras el (11.3%).

De acuerdo a la ocupación paterna, el 51.8 por ciento es jornalero, obrero o peón, 14.8 por ciento es comerciante, 11.1 por ciento campesino ó ejidatario (cuadro 5).

4.2.3. Mortalidad Neonatal

Se presentaron en el municipio 10 casos de defunción neonatal, con una tasa de mortalidad de 14.4 por mil nacidos vivos. La mayor tasa registrada fue en la región Cafetalera: 46.7 por mil nacidos vivos y la menor en la Urbana 3.9 por mil nacidos vivos (figura 1).

El 100 por ciento de los partos fueron atendidos por vía normal, tanto a nivel municipal como en cada una de las regiones. A nivel municipal, el 50 por ciento se atendió en hospital y el resto en casa, notándose algunas diferencias tales como es la región Cafetalera, cuya proporción de partos atendidos en medio hospitalario fue de 40 por ciento mientras que en la región Baja fue del 100 por ciento (Cuadro 6).

En relación a la persona que asistió el parto, en el municipio se observa que el 50% fue atendido por un médico, el 30% por la partera empírica y el 20% por ella misma, algún familiar o la pareja.

En cuanto al control de embarazo a nivel municipal, 80 por ciento tiene este antecedente, siendo atendidos en mayor porcentaje por una partera (87.5%), correspondiendo a la región Urbana el 100 por ciento de los embarazos controlados por un médico.

De acuerdo a la edad gestacional a nivel municipal el 40 por ciento de las defunciones en estudio nacieron antes de cumplir los 8 meses de edad gestacional,

observándose que al interior del municipio alcanzaron proporciones hasta del 50 por ciento en la región Baja y Costa.

En relación a lactancia materna a nivel municipal 10 por ciento de las defunciones tienen este antecedente, correspondiendo en el 100 por ciento a la región Cafetalera (cuadro 6).

Según la escolaridad materna, (Cuadro 7) en el municipio el 60 por ciento se encuentra sin escolaridad o no terminó la primaria. En el interior el mayor porcentaje se registra en la región Costa y Urbana (100%) y menor en la Cafetalera(40 %).

En relación a la escolaridad paterna el 30 por ciento concluyó la primaria o alcanzó algún grado más, registrándose en la región Cafetalera y Baja (40 y 50% respectivamente)

De acuerdo a la ocupación materna el 60 por ciento a nivel municipal son amas de casa, el resto son madres con actividades como: jornaleras(20%), lavanderas (10%) y empleadas domésticas (10%).

De acuerdo a la ocupación del padre. a nivel municipal, el porcentaje más alto (50%) corresponde a los jornaleros, peón u obrero siendo el 100 por ciento en la región Costa y Urbana (cuadro 7).

4.2.3. Mortalidad Infantil

De los embarazos en estudio se registraron 17 casos de defunción infantil, tasa de mortalidad 24.6 por mil nacidos vivos. La tasa más elevada se observó en la región

Cafetalera 74.7 por mil nacidos vivos y la menor en la Baja 10.8 por mil nacidos vivos (figura 1).

Según el tipo de parto en el municipio el 100 por ciento fueron por vía normal, de los cuales el 47 por ciento fue atendido en casa. Se observaron diferencias en el interior tales como en la región Cafetalera que tuvo menor proporción de partos atendidos en el hospital (37.5%) mientras que en la región Baja fue del 100 por ciento.

En relación a la persona que atendió el parto en el municipio, aproximadamente 53 por ciento fue atendido por un médico, el resto por una partera, la mujer o su pareja o algún familiar. Al interior del municipio, el menor porcentaje de partos atendidos por un médico fue en la región Cafetalera (37.5%).

De acuerdo al control de embarazo, 88.3 por ciento recibieron este servicio a nivel municipal, reportándose en la región Cafetalera y Urbana el 100 por ciento de los embarazos con control. Según la persona que llevó el control prenatal, en el municipio, la partera llevó el mayor porcentaje (73.4%), siendo en las tres regiones del área rural del 100 por ciento.

De acuerdo a la edad gestacional a nivel municipal 23.5 por ciento nacieron antes de cumplir los ocho meses de gestación.

En relación a la lactancia materna en el municipio se observa que al 46.1 por ciento se le proporcionó este alimento, en mayor proporción en la región Costa y Cafetalera (100 y 66.7%, respectivamente). (Cuadro 8).

Según la escolaridad materna el 64.6 por ciento se encuentra sin escolaridad o primaria incompleta. Registrándose en mayor proporción en la región Costa y Cafetalera (100 y 62.5%, respectivamente).

En la escolaridad del padre el 23.5 por ciento concluyó la primaria y más, a nivel municipal. Al interior la mayor proporción se presentó en la región Baja (50%).

De acuerdo a la ocupación materna a nivel municipal el 70.9 por ciento son amas de casa y el resto realiza actividades como: jornalera (11.7%), comerciante (5.8%).(Cuadro 9)

4.2.4. Factores asociados a la mortalidad perinatal, neonatal e infantil

Al efectuar el análisis de los factores asociados a la mortalidad, se encontraron diferencias en cada uno de los componentes, mientras que en la perinatal y neonatal están influyendo factores de tipo biológico y de servicios de salud, en la infantil éstos son de tipo social como la escolaridad y ocupación paterna.

Como se puede observar en el cuadro 7, con respecto a las defunciones perinatales el parto atendido en hospital presentó un riesgo de 1.81, es decir, existió 81 por ciento veces más riesgo de presentarse una defunción perinatal en los productos atendidos en medio hospitalario que los atendidos en casa, aún cuando esta cifra no fue estadísticamente significativa. Para las defunciones neonatales e infantiles no se presentó riesgo.

La atención del parto por algún familiar o por la pareja presentó riesgos estadísticamente significativos en los tres componentes, siendo mayor en la etapa perinatal (RR 8.65 p 0.03).

La ausencia de control prenatal tuvo un riesgo de 1.89 y 1.71 en los componentes perinatal y neonatal, sin embargo, no fueron estadísticamente significativos. La persona que atendió el control fue estadísticamente significativo, ya que el haber sido atendido el embarazo por una partera tuvo un riesgo de 10.34 ($p < 0.01$) en la etapa neonatal y de 4.06 en la infantil ($p < 0.01$).

La edad gestacional menor de ocho meses tuvo un riesgo alto para los tres componentes siendo mayor en la etapa neonatal (RR 41.21, $p < 0.01$).

La lactancia materna tiene un papel importante en las defunciones neonatales los niños que no recibieron lactancia materna presentaron un riesgo de 29.39, $p < 0.01$ en relación con los que sí recibieron. En las infantiles este riesgo fue de 3.94, $p < 0.01$.

En relación a las variables de tipo socioeconómico como son la escolaridad y ocupación materna y paterna, se encontró que en las defunciones en los tres componentes los niños cuyas madres tienen una escolaridad menor de primaria completa tuvieron un riesgo mayor en comparación con las madres con primaria completa y más, aún cuando no fueron estadísticamente significativos.

En relación a la escolaridad paterna, en la mortalidad infantil se manifestó el mayor riesgo 2.93 ($p < 0.05$), es decir, los niños cuyos padres tienen una escolaridad menor de primaria completa tuvieron aproximadamente tres veces más riesgo de muerte infantil que aquellos con padres con primaria completa y más.

Con respecto a la ocupación materna, pareció que se presentó como un factor protector en las muertes perinatales (RR 0.50 $p < 0.07$), sin embargo, no se puede afirmar por completo, ya que pueden presentar problemas el número pequeño de casos.

La ocupación paterna, al contrario, se presentó claramente como un factor de riesgo para las defunciones infantiles, (RR 4.31 p 0.04), es decir, los niños con padres campesinos o ejidatarios tuvieron cuatro veces más riesgo de presentar una defunción infantil que los padres jornaleros, peones u obreros. Al efectuar el análisis de ejidatarios contra asalariados, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

5. DISCUSIÓN

Chiapas es uno de los estados con menor porcentaje de partos atendidos en medio hospitalario, en 1995, el porcentaje registrado fue de 21.6 por ciento mientras que a nivel nacional es de 68.4 por ciento. En el municipio en estudio este porcentaje es de 58.7 por ciento.

El porcentaje de partos que está siendo atendido por la partera empírica en el municipio, es de 36.7 por ciento y un dato que resultó relevante: 2.8 por ciento fue atendido por un familiar, la mujer o su pareja. Las cifras anteriores nos dan una idea de la importancia de la partera empírica en la atención obstétrica en el estado, sobre todo que al efectuar el análisis de riesgos, no existieron diferencias estadísticamente significativas para la mortalidad perinatal en los partos atendidos por un médico o una partera. Este hallazgo ha sido reportado por otros países, en donde señalan que, al comparar complicaciones de partos atendidos por el médico y la partera no existen diferencias.^{33,34}

Con respecto a las tasas de mortalidad, del total de defunciones infantiles 58.8 por ciento fueron en la etapa perinatal, es decir, más de la mitad de los niños nacidos vivos en el municipio en estudio fallecieron antes de cumplir siete días de vida.

La tasa estimada de mortalidad perinatal en el municipio fue de 39.7 por 1000 nacidos vivos, misma que supera al registro en 1990 a nivel nacional (6.7 por 1000 nvr.).

³⁵ La tasa más elevada en la región Cafetaiera: 56.07 por mil nacidos vivos, que se encuentra en las peores condiciones de accesibilidad geográfica y socioeconómica.

La edad gestacional menor de 8 meses se presentó como la variable más asociada a la mortalidad perinatal, tanto a nivel municipal como en las cuatro regiones en estudio, lo anterior confirma los hallazgos de estudios que demuestran que productos prematuros y/o bajo peso al nacer presentan un exceso de mortalidad infantil.³⁶ La ausencia de control prenatal, presentó un riesgo de 1.89, aún cuando no fue estadísticamente significativo.

La mortalidad neonatal registró una tasa de 14.4 por 1000 nacidos vivos, la cual duplica a la estimada a nivel nacional en 1990: 5.2 por 1000 nacidos vivos registrados.³⁵

La tasa de mortalidad neonatal más elevada se presentó en la región Cafetalera (46.7 por 1000 nacidos vivos), siendo las variables: parto atendido por un familiar, el control prenatal por partera y la edad gestacional menor de ocho meses como las mayormente asociadas a la mortalidad en esta etapa.

La tasa más baja se observó en la región Urbana 3.9 por 1000 nacidos vivos, en donde puede existir mayor promoción y accesibilidad de atención primaria de salud.

La tasa de mortalidad infantil municipal fue de 24.6 por 1000 nacidos vivos, rebasando a la tasa reportada a nivel estatal por el Perfil epidemiológico y Marginación de Chiapas para el año 1993 (23.89 por 1000 nvr), pero ligeramente menor a la reportada a nivel municipal (26.68 x1000 nvr) para ese mismo año.³⁷

En la actualidad existe una campaña intensiva de lactancia materna a nivel del sector salud, en este estudio quedó demostrada su importancia ya que los niños que no la recibieron presentaron mayor riesgo de fallecer antes de cumplir el año de edad.

En relación a las variables socioeconómicas se ha mencionado en diversos estudios ⁶, que la condición de trabajo de la madre así como la escolaridad mínima, expone a mayores riesgos para que su hijo muera. En los resultados muestran que ser ama de casa en los tres componentes condicionan a un factor protector, sin embargo esta afirmación se reserva por el tamaño de la muestra. La escolaridad paterna de primaria incompleta o menos y la ocupación del padre en las labores agrícolas se presentaron como variables asociadas al riesgo de fallecer antes de cumplir el año de edad.

6. INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA

La mortalidad infantil constituye uno de los graves problemas en la población infantil ya que no solo se presenta en este Municipio sino que también resulta alarmante esta situación a nivel estatal. En general el estado de Chiapas cuenta con diferentes grados de marginación económicosocial así como costumbres, tradiciones e idioma por lo que en ocasiones resulta imposible que la comunidad cuente con acceso a los servicios de salud.

De acuerdo al estudio se determinó que una de las alternativas para la solución de la mortalidad infantil, no solo radica en la atención médica a nivel hospitalario sino que también es necesaria la intervención de enfermería en la comunidad por ser el escenario natural de la actividad cotidiana, mediante el fortalecimiento de la atención primaria a la salud, el cual no solo fomenta y previene sino, que además participa en la detección oportuna de los riesgos al binomio madre-hijo para ser canalizados a instituciones con personal más especializado.

La enseñanza por parte de enfermería a través de visitas domiciliarias o reuniones en la comunidad tiene como objetivo apoyar, informar y capacitar a la ama de casa, a fin de que ella pueda transmitir el autocuidado en cada miembro de su familia.

De acuerdo a los factores de riesgo estudiados aun cuando estos no fueron estadísticamente significativas pero que de alguna manera influyen en la mortalidad

infantil, se realizará un programa sobre las intervenciones generales de enfermería, que pudieran seguir como ejemplo el siguiente formato.

Problema detectado

Control de embarazo

Intervenciones de enfermería

- Operacionalización de un programa específico de fomento al autocuidado de la salud reproductiva en la adolescente y embarazada.
- Operacionalización de un programa de control prenatal para la detección de riesgos de productos de bajo peso al nacer o parto pretermino.
- Instrumentar un programa de educación alimentaria específicamente para la mujer embarazada. El programa atenderá a la cultura alimentaria de la región.
- Operacionalizar un programa de educación sobre el uso de medicamentos durante su embarazo y el periodo de lactancia
- Como medida general fomentar el cuidado y la higiene personal

Problema detectado

ausencia de lactancia materna

Intervenciones de enfermería

Instrumentar un programa que incluya:

- Ventajas de la lactancia materna exclusiva y la técnica de amamantamiento
- Problemas más frecuentes durante la alimentación al seno materno
- El proceso de ablactación.

Problema detectado

Persona y lugar de atención del parto

Intervenciones de enfermería

- Instrumentar programas de capacitación de carácter continuo en relación a la salud materno infantil tanto a profesionistas como a los promotores de salud, parteras tradicionales y al familiar o la pareja que asiste el parto, ya que estos últimos juegan un papel importante por ser el primer contacto con las mujeres embarazadas en donde no tienen acceso a los servicios de salud.

Problema detectado

Escolaridad y ocupación de los padres

Intervenciones de enfermería

- Instrumentar programas a través de visitas domiciliarias o reuniones en la comunidad para fomentar el autocuidado de la población en relación a:
- Salud Reproductiva
- Cuidados al recién nacido y signos de alarma que requieran atención médica urgente
- Importancia de la vigilancia nutricional del crecimiento y desarrollo en las diferentes etapas de la vida
- Prevención y control de enfermedades diarreicas y manejo del virus suero oral
- Prevención de infecciones agudas de vías respiratorias
- Importancia del esquema completo de vacunación
- Valoración del estado de nutrición mediante índices antropométricos.
- Evaluar el desarrollo psicomotor según los parámetros de normalidad para la edad

Observaciones

Los programas serán flexibles y adecuadas a las circunstancias regionales respetando sus valores, costumbres y creencias de la población, mediante un diagnóstico de salud para cada región.

7. CONCLUSIONES

En esta investigación, se estudiaron los factores para la mortalidad infantil en cuatro regiones del Municipio de Tapachula: Cafetalera, Baja, Costa y la Urbana, mismas que representan diferentes asentamientos poblacionales, así como también diferencias considerables en cuanto a los resultados del cálculo de la tasa de mortalidad infantil en sus tres componentes: perinatal, neonatal e infantil.

Dentro de los hallazgos relevantes se observó que en la región Cafetalera es mayor el grado de marginación, se encontraron las tasas más elevadas de mortalidad sobre todo en los componentes perinatal e infantil asociados estadísticamente a factores de tipo biológico y social, mientras que en las otras tres regiones con marginación media y baja se observan más afectadas en el componente perinatal, sobre todo cuando el factor de mayor riesgo está implicado con la edad gestacional y el parto es atendido por el familiar o su pareja,

En relación a las intervenciones de enfermería se observa que existe una ausencia relativa, partiendo de que es un compromiso el prestar servicios de calidad a la población demandante, sin embargo su intervención es mínima en tanto que no alcanza un porcentaje considerable en el registro de los resultados, por el cual dichas acciones están bajo la responsabilidad de la partera, lo cual es socialmente deseable siempre y cuando esté suficientemente capacitada.

Como queda claro se requiere de una mayor participación e interés para entender las necesidades de la población materno infantil mediante la promoción en la atención

primaria a la salud a fin de disminuir las tasas de mortalidad y mejorar la situación de salud de la región.

De acuerdo al perfil profesional, el profesional de enfermería tiene la posibilidad de participar en un equipo de trabajo multidisciplinario en El Colegio de la Frontera Sur, sede de diversas investigaciones del sureste del país, para la participación en investigaciones multidisciplinarias enfocadas al ámbito comunitario, con el objeto de conocer y predecir la magnitud de los fenómenos relacionados con la mortalidad infantil de la región, a fin de proponer de manera general programas de intervenciones de enfermería orientados a la atención primaria de salud en coordinación con el equipo de salud.

En síntesis la mortalidad infantil se determina por componentes: perinatal, neonatal e infantil. el cual actualmente es uno de los problemas prioritarios de salud no solo en el estado de Chiapas o de México sino que también en América Latina y el Caribe, por lo que es de carácter urgente que exista una mayor participación de investigación multidisciplinaria en donde obstetras, enfermeras, epidemiólogos y demás profesionales del área de salud así como economistas de salud y sociólogos, entre otros, estudien los problemas y planifiquen estrategias para enfrentar esta situación, tomando en cuenta que están determinados en forma significativa por aspectos económicos, sociales, educativos, culturales y políticos que afectan la calidad de salud y bienestar de la población en la vida y salud de la población, cualquiera que esta sea.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

8. BIBLIOGRAFÍA

1. García y Gama I. Determinantes de la Mortalidad Infantil en México, en Investigación Demográfica en México. El Colegio de México: 43-45.
2. Vandale S., Rascón Pacheco RA. Kageyama MI: Time Trends and Causes of Infantil Neonatal and Postneonatal mortality en México, 1980-1990.
3. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. La mortalidad infantil en México 1990, Estimaciones por Entidad Federativa y Municipio. México, 1996.:10-15
4. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Servicios de Salud. Dirección General de Planificación Familiar. Encuesta Nacional sobre Fecundidad y Salud. 1987.
5. Palloni A. Pinto Guido, Lastiri S. Efectos de la lactancia materna natural y del espaciamiento de los embarazos sobre la mortalidad en la primera infancia en México. Bol Of Sanit Panam., 1994. 117 (2):97-115.
6. Burkhatler B., Miller RI. Silva L. Burleigh E. Tasas Estimadas de Mortalidad Infantil, Cobertura de vacunación y uso de sales de rehidratación en Guatemala; variaciones según distintas fuentes. Bol Oficina Sanit Panam, 1995. 118(5):379-40.
7. Perspectivas en Salud Pública en Memorias del taller Internacional Sobrevivencia en la Infancia: Problemas y Prioridades. Teotihuacán Méx. 1985.: 3-8
8. Potter, Joseph E. Utilización de los Servicios de salud materna en México rural. Salud Pública de México. 1988.(30)3:387-402.
9. Estadísticas Vitales del Estado de Chiapas. INEGI 1994. Cifras de mortalidad perinatal e infantil en el estado. pp. 22-25
10. Hector H., A. María C.G. La mortalidad en el estado de Tabasco. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. México. 1987 pp. 2-7
11. Infante Claudia, Loraine S. Las variables socioeconómicas en la investigación. Salud Pública de México, 1994. 36(4):369-370
12. Marion K. E. Morgan. Personal superior de enfermería: adaptación al cambio. Salud Mundial. 1988:24-25
13. Mejía Aguilar E. Enfermería en salud en el trabajo. Rev. Para los trabajadores del IMSS. México 1998. No. 132:16-17.
14. Chávez Víctor, Amare Carlos. La salud colectiva: El papel de los grupos multidisciplinarios para la atención a la salud. Rev. Méd. México. 1994, (32)5:443-45.
15. Epidemiología aplicada a la Salud Rep. CDC Atlanta. Salud familiar Internacional y Organización Mundial de la Salud, Suiza, 1996.
16. Antología. Atención de salud en México. ENEO-UNAM. 1992.: 63-70
17. Kahl-Martín Colimon. Fundamentos de Epidemiología. De. Díaz de Santos. México. 1990:339.
18. Secretaría de Salud Norma Oficial Mexicana para el Control de la Nutrición, Crecimiento y Desarrollo del Niño y del Adolescente. México 1994:8
19. Higashida. Ciencias de la Salud. Ed. Mc. Graw Hill. 2a ed. México 1992.
20. Keith L. Moore. Embriología clínica. Interamericana. México. 1990:108-9
21. Ingalls J. Enfermería materna infantil y Pediátrica. Ed. Limusa, México 1991:145-160

22. Grace J. Craig. Desarrollo Psicológico. Ed. Prentice Hall. Gaed, México 1992: 103-108
23. Nelson. Tratado de Pediatría. Ed. Interamericana. 14a. ed., México 1992 Vol. I p.p 18-24
24. Cantero, Luz Sandra. Valoración clínica de la enfermera materno-infantil. Tesis de Lic. en Enfer. y Obst. México. 1996.: 3-15
25. Martínez y Martínez. La salud del niño y del adolescente. Ed. Masson-Salvat, 3a. edición. México 1995 Pp. 7-9
26. Condiciones de Salud en las Américas. Publicación Científica. Edición 1994. (1)549:76-78.
27. Palloni. Lactancia materna natural y mortalidad infantil. Bol Oficina Panam. 117 (2):99-105.
28. Apóstel, Leo; Berger, Guy. Interdisciplinarietà, Problemas de la enseñanza y de la investigación en las Universidades. Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior. México. 1975. Pp. 4-15.
29. Follari, Roberto. Interdisciplinarietà. Universidad Metropolitana de México. 1982. Pp 26-30.
30. UNAM-ENEO. Plan de estudios de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. México 1991: 5-11
31. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Reunión regional sobre el rol de las jefas de enfermería gubernamentales de los países de la región de las Américas. La Habana, Cuba 1996. Pp. 4
32. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. XI Censo General de Población y vivienda, 1990. Región Soconusco de Chiapas. Perfil sociodemográfico.
33. Roseveare MP, Bull MJ. General-practitioner obstetrics: two styles of care. Br. Med J (Clin Res De), 1982 Mar 27,284:6320,958-60.
34. Mehl-Madrona L, Madrona MM. Physician-and-midwife-attended home births. Effects of breech, twin and post-date outcome. J Nurse Midwifery, 1997 Mar-Apr, 42:2. 91-8.
35. Lozano Rafael. Desigualdad, Pobreza y Salud en México. Consejo Consultivo del Programa Nacional de Solidaridad. México. 1993. : 145
36. Schlaepfer-Pedrazzini L. y Bobadilla JL. Relación entre patrones reproductivos y mortalidad infantil. Salud Pública de México. 1990. (32) 4:389.
37. Benito Salvatierra. Perfil epidemiológico y grados de marginación del estado de Chiapas. El Colegio de la Frontera del Sur. 1995.