



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE NICARAGUA



MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGIA 2007-2009

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MAESTRO EN EPIDEMIOLOGIA

**COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DE LA MORTALIDAD
PERINATAL, MUNICIPIO DE DIRIAMBÁ. CARAZO. EN EL
PERIODO 2006-2008.**

Autora:

Adilia Sandino González. MD.

Tutor:

Pablo Cuadra Ayala. MD.

MSc. Epidemiología

Docente Investigador CIES-UNAN

Managua, Nicaragua

Abril, 2009.

INDICE

CAPITULO	Páginas
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN	iii
I.- INTRODUCCION	1
II.- ANTECEDENTES	3
III.- JUSTIFICACION	7
IV.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
V.- OBJETIVOS	9
VI.- MARCO REFERENCIAL	10
VII.- DISEÑO METODOLOGICO	22
VIII.- RESULTADOS	26
IX.- ANALISIS DE LOS RESULTADOS	29
X.- CONCLUSIONES	33
XI.- RECOMENDACIONES	34
XII.- BIBLIOGRAFIA	36
ANEXOS	

DEDICATORIA

A Dios quien nos da la fortaleza necesaria y todos los dones para hacer realidad nuestras metas y a nuestra madre celestial, Maria, intercesora ante el señor por las necesidades humanas.

A mis padres, que siempre me han brindado su apoyo incondicional para mi formación humana y espiritual, inculcándome valores éticos y morales.

AGRADECIMIENTOS

Al Doctor Pablo Cuadra, por su asesoría para la realización del presente trabajo.

A Doctora Martha González, por su invaluable apoyo y la dedicación demostrada como docente.

Al Doctor Francisco Rodríguez y Doctora Martha Lucia Fernández que durante este proceso de realización de tesis me brindaron su valiosa ayuda académica y metodológica.

A MSc Alma Lila Pastora Zeuli por su preocupación para nuestra formación como epidemióloga.

A todos mis docentes que ayudaron a mi formación.

RESUMEN

Estudio de serie de casos sobre la **“Etapa preconcepcional y mortalidad perinatal en el municipio de Diriamba. 2006-2008”**.

El objetivo del presente trabajo fue describir el comportamiento epidemiológico de la mortalidad perinatal, en el municipio de Diriamba en el período 2006-2008, a partir de los 39 expedientes de mujeres cuyos productos gestacionales fallecieron en la etapa perinatal que constituyeron el universo y la muestra. La obtención de la información fue a través de la elaboración de una ficha para recolección de datos de los expedientes.

El grupo etáreo predominante fue de 20 a 29 años, el índice de masa corporal que predominó fue el normal, así como la talla ≥ 150 cm. El estado civil que predominaba entre las mujeres en estudio fue el de acompañada. La procedencia que predominó fue la urbana. La ocupación más frecuente en las mujeres fue la de ama de casa. En la escolaridad prevaleció el grupo de mujeres que han cursado al menos algún año de secundaria.

En cuanto los antecedentes reproductivos prevalecieron las primigestas y las nulíparas y entre los antecedentes obstétricos el aborto y las cesáreas fue muy poco frecuente, el período intergenésico que prevaleció fue el mayor de 37 meses.

El promedio de visitas al control prenatal fue menor de tres controles prenatales, La edad gestacional más frecuente en que se presentaron las muertes perinatales fue el intervalo de 32 a 36 y los de 28 a 31 semanas.

En los antecedentes patológicos las principales patologías registradas antes del embarazo, fue la Infección de vías urinarias y el síndrome de secreción vaginal.

Se realizan recomendaciones a nivel del municipio y SILAIS Carazo dirigidas a mejorar la calidad de atención a través del manejo de protocolos, guías de atención a la paciente embarazo, así como fortalecer la vigilancia epidemiológica a nivel comunitaria. La capacitación, supervisión y control en todos los niveles del Ministerio de Salud.

Palabras claves: Mortalidad perinatal, mortalidad fetal tardía, mortalidad neonatal temprana.

I. INTRODUCCIÓN

Las tasas de morbilidad infantil reflejan el desarrollo económico y social de los pueblos, las cuales son evaluadas y vigiladas por organizaciones de salud y por organismos no gubernamentales. En Nicaragua la mortalidad perinatal y materna se encuentran entre los principales problemas de salud, donde intervienen una serie de factores complejos como biológicos, económicos, sociales y culturales. En este sentido el Ministerio de Salud ha impulsado a través de los SILAIS del país una serie de estrategias encaminadas a brindar respuestas efectivas que impacten positivamente en las elevadas tasas de morbilidad infantil, entre las que se encuentran:

- MOSAFC. (Modelo de Salud Familiar y Comunitario)
- Normatización de la atención. (Normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas, Guía para el manejo del neonato)
- Capacitación al personal de salud sobre lactancia materna exclusiva.
- Capacitación al personal comunitario. (Plan de atención del parto)

En el municipio de Diriamba, a pesar de estar aplicando todas estas estrategias, ésta continúa ocupando el primer lugar dentro de los principales problemas de salud del municipio. Hay un alto porcentaje de embarazos en adolescentes (29%) y la tasa de mortalidad perinatal es de 18 x1000 n.t correspondiendo a la tasa de mortalidad neonatal 12 x 1000 n.t y a la tasa de mortalidad fetal 6 x 1000 nvr (1).

Estos datos reflejan la necesidad de mejorar los esfuerzos realizados hasta ahora y buscar otras alternativas al momento de formular los planes estratégicos anuales en donde no se expongan problemas aislados independientes, sino buscar los nexos ínter problemas al fin de concretizar un plan único e integral con propuestas concretas y resultados que puedan ser medibles a corto, mediano y largo plazo y que logren un impacto positivo, con una inversión mínima de recursos adicionales.

La literatura médica está brindando una valiosa información sobre algunos factores de riesgo potenciales preconceptionales, edad, paridad materna, antecedente de muerte perinatal, nivel educacional y estado civil, procedencia, ocupación que pueden incrementar la mortalidad materna y perinatal.

El presente estudio pretende dar a conocer a las autoridades del SILAIS Carazo (MINSA) y personal de salud del municipio de Diriamba los factores de riesgo preconceptionales asociado a la mortalidad perinatal en el municipio de Diriamba en el período 2006-2008.

II. ANTECEDENTES

Cada año nacen casi 12.000,000 de niños en la región de América Latina y del Caribe (ALC). Cada año, 400,000 niños mueren antes de llegar a los 5 años de edad, 270,000 antes de cumplir un año y de estos últimos, 180,000 mueren en su primer mes de vida (2).

Se calcula que la mortalidad neonatal (definida como la muerte en los primeros 28 días de vida) en ALC es 15 por 1,000 nacidos vivos, con cifras que oscilan entre 14 (América del Sur) y 19 (el Caribe) por 1,000 nacidos vivos (3).

Un estudio realizado en mujeres latinoamericanas con Datos del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) entre 1985 y 1997, encontraron que los principales factores de riesgo asociados a muerte fetal fueron la falta de control prenatal, fetos pequeños para la edad gestacional, riesgo de muerte durante el período intraparto prácticamente se duplicó en los casos de presentación no cefálica del feto, sangrado en el tercer trimestre, eclampsia, hipertensión crónica, preeclampsia, sífilis, diabetes mellitus gestacional, isoimmunización Rh, intervalo entre embarazos < 6 meses, paridad = 4, edad materna = 35 años, analfabetismo, rotura prematura de membranas, índice de masa corporal = 29,0, anemia de la madre, aborto previo, y resultados perinatales previos adversos (4).

Entre los factores maternos que afectan a la salud neonatal figuran la desnutrición materna, la edad de la madre (menor de 18 años o mayor de 35 años), haber tenido más de 5 partos, un intervalo breve entre nacimientos (menos de tres años entre los embarazos). Otros factores que afectan la supervivencia de los recién nacidos son las infecciones maternas, como las de transmisión sexual (por ejemplo, la infección por el VIH/sida y la sífilis) y otras como la infección de las vías urinarias y la malaria. Un bajo nivel educativo de la madre, un régimen alimentario deficiente, recursos limitados y un acceso inadecuado a los servicios de salud, una atención deficiente durante el trabajo

de parto, el parto y el posparto, así como pocas posibilidades para tomar sus propias decisiones, son también factores importantes (5).

El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) en su boletín Nº16 hace referencia que dentro de las causas que más inciden en la mortalidad perinatal es el bajo peso al nacer (BPN) con sus dos componentes, prematuridad y retardo del crecimiento (6).

En Nicaragua, con una tasa de mortalidad infantil de 40 por 1,000 nv en el año 2000, las muertes en el período neonatal contribuyeron con el 71% de las muertes infantiles. Las tasas de mortalidad perinatal en los hospitales de Nicaragua, varía de: 12-65 x 1,000, con tasa de muertes fetales de 8-18 x 1,000 (45-60% de las muertes perinatales) y tasas de muerte neonatal precoz entre 4-40 x 1000 nv. (7).

En el SILAIS Carazo se han presentado las siguientes tasas de mortalidad perinatal, en el año 2007 la tasa de mortalidad perinatal fue 14.2 x 10,000 n.t, en el año 2008 la tasa de mortalidad perinatal fue 15.3 x 10,000 n.t, (8).

En el municipio de Diriamba la situación ha sido la siguiente, en el 2006 la tasa de mortalidad perinatal fue de 27 por 1000 nacimientos totales, correspondiendo a la tasa de mortalidad fetal de 10 por 1000 nacimientos vivos registrados y la tasa de mortalidad neonatal de 17 por 1000 nacimientos totales. En el 2007 la tasa de mortalidad perinatal fue de 14 por 1000 nacimientos totales, correspondiendo a la tasa de mortalidad fetal de 7 por 1000 nacimientos vivos registrados y la tasa de mortalidad neonatal de 7 por 1000 nacimientos totales. En el año 2008 la tasa de mortalidad perinatal fue de 18 por 1000 nacimientos totales, siendo la tasa de mortalidad fetal de 6 por 1000 nacidos vivos registrados y la tasa de mortalidad neonatal fue de 12 por 1000 nacimientos totales (9).

Estos datos reflejan que la situación del problema de la mortalidad perinatal se ha mantenido y en algunos años se ha incrementado, aún con la aplicación de las estrategias impulsadas por el Ministerio de Salud, esta es una situación muy delicada que exige una pronta respuesta por el futuro de las mujeres en edad fértil y la niñez, mediante la búsqueda de medidas efectivas que tengan impacto en la disminución de la mortalidad perinatal.

En el país se han realizado una serie de estudios sobre factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal, encontrando como antecedentes al estudio los siguientes:

1. Montenegro, Hospital Bertha Calderón Roque (2002) encontró que los principales factores de riesgo fueron: preconcepcionales, analfabetismo, solteras, adolescentes sin control prenatal o con cantidades inadecuadas, anemia, la amenaza de parto pretérmino y el retardo del crecimiento intrauterino, presentaciones distócicas y las distocias funiculares, sepsis y el peso inferior de 2,500 gramos. Las principales causas de mortalidad neonatal tenemos la sepsis, asfixia y enfermedad de membrana hialina. La tasa de mortalidad perinatal para el período en estudio fue de 19.2 x 1,000 nacimientos (10).

2. Cabezas Elizondo, Hospital Bertha Calderón Roque (2002) encontró que los principales factores de riesgo asociados a muerte neonatal fueron pacientes comprendidas entre las edades de 20 a 29 años, del área urbana, con estado civil de unión estable, con bajo nivel educacional. Dentro de los factores obstétricos encontrados en el estudio se presentaron: las primigestas, el período intergenésico corto, SHG, RPM, embarazo múltiple y causa desconocida como principal causa. Y los factores no obstétricos se encontraron: la edad menor de 20 años, el nivel socioeconómico bajo. Las principales causas de muertes neonatales por pretermino son la sepsis y el SDR, al mayor

porcentaje de muertes por semanas de gestación correspondió al grupo de 30 a 34 semanas y el peso promedio de los neonatos fallecidos correspondió al grupo de 1000 a 1499 gramos (11).

3. Ochoa Birzuela, Ruiz Orozco, Hospital Regional Asunción - Juigalpa Chontales (2003) encontraron que los principales factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal fueron los relacionados a la etapa de adolescencia (15-19 años), al área rural con niveles bajos de escolaridad, con períodos intergenésicos cortos, con asistencia al control prenatal y con semanas de gestación en períodos a término y accedieron a los servicios de salud, lo cual refleja la inadecuada calidad de atención brindada en los niveles de atención, probablemente por falta de promoción de los servicios o del entrenamiento de los recursos (12).

4. Cajina Guzmán, Hospital Bertha Calderón Roque (2006) encontró que los principales factores de riesgo asociados a muerte perinatal fueron el antecedente de patología, muerte fetal previa, período intergenésico corto, el embarazo pretérmino y patología presente en el embarazo, así como el bajo peso al nacer y el APGAR bajo. La tasa de mortalidad perinatal para el período de estudio fue de 19 X 1000 nacidos vivos (13).

III. JUSTIFICACION

Cada año ocurren aproximadamente 5,000,000 de casos de muerte neonatal. De ésta un elevado porcentaje está asociado a factores de riesgo preconceptionales. La OMS en el año 1995 estimó que cada año en Nicaragua la mortalidad infantil ha tenido un ligero descenso sin embargo hay incremento de la mortalidad perinatal, fundamentalmente a expensa de la mortalidad neonatal precoz (14).

Este estudio es de real importancia para conocer sobre algunos factores de riesgo preconceptionales que se están relacionando con la mortalidad perinatal en el municipio de Diriamba dado que aún ésta se mantiene como principal problema de salud. El abordaje que se está brindando a estos casos para poder plantear intervenciones más efectivas sobre aquellas que se puedan modificar y que permitan actuar de forma rápida y oportuna en la atención de estas pacientes con el fin de disminuir la alta tasa de mortalidad perinatal que tenemos en el municipio de Diriamba, elevando la calidad de atención a la población.

Este trabajo investigativo tiene una trascendencia social por que busca respuestas positivas para un problema que afecta al municipio en su núcleo principal de la población, la familia y como consecuencia a la comunidad y que persiste con las estrategias implementadas que posiblemente no estén sustentadas en estudios científicos y reales.

El propósito de este estudio es proporcionar resultados importantes a los gerentes de los servicios de salud del SILAIS Carazo (MINSA) y directores municipales de Diriamba, personal del centro de salud del municipio, para la toma de decisiones en la disminución de la mortalidad perinatal en el municipio de Diriamba.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Teniendo presente que el primer problema de salud del municipio de Diriamba es la mortalidad perinatal y que no hay investigaciones actualizadas acerca de este problema que nos permitan observar cual ha sido el comportamiento de algunos factores de riesgo en la etapa preconcepcional para la orientación de estrategias encaminadas a reducir las tasas de mortalidad perinatal, se realizan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las madres con niños nacidos vivos o muertos?

¿Cuáles son los antecedentes reproductivos relacionados a las muertes perinatales?

¿Cuáles son las patologías previas al embarazo relacionadas a las muertes perinatales?

¿Cual es el comportamiento epidemiológico de la mortalidad perinatal, en el municipio de Diriamba Carazo. Período 2006-2008.

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Describir el comportamiento epidemiológico de la mortalidad perinatal, en el municipio de Diriamba. Carazo, en el período 2006-2008.

Objetivos Específicos

1. Identificar algunas características sociodemográficas de las madres con muertes perinatales del municipio en estudio.
2. Identificar los antecedentes reproductivos relacionados a las muertes perinatales de las mujeres estudiadas.
3. Identificar las patologías previas al embarazo relacionadas a las muertes perinatales presentadas por las mujeres en estudio del municipio de Diriamba.

VI. MARCO DE REFERENCIA

En la situación de salud materna infantil de Nicaragua, han influido una serie de factores políticos, sociales, biológicos, culturales, económicos y demográficos que contribuyen a la tasa de mortalidad perinatal existente, actuando solos o asociados.

El descenso de la tasa de mortalidad perinatal es uno de los mayores retos que se ha propuesto vencer el Ministerio de Salud, para lo cual ha implementado una serie de programas e instrumentos específicos como son:

- Normas y Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas.
- Guía para el Manejo del Neonato.

A medida que la tasa de muerte infantil se ha venido reduciendo en el país, las causas de muertes originadas en el período perinatal tienen una mayor importancia, contribuyendo en Nicaragua con más del 50% de las muertes infantiles en los últimos años (15).

En el año 2004, en Nicaragua las principales complicaciones reportadas alrededor del embarazo, parto y puerperio fueron: RPM 16%, Sufrimiento Fetal 32%, Presentación anormal del feto 15%, Sepsis puerperal 24%, Hipertensión gestacional con proteinuria 54%, Aborto 73%, Muerte por secuela obstétricas directas 32%, IVU 50%, Hemorragia precoz del embarazo 37%, Parto por cesárea 12%, el grupo etáreo más afectado fue el de 15 a 34 años (16).

En el Perú en el 2000 se realizó estudios en 9 hospitales para identificar los factores de riesgo de la mortalidad perinatal hospitalaria, los factores de riesgo encontrados fueron: baja escolaridad, edad materna 35 años a más, antecedente de muerte fetal, corto período intergenésico, multiparidad, ausencia de control prenatal, presentación anómala, patología materna y neonatal, bajo peso al nacer, prematuridad, desnutrición intrauterina, Apgar bajo al minuto y 5 minutos.

Cinco factores de riesgo tuvieron alto valor predictivo: bajo peso, prematuridad, depresión al nacer, morbilidad neonatal y multiparidad (17).

Riesgo: es una medida que refleja la probabilidad de que se produzca un hecho o daño a la salud (18).

Factor de Riesgo: es una característica o circunstancia detectable en individuos o en grupos, asociada con una probabilidad incrementada de experimentar un daño a la salud. (18).

Factor de Riesgo Perinatal: son características que presenta una relación significativa con un determinado daño, pueden ser causales y predictivos dentro de los cuales encontramos los factores preconceptionales biológicos. Según el momento en que más precozmente pueden ser identificados los factores de riesgo preconceptionales, del embarazo, parto, postparto y neonatales. Es indispensable determinar el riesgo obstétrico de una mujer en cualquiera de estas etapas para poder tomar oportunamente las medidas de prevención y tratamiento que corresponde (19).

Daño: es el resultado no deseado en función del cual se mide un riesgo, y es lo que conocemos como mortalidad materna y perinatal (19).

Muerte Perinatal: la muerte del producto a partir de las 28 semanas de gestación hasta antes del 7mo. Día de vida. Comprende la suma de mortalidad fetal tardía más la mortalidad neonatal precoz (16).

Defunción Fetal: Es la muerte de un producto de la concepción, antes de su expulsión o extracción completa del cuerpo de su madre, independientemente de la duración del embarazo. La muerte esta indicada por el hecho de que después de la separación, el feto no respira ni da ninguna otra señal de vida, como latidos cardíacos, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria. La mortalidad fetal se divide en tres componentes que son tempranas, intermedia y tardía (15).

Mortalidad fetal temprana: Esta comprendida entre el inicio de la concepción y las 19 semanas de gestación, momento en que el feto alcanza un peso aproximado de 500 g (15).

Mortalidad fetal intermedia: Es la defunción fetal en la que el feto pesa 500g. y menos de 1000g. (equivale aproximadamente de las 22-27 semanas de gestación) (15).

Mortalidad fetal tardía: Es la defunción en la que el feto pesa 1000g. o más (equivale aproximadamente a 28 semanas o más de edad gestacional) (15).

Muerte Neonatal: Es la muerte de un nacido vivo ocurrida durante los primeros 28 días completos de vida (15).

Mortalidad neonatal precoz: ocurre en los primeros 7 días después del parto (15).

Mortalidad neonatal tardía: la que ocurre después del 7º día pero antes de los 28 días completos de vida. La edad para la defunción durante el primer día de vida (edad cero días) debe registrarse en minutos u horas completas de vida. Para el segundo día de vida (edad 1 día de vida), el tercero (edad 2 días) y hasta el día 28 (27 días completos de vida), la edad debe registrarse en días (15).

Trabajo de parto: conjunto de fenómenos fisiológicos que tienen por objeto la salida de un feto viable a través de los genitales maternos (19).

Embarazo prolongado (postérmino): es aquel que sobrepasa el límite de 293 días o 41 semanas y 6 días contado desde el primer día del último ciclo menstrual regular (16).

En los factores de riesgo preconcepcionales su aparición precede al inicio del embarazo y estos pueden ser sociales, biológicos, de hábitos y comportamiento. Nuestro estudio abordara:

6.1 Factores biológicos:

6.1.1 Edad: La edad materna esta relacionada con la mortalidad perinatal. El riesgo de muerte es relativamente alto en las madres con una edad inferior a 20 años, especialmente en aquellas con menos de 15 años de edad, existe un riesgo mínimo entre los 20 y 29 años, aumenta entre los 30 y 40 años, y se produce un marcado incremento cuando la edad materna es superior a 40 años, la mortalidad perinatal es tres veces más alta en estas madres que en las mujeres más jóvenes (20).

6.1.2 Peso: Las mujeres bien nutridas durante la infancia y antes de la concepción tienen mayor probabilidad de tener embarazos sin complicaciones e hijos sanos. Las malnutridas por defecto deberían aumentar de peso antes de la concepción, ya que con frecuencia se le asocian partos pretérminos, toxemia y bajo peso al nacer el cual juega un papel importante en la mortalidad perinatal, ya sea por retraso en el crecimiento intrauterino o por prematurez, la mortalidad es 30 veces mayor que en recién nacidos de peso normal.

Las mujeres obesas tienen una frecuencia más elevada de complicaciones obstétricas, como trabajo de parto prolongado, pielonefritis, diabetes gestacional, preeclampsia, eclampsia y tromboembolias (22).

6.1.3 Talla: La talla baja materna es un indicador antropométrico de riesgo de Bajo Peso al Nacer (BPN). La tasa de mortalidad perinatal es 4-8 veces mayor en los BPN (15). En algunos estudios se consideran talla baja < 1.50cm (25,26).

6.1.4 Nivel educacional y estado civil: La fuerte asociación existente entre malos resultados perinatales y nivel socio-cultural obliga a considerar estos últimos datos toda vez que se evalúa el riesgo de una gestante. El deterioro socio-educacional se asocia a un menor número de consultas prenatales, a familias más numerosas, a hacinamiento, a mayor porcentaje de embarazadas que realizan trabajo físico, al mantenimiento de la actividad laboral hasta

épocas más avanzadas del embarazo, a menor nivel de instrucción y a una mayor frecuencia de gestaciones en uniones inestables (21).

6.1.5 Procedencia: La residencia rural de la madre se considera un factor de riesgo de mortalidad infantil. La falta de acceso de los servicios de maternidad es otra circunstancia que frecuentemente viven las mujeres del área rural del país, este hecho no contribuye a la atención eficaz y oportuna de las principales complicaciones del embarazo, parto y puerperio (15) (20).

6.1.6 Ocupación: El desarrollo de la actividad laboral de la mujer durante el tiempo que dura el embarazo. Distintos autores han señalado que la frecuencia de prematuridad aumenta con el número de horas que trabaja la mujer y que existen ciertas profesiones en las que existe un mayor riesgo de parto pretérmino. Se estima que el 21% de los nacimientos prematuros se deben a factores laborales (20).

6.2 Antecedentes reproductivos:

6.2.1 Gestación:

Se ha observado una mayor incidencia de complicaciones en madres primigestas y multigestas por aumentos de síndromes hipertensivos, mayor incidencia de malformaciones congénitas lo que aumenta el riesgo de muerte perinatal (28).

6.2.2 Paridad:

- Nulíparas: incluyen aquellas mujeres que han dado a luz mediante operación cesárea, mujeres que han o no han tenido abortos y mujeres que nunca han estado embarazadas.
- Multíparas: son aquellas mujeres que han tenido más de un parto.

Ha sido descrita como uno de los factores de riesgo para la mortalidad perinatal y morbimortalidad materna. La paridad elevada (cuatro o más embarazos) aumenta el doble el riesgo de muerte fetal intraparto. (24).

6.2.3 Embarazos Múltiples: Aunque los embarazos gemelares son menos de 1 % de los que continúan más allá de la semana 20, al nacimiento de gemelos le corresponde 11 % de las muertes neonatales y 10 % de las perinatales. Esto se debe a que son más altos los índices de premadurez, bajo peso al nacimiento y anomalías congénitas (22).

6.2.4 Aborto: Es la interrupción espontánea o provocada del embarazo ante de las 20 semanas de amenorrea con un peso del producto de la gestación inferior a 500g. Si se reúnen estadísticas de diferentes autores, podría decirse que se interrumpe espontáneamente 10 % de las gestaciones. El aborto es más frecuente en los primeros 2 ó 3 meses que en los meses posteriores. Las probabilidades de un nuevo aborto crecen de acuerdo con el número de los ocurridos anteriormente. Si se produjo un aborto previo, se tiene 20 % de probabilidad de riesgo para un segundo aborto; si ya ha habido 2 abortos, el riesgo sube a 38 %, y cuando han ocurrido 3, el riesgo llega a 75 % (22).

6.2.5 Cesárea anterior: como toda intervención sobre el útero debe considerarse hasta los 2 años, ya que es un factor que no podemos modificar (22).

6.2.6 Intervalo intergenésico: Se considera un adecuado periodo ínter genésico aquel que es mayor de 18 meses entre cada gestación ya que esto permite una recuperación adecuada del organismo materno para una nueva condición de gravidez; en los embarazos con periodo íntergenésico corto el organismo materno no se recupera totalmente desde el punto de vista biológico lo que conlleva a una mayor incidencia de retardo en el crecimiento intrauterino y muerte fetal (29).

6.2.7 CPN: Se entiende por control prenatal (control prenatal, vigilancia prenatal, asistencia prenatal, cuidado prenatal, acompañamiento prenatal, consulta prenatal) a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de

la embarazada con integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza. Con el control prenatal se persigue: identificar los problemas en una etapa temprana y utilizar el tratamiento recomendado para reducir la muerte perinatal, la prevención, diagnóstico temprano y tratamiento de las complicaciones del embarazo, la vigilancia del crecimiento y la vitalidad fetal, la disminución de las molestias y síntomas menores asociados al embarazo, la preparación psicofísica para el nacimiento y la administración de contenidos educativos para la salud, la familia y la crianza. Un control prenatal debe cumplir con cuatro requisitos básicos: precoz, periódico, completo y de amplia cobertura.

El control prenatal adecuado en cantidad, calidad, contenidos y oportunidad, diferenciado, acorde al riesgo, tiene un enorme potencial de contribución a la salud familiar y es un claro ejemplo de medicina preventiva. Dotado con estas características y orientaciones es un fenómeno de gran desarrollo en los últimos treinta años. Aplicado en forma rutinaria y extensiva, conjuntamente con otras medidas de salud pública como la atención institucional del nacimiento, el empleo de criterios de riesgo para determinar referencia y niveles de asistencia, y la atención inmediata de los recién nacidos, contribuye a evitar muertes, lesiones maternas y perinatales (21).

6.2.8 Nº de CPN: la frecuencia de los controles prenatales varía según el riesgo que presenta la embarazada. Las de bajo riesgo requieren un número menor de controles que las de alto riesgo (21) En nuestro país la norma es de un mínimo de 4 CPN para establecer la magnitud de riesgo.

6.2.9 Edad Gestacional: La salud de un neonato tiene relación directa con el tiempo de gestación y su peso al nacer. El parto prematuro contribuye con el 50 % de la mortalidad neonatal. Un 3 al 4 % de todos los partos tienen menos de 32 semanas de gestación (27).

6.3 Hábitos maternos: (20)

6.3.1 Fuma: El consumo de tabaco materno es la causa evitable más importante de bajo peso al nacer y de muerte perinatal; aumenta el riesgo de aborto espontáneo, reduce el crecimiento postnatal y se asocia con el síndrome de muerte súbita del lactante.

6.3.2 Alcohol: El consumo de alcohol durante el embarazo se asocia con anomalías craneofaciales, retraso del crecimiento prenatal y postnatal y defectos del sistema nervioso, y un amplio espectro de alteraciones en la conducta del niño desde hiperactividad hasta retraso mental que se manifiestan desde el período neonatal con el síndrome de abstinencia.

6.3.3 Drogas:

- El cannabis ha demostrado ser teratógeno a dosis altas en animales.
- La cocaína es un potente vasoconstrictor e hipertensor, aumenta el riesgo de desprendimiento de placenta normalmente inserta.
- La heroína produce crecimiento intrauterino restringido (CIR) y malformaciones congénitas.

6.4 Antecedentes patológicos personales:

6.4.1 Hipertensión arterial: La asociación de hipertensión y gestación es una de las principales causas de muerte materna, así como de muerte fetal, crecimiento intrauterino retardado, abruptio placentae y sufrimiento fetal agudo. Se ha calculado que en todo el mundo fallecen aproximadamente 50.000 mujeres cada año por eclampsia. Los trastornos hipertensivos que complican el embarazo son frecuentes y forman una tríada letal, junto a la hemorragia y la infección, que produce un gran número de muertes maternas y perinatales (20).

6.4.2 Diabetes Mellitus: La mortalidad perinatal asociada a la diabetes es seis veces superior a la de la población obstétrica general, aunque el adecuado control metabólico ha mejorado mucho esta cifra en las últimas décadas. La morbilidad en estos niños afecta tanto a su tamaño como a su madurez (20).

6.4.3 Anemia: La anemia es un factor de riesgo reconocido de mortalidad materna y para la salud perinatal, y cuando se le asocia con hemorragias antes y después del parto, mortinatos y bebés con bajo peso al nacer. La anemia está presente en el 40% de las mujeres embarazadas en ALC, varía entre algo más del 20% en Argentina, Chile, México y Uruguay, y más del 50% en Cuba y Perú, hasta 60% en algunas islas del Caribe (23).

6.4.4 Tuberculosis: Afecta de la misma manera a la mujer joven que a la de mayor edad. Es un hecho conocido que la fertilidad disminuye a medida que la lesión pulmonar es más avanzada. La mujer tuberculosa rara vez aborta (cerca del 8%); a menudo tiene partos prematuros (30%), pero con mayor frecuencia lleva su embarazo a término con un feto de peso normal. Cuanto más grave es la lesión, tanto más temprano se interrumpe el embarazo. El adelanto de la quimioterapia permite hoy obtener un mayor número de partos de término, aun en enfermedad con lesiones activas.

El parto de la mujer con tuberculosis pulmonar no difiere del normal. Tanto en la primípara como en la múltipara el parto se abrevia a medida que la lesión es más avanzada. Según se cree, esta aceleración del parto guardaría relación con las modificaciones sistema neurovegetativo (hipovagotonismo).

La frecuencia de partos prematuros, especialmente en los casos graves, origina un gran porcentaje de mortalidad neonatal. El peso del recién nacido de término se encuentra dentro de los límites normales, y su crecimiento ponderal durante la primera infancia también se ajusta a los patrones normales.

La tuberculosis congénita es rara, y no existe en los nacidos de madres tuberculosas una afinidad específica para esta enfermedad. Es evidente que la separación inmediata del recién nacido y su cuidado ulterior han superado el problema del contagio inmediato, que ensombrecía las estadísticas referentes a los hijos de padres tuberculosos (19).

6.4.5 Nefropatía: Teniendo en cuenta que la gestación representa una importante sobrecarga para la función renal, el desarrollo de un embarazo en una nefropatía ensombrece el pronóstico materno-fetal, especialmente si existe insuficiencia renal.

Esto se pone de manifiesto no sólo durante la gestación sino también después de ella, por cuanto el embarazo puede desencadenar un agravamiento irreversible de la enfermedad renal, como consecuencia de lo cual la supervivencia materna disminuye (19).

6.4.6 Infección de vías urinarias (IVU): Se presenta entre el 2% y el 10% de todas las embarazadas. La IVU representa un riesgo para la madre y el feto, toda vez que se relaciona con la amenaza de parto prematuro y la rotura de membranas (16).

6.4.7 Infecciones del tracto genital, vaginosis: El impacto de las ITS sobre el embarazo depende del agente involucrado, la cronicidad de la infección y la edad gestacional en la cual la mujer es infectada. En general es más probable que la infección aguda influya más que la crónica en los resultados desfavorables.

Flujo (Leucorrea) Durante el embarazo hay cambios cuantitativos y cualitativos en la flora microbiana de la vagina. Aumenta el número de lacto bacilos y disminuyen los organismos anaerobios. La leucorrea ocasionalmente es patológica estando en su génesis gérmenes como: *Candida albicans*, *Gardnerella vaginalis*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas*, micoplasmas y *Neisseria gonorrhoeae*. (24).

Candidiasis vaginal: Las gestantes asintomáticas tienen una incidencia de *Candida* similar a las no gestantes (15 a 20 %). La incidencia de candidiasis sintomática aumenta durante el embarazo (30 a 40 %), quizás debido al aumento de los niveles de esteroides. (22).

Gardnerella vaginalis: Es una de las infecciones más frecuentes durante el embarazo (15 a 20 % de las gestantes), esta infección puede desempeñar un papel fundamental en la infección del líquido amniótico en las mujeres con parto pretérmino y membranas intactas (22).

Tricomoniasis: Es un parásito de transmisión sexual presente entre 12 y 30 % de las embarazadas, en ocasiones asintomáticas (10 %). El efecto de *T. vaginalis* sobre el embarazo no se conoce bien, ya que no se ha separado suficientemente de la vaginosis bacteriana como para saber si tiene un efecto independiente sobre el embarazo (22).

Infección genital por *Clamidia trachomatis*: En los Estados Unidos de América se estiman en 5 % las gestantes infectadas. Varios investigadores encuentran fuertemente asociados la infección materna por clamidias con el aborto espontáneo, muerte fetal, rotura prematura de membranas ovulares, parto pretérmino y crecimiento intrauterino retardado, aunque las pruebas no son concluyentes. El riesgo de transmisión de madre a hijo que produce una conjuntivitis entre moderada y grave parece ser del 15% al 25%, aproximadamente, y del 5% al 15% para la neumonía. La endometritis postparto también ha sido asociada con la infección por clamidias (22) (24).

Condilomas acuminados: Son formaciones excrementes producidas por infección genital por el virus del papiloma humano (HPV). Su tamaño es variable, pueden dificultar el parto vía vaginal. Aumentan el riesgo de padecer en el niño papilomatosis respiratoria recurrente de inicio juvenil (20).

Debido al riesgo de papilomatosis recurrente del tracto respiratorio en el neonato y al mal pronóstico del mismo, la operación cesárea está justificada, como una indicación en las pacientes que cursan con condilomas acuminados en el tracto genital.

Comportamiento epidemiológico

El Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) en su boletín Nº16 hace referencia que dentro de las causas que más inciden en la mortalidad perinatal es el bajo peso al nacer (BPN) con sus dos componentes, prematuridad y retardo del crecimiento (6).

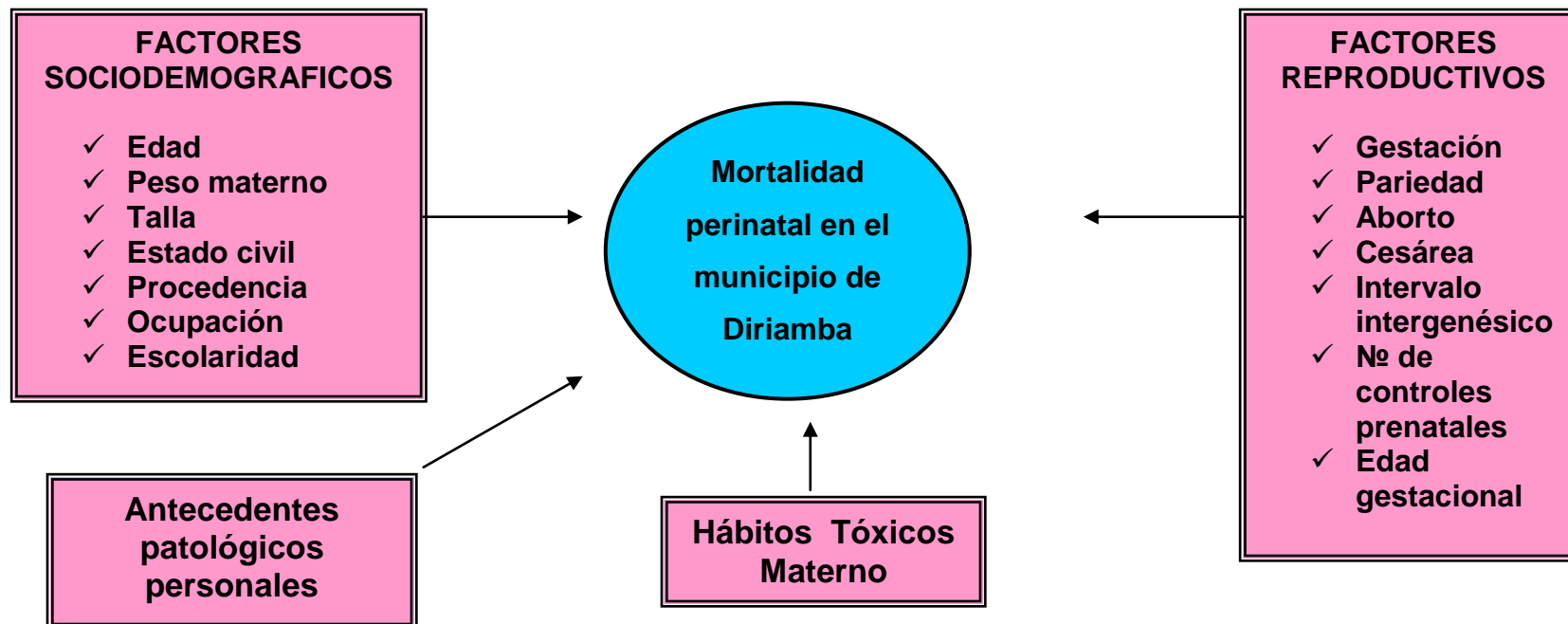
En Nicaragua, con una tasa de mortalidad infantil de 40 por 1,000 nv en el año 2000, las muertes en el período neonatal contribuyeron con el 71% de las muertes infantiles. Las tasas de mortalidad perinatal en los hospitales de Nicaragua, varía de: 12-65 x 1,000, con tasa de muertes fetales de 8-18 x 1,000 (45-60% de las muertes perinatales) y tasas de muerte neonatal precoz entre 4-40 x 1000 nv. (7).

En el SILAIS Carazo se han presentado las siguientes tasas de mortalidad perinatal, en el año 2007 la tasa de mortalidad perinatal fue 14.2 x 10,000 n.t, en el año 2008 la tasa de mortalidad perinatal fue 15.3 x 10,000 n.t, (8).

En el municipio de Diriamba la situación ha sido la siguiente, en el 2006 la tasa de mortalidad perinatal fue de 27 por 1000 nacimientos totales, correspondiendo a la tasa de mortalidad fetal de 10 por 1000 nacimientos vivos registrados y la tasa de mortalidad neonatal de 17 por 1000 nacimientos totales. En el 2007 la tasa de mortalidad perinatal fue de 14 por 1000 nacimientos totales, correspondiendo a la tasa de mortalidad fetal de 7 por 1000 nacimientos vivos registrados y la tasa de mortalidad neonatal de 7 por 1000 nacimientos totales. En el año 2008 la tasa de mortalidad perinatal fue de 18 por 1000 nacimientos totales, siendo la tasa de mortalidad fetal de 6 por 1000 nacidos vivos registrados y la tasa de mortalidad neonatal fue de 12 por 1000 nacimientos totales (9).

MODELO EXPLICATIVO

Comportamiento de la mortalidad perinatal en el municipio de Diriamba 2006-2008.



VII. DISEÑO METODOLOGICO

a) Tipo de estudio:

El presente estudio es de serie de casos de muerte fetal tardía y neonatal precoz en el municipio de Diriamba en el período 2006-2008.

b) Universo y muestra:

El universo y muestra estuvo constituida por 39 mujeres embarazadas con productos que fallecieron durante el período perinatal y que fueron atendidas e ingresadas en los nueve ESAFC (Equipos de Salud Familiar y comunitario) 4 urbanos, 1 periurbano y 4 rurales) del Centro Familiar Diriamba en el período 2006-2008. El número de casos encontrados en este estudio permite que la muestra sea el mismo universo.

c) Unidad de análisis:

Casos de muertes perinatales que ocurrieron en el Centro Familiar Diriamba, durante el período 2006-2008.

d) Criterios de inclusión

1. Embarazadas atendidas e ingresadas en el Centro Familiar Diriamba en el período de estudio.
2. Embarazadas que hayan tenido un producto clasificado como muerte perinatal.

e) Criterios de exclusión:

1. Embarazadas que hayan tenido un producto clasificado como Muerte perinatal y que no fueron atendidas ni ingresadas en el Centro de Salud Familiar Diriamba en el período de estudio.
2. Procedencia de la embarazada no fuese del Municipio de Diriamba.

f) Variables del estudio:

Las variables del estudio son:

➤ **Objetivo No.1: Datos personales**

✓ **Datos maternos:**

- Edad
- Peso
- Talla
- Estado civil
- Procedencia
- Ocupación
- Escolaridad

➤ **Objetivo No.2 Antecedentes reproductivos**

✓ **Antecedentes gineco-obstetra:**

- Gesta: Partos: Aborto: Cesárea: Legrados:
- Fecha de última menstruación:
- Fecha probable de parto:
- Intervalo intergenésico:
- Controles prenatales:
- Número de controles prenatales:
- Edad Gestacional: Semanas:

✓ **Hábitos maternos:**

- Fuma
- Alcohol
- Drogas

➤ **Objetivo No.3 Antecedentes patológicos personales:**

✓ **Patologías previas al embarazo:**

- Hipertensión arterial
- Diabetes Mellitus
- Anemia
- Epilepsia
- Asma
- Síndrome de secreción vaginal
- Infección de vías urinarias
- Eclampsia
- Preclampsia
- Tuberculosis
- Nefropatía

g) Fuente y obtención de recolección de la información

La fuente de obtención de la información fue secundaria, ya que se revisaron los expedientes clínicos de las mujeres embarazadas con productos que fallecieron durante el período perinatal y que fueron atendidas e ingresadas en los ESAFC urbanos №1, №2, №3 y №4 de Diriamba, el ESAFC periurbano la Palmera y los ESAFC rurales (San Gregorio, La Trinidad, Casares, Buena Vista del Norte) y que estaban registradas como casos de muerte perinatal en el sistema de vigilancia para la salud del SILAIS Carazo y del Centro Familiar Diriamba cuya información fue reportada por los hospitales del departamento de Carazo: Hospital Regional Santiago de Jinotepe, Hospital San José de Diriamba, Hospital del Maestro de Diriamba y de los hospitales de Managua: Hospital Bertha Calderón Roque y Hospital Fernando Vélez Paiz.

Para la obtención de la información de los expedientes clínicos se utilizó una ficha elaborada previamente, conteniendo preguntas que daban respuesta a los objetivos planteados agrupados por afinidad en datos de características sociodemográficas, antecedentes reproductivos, antecedentes de hábitos tóxicos, antecedentes patológicos previos al embarazo. (Ver en Anexos, Instrumento N° 1).

h) Procesamiento de datos:

Una vez finalizado el período de recolección de los datos, para el cálculo del promedio se utilizó el programa Epi-Info versión 3.3.2. Para el levantamiento del texto se utilizaron los programas de Microsoft Word y Excel. El análisis se efectuó a través de tablas de frecuencia simple y porcentajes en Cuadros y Gráficos.

Para el análisis de los datos se realizaron cruces de las siguientes variables:

Muerte Perinatal/

- Edad
- Estado civil
- Procedencia
- Ocupación
- Escolaridad
- Antecedentes gineco-obstétricos

Muerte Perinatal/

- Hábitos maternos
- Antecedentes patológicos personales

I) Aspectos de carácter ético:

En relación a los aspectos éticos se debe mencionar que al Director Municipal del Centro Familiar Diriamba se le informó acerca de la importancia del estudio cuyos resultados servirán de insumo en la formulación de un plan integral con propuestas concretas que vendrán a reducir la mortalidad perinatal que constituye el problema número uno del municipio, dando su aprobación para la presente investigación.

En este estudio no fue necesario un modelo de consentimiento informado personal debido al tipo de investigación en donde la información se obtuvo de los expedientes clínicos asumiéndose la confidencialidad de los datos extraídos, respetándose por tanto la privacidad de las pacientes.

VIII. RESULTADOS

El presente trabajo de investigación, estuvo basado en el análisis del comportamiento epidemiológico de la mortalidad perinatal de las mujeres embarazadas que fueron atendidas en el municipio de Diriamba, en el período 2006- 2008.

Características socio demográficas de las madres en estudio:

La edad promedio de las mujeres en estudio en que se presentó la mortalidad perinatal fue de 23.3 años, la media de **peso** fue de 53.6 Kg., la media de **talla** de 150.5 cm, el promedio de gestación de 2 años, la media de **partos** de 1.4, el promedio del **intervalo intergenésico** de 27.7 meses y el promedio de **consultas prenatales** fue de 3.8.

La distribución por edad el grupo que predominó fue el de 20-29 años con 41% (16), seguido por el de 15 – 19 años con 35.8% (14). Los menos frecuentes para los casos correspondieron a los grupos de 30 – 35 con 12.8% (5), seguido de las mayores de 35 años con 7.9% (3) y de 10 – 14 con un 2.5% (1) respectivamente. La mayor tasa de mortalidad perinatal tanto en el 2006 (12 x 1000) como en el 2007 (7.8 x 1000) se registró en el grupo de edad de 20 – 29 años. En el 2008 (7.5 x 1000) se registró en el grupo de 15 – 19 años. (Ver en Anexos, cuadro N°1).

El peso de acuerdo al índice de masa corporal (IMC) predominante fue el normal con 64.1% (25), seguido del sobrepeso 15.3% (6). El IMC menos frecuente fue la obesidad con un 12.9% (5) seguido del bajo IMC con un 7.7% (3). La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 (13.5 x 1000), en el 2007 (12.4 x 1000) y en el 2008 (7.5 x 1000), se registro en las mujeres con un Índice de masa corporal normal. (Ver en Anexos, cuadro N°2).

Con respecto a la talla, el 56.5% (22) de las mujeres con muertes perinatales eran mayores o igual a 150 centímetros de altura y el 43.5% (17) eran menores de 150 centímetros de altura. La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 (16.5 x 1000) se registró en las mujeres con una talla menor de 150 cm. y la razón de mortalidad perinatal (RMP) fue de 1.5 en mujeres con talla < de 150 cm por cada mujer con talla \geq 150 cm. En el 2007 la tasa de mortalidad perinatal (9.3 x 1000) se registró en las mujeres con una talla \geq de 150 cm. y (RMP) fue de 1.9 en mujeres con talla \geq de 150 cm por cada mujer con talla < 150 cm. En el 2008 (13.5 x 1000) se registró en las mujeres con una talla \geq de 150 cm. y (RMP) fue de 3 en mujeres con talla \geq de 150 cm por cada mujer con talla < 150 cm. (Ver en Anexos, cuadro N°3).

La unión acompañada fue el estado civil que más predominó con el 59% (23), seguido de las casadas con 20.5% (8) y las solteras con el 20.5% (8). La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 (16.5 x 1000) y en el 2008 (12 x 1000) se registró en las mujeres con estado civil acompañada. En el 2007 (7.8 x 1000) en las mujeres solteras. (Ver en Anexos, cuadro N°4).

La procedencia predominante fue la urbana representada 61.6% (24) y la rural con 38.4% (15). La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 (22.5 x 1000) y en el 2007 (7.8 x 1000) se registró en las mujeres de procedencia urbana y (RMP) en el 2006 fue de 5 mujeres de procedencia urbana por cada mujer de procedencia rural y en el 2007 (RMP) de 1.2 mujeres de procedencia urbana por cada mujer de procedencia rural. En el 2008 la mayor tasa de mortalidad perinatal (12 x 1000) se registró en las mujeres de procedencia rural y (RMP) fue de 2 mujeres de procedencia rural por cada mujer de procedencia urbana. (Ver en Anexos, cuadro N°5).

La ocupación que prevaleció fue la de ama de casa el 97.4% (38) y en menor proporción otras ocupaciones 2.6% (1). La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 (25.5 x 1000), en el 2007 (14 x 1000) y en el 2008 (18 x 1000), se

registró en las mujeres que tenían como ocupación amas de casa. (Ver en Anexos, cuadro N°6).

El nivel de escolaridad mayor fue el de secundaria incompleta con un 35.8% (14), seguidos por la primaria incompleta con 25.6% (10), con menor frecuencia la primaria completa 12.8% (5), la secundaria completa 12.8% (5), analfabetas con un 7.7% (3) y las universitarias con un 5.3% (2). (Ver en Anexos, cuadro N°7).

Antecedentes reproductivos de las madres en estudio:

Según el número de embarazos encontramos sin gestas previas un 43.5% (17) de las mujeres con muertes perinatales, entre 1 a 3 embarazos, el 30.7% (12), entre 4 – 6 embarazos 23% (9) y mayor de 6 embarazos 2.8% (1). (Ver en Anexos, cuadro N°8).

El 48.7% (19) de los Casos no registraba parto alguno y las multípara con 25.8% (10). Con menos frecuencia para la primípara 15.3% (6) y la bipara un 10.2% (4). (Ver en Anexos, cuadro N°9).

El 89.8% (35) no tenían antecedentes de aborto, el 5.1% (2) tenían 1 aborto anterior y el 5.1% (2) tenían antecedentes de aborto. (Ver en Anexos, cuadro N°10).

El 84.6% (33) no tenían antecedentes de cesárea, el 10.2% (4) tenían una cesárea y el 5.2% (2) dos cesáreas. (Ver en Anexos, cuadro N°11).

En cuanto al período intergenésico, en la mayoría de los casos 43.5% (17) eran primigestas por lo cual no hay intervalo, 23.4% (9) reportaron un tiempo mayor de 37 meses, un 15.3% (6) un tiempo de 13-24 meses, un 10.2% (4) un tiempo de 25 – 36 meses, un 5.1% (2) un tiempo de 6-12 meses y un 2.5% (1) un tiempo menor de 6 meses. (Ver en Anexos, cuadro N°12).

La realización de las madres del CPN el 58.9% (23) de los casos se habían realizado de 1-3 controles y un 41% (16) se realizaron 4 o más controles. La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 (15 x 1000) y en el 2007 (10.9 x 1000) se registro en las mujeres con menos de cuatro controles prenatales. La tasa de mortalidad perinatal en el 2008 (9 x 1000) se registro por igual en las mujeres con menos de cuatro controles prenatales así como las que tenían cuatro o más controles prenatales. (Ver en Anexos, cuadro N°13).

Las semanas de gestación de las madres al momento del evento en los casos se encontró que el 35.8% (14) cursaban entre 32-36 SG, el 33.5% (13) entre 37-41 SG y un 30.7% (12) entre 28-31 semanas. La mayor tasa de mortalidad perinatal se registro en el 2006 (15 x 1000) en la edad gestacional de 32 – 36, años en el 2007 (6.2 x 1000) en la edad gestacional de 28 – 31 y en el 2008 (10.5 x 1000) se registro en la edad gestacional de 37 – 41. (Ver en Anexos, cuadro N°14).

Patologías previas al embarazo de las madres en estudio:

En los antecedentes personales patológicos el 38.4% de los casos no presentaba antecedentes, En relación a infecciones de vías urinarias, el 25.6% (10) de los Casos presentó dicha patología, el 23% (9) de los casos tenía antecedentes de síndrome de secreción vaginal, el 7.6% (3) de los casos refirieron antecedentes de anemia y el 5.4% (2) condilomatosis. (Ver en Anexos, cuadro N°15).

IX. ANALISIS DE RESULTADOS

De acuerdo al sistema de registro de vigilancia epidemiológica del Centro de Salud Diriamba, la tasa de mortalidad Perinatal en el 2006 fue de 27 X 1000 NT, en el año 2007 fue de 14 X 1000 NT y en el 2008 de 18 X 1000 NT.

La distribución por edad de la tasa de mortalidad perinatal encontradas en el presente estudio en el 2006 y en el 2007 fue en el grupo de edad (20 – 29) años lo que coincide con estudio realizado en hospital Bertha Calderón Roque (HBCR) por el Dra. Cabezas E., en el 2002. En el 2008 se registro en el grupo de (15 – 19) años lo que coincide con estudio realizado en hospital regional Asunción-Juigalpa por los Dr. Ochoa B, Dr. Ruiz O., en el 2003. La literatura internacional reporta que las edades extrema de la vida reproductiva se asocian a mortalidad perinatal (20).

La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006, 2007 y en el 2008 se registro en las mujeres con un Índice de masa corporal normal que es lo óptimo para el embarazo; esto no coincide con la literatura internacional donde mencionan que el índice de masa corporal bajo, sobrepeso y obesidad se asocian al bajo peso al nacer el cual es un factor importante en la mortalidad perinatal (22).

Con respecto a la talla la tasa de mortalidad perinatal en el 2006 se registro en las mujeres con una talla menor de 150 cm. En el 2007 y en el 2008 se registro en las mujeres con una talla normal lo cual no se relaciona con la bibliografía internacional que refiere que la talla baja esta asociada a mortalidad perinatal (15).

La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 y en el 2008 se registro en las mujeres con estado civil acompañada. En el 2007 (7.8 x 1000) en las mujeres solteras. Esto concuerda con estudios realizados en el (HBCR) por el Dr.

Montenegro, en el 2002 y por la Dra. Cabezas E., en el 2002 y lo referido por la literatura en donde se ha encontrado la unión estable y la soltera como las más frecuentes asociadas a malos resultados perinatales.

La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 y en el 2007 se registro en las mujeres de procedencia urbana esto debido a la situación geográfica del Centro de Salud y por lo que la mayor cantidad de usuarias proceden de esta área, lo que facilita el acceso al mismo, esto concuerda con estudios realizados en el (HBCR) por la Dra. Cabezas E., en el 2002. En el 2008 se registro en las mujeres de procedencia rural lo cual lo que coincide con estudio realizado en hospital regional Asunción-Juigalpa por los Dr. Ochoa B, Dr. Ruiz O., en el 2003, que refieren mayor ocurrencia de muerte perinatal en las mujeres rurales.

La mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006, 2007 y en el 2008, se registro en las mujeres con ocupación ama de casa. La literatura internacional refiere que estas pacientes por el tipo de actividad laboral que realizan presentan mayor riesgo de mortalidad perinatal (20).

El nivel de escolaridad alcanzado por las madres en estudio se encontró que predominaron las pacientes que cursaron estudios secundarios incompletos, lo que significa que tenían algún grado de escolaridad, pero no lo óptimo para una preparación académica, esto coincide con algunos estudios realizados a nivel nacional (11) (12), y con la literatura internacional (21) que refieren la fuerte asociación existente entre mortalidad perinatal y bajo nivel de escolaridad.

Se observó en este estudio que la gran mayoría de las mujeres en estudio que presentaron muertes perinatales eran primigesta lo cual coincide con estudio reportado a nivel nacional (11), y en la literatura internacional como factor influyente en la mortalidad perinatal (28).

La gran mayoría de las madres que presentaron muertes perinatales eran nulíparas lo cual coincide con la literatura internacional como factor influyente en la mortalidad perinatal (28).

Una gran mayoría de las mujeres en estudio no tenían antecedentes de cesárea y aborto lo que no coincide con la literatura internacional que reconocen estos antecedentes como factores de riesgo de muerte perinatal (22).

En cuanto al período Intergenésico, en este estudio se encontró, como se mencionó anteriormente en las primigestas la mayor cantidad de casos, y en aquellas que ya habían tenido embarazos anteriores, correspondían a las que tenían un intervalo intergenésico mayor de 37 meses, la mayoría de muertes perinatales. Este resultado difiere de lo referido en la literatura internacional y otros estudios a nivel nacional que mencionan una fuerte asociación entre el periodo intergenésico corto y el aumento de la morbimortalidad perinatal (11), (12), (13), (29).

En esta investigación la mayor tasa de mortalidad perinatal en el 2006 y en el 2007 se registro en las mujeres con menos de cuatro controles prenatales lo cual coincide con estudio realizado en el (HBCR) por el Dr. Montenegro 2002 y con la literatura internacional (21), que la asistencia inadecuada a los controles prenatales (menos de 4) estaba asociado a muerte perinatal, ya que los

controles prenatales juegan un papel muy importante para identificar y manejar aquellas patologías o característica materna que puedan llevar a muerte perinatal.

La mayor tasa de mortalidad perinatal se registro en el 2006 en la edad gestacional de (32 – 36) años y en el 2007 en la edad gestacional de 28 – 31.

La mayoría de los casos de mortalidad perinatal ocurrieron en el período de inmadurez y prematurez, es decir entre las 28-31 y 32-36 semanas de gestación. Lo cual coincide con lo reportado en estudio nacional (13) y literatura internacional donde la prematurez incluye algunos factores de riesgo como la inmadurez pulmonar lo cual esta asociado a muerte perinatal (27).

En relación al riesgo reproductivo por antecedentes patológicos asociado a la mortalidad perinatal encontramos que un cuarto de las madres tenían antecedentes de infección de vías urinarias, menos de un cuarto tenían antecedente de Síndrome de Secreción vaginal, y en dos casos se presentó condilomatosis lo cual se relaciona con lo que menciona la literatura internacional que la cronicidad de estas infecciones esta asociada muerte perinatal (20), (22).

No se encontraron antecedentes de fumar, consumir alcohol o droga entre los casos y controles.

X. CONCLUSIONES

1. En las características sociodemográficas se encontró que el grupo de edad que predominó fue de 20 a 29 años, con índice de masa corporal normal, más de la mitad de las mujeres del estudio tenían talla ≥ 150 cm, en su mayoría eran acompañadas, de procedencia urbana, siendo la ocupación más realizada por

ellas la de amas de casa y la escolaridad que en su mayoría alcanzaron fue la de secundaria incompleta.

2. Dentro de los antecedentes reproductivos de las madres con producto que fallecieron durante el período perinatal se encontró un predominio de las primigestas, por lo que en su mayoría no tenían antecedentes de abortos, ni cesáreas y en aquellas mujeres con embarazos anteriores el intervalo intergenésico donde más se presentaron los casos fue el de más de 37 meses. Más de la mitad de las mujeres que presentaron los casos de muertes perinatales se realizaron menos de tres controles prenatales, presentándose la mayor parte de las muertes perinatales en estudio a una edad gestacional de 32 a 36 semanas de gestación, sin embargo es importante mencionar que de 28 a 31 semanas también se presentó un número importante de casos que sumado al período de 32 a 36 semanas aportaron la mayoría de casos estudiados.

3. En los antecedentes patológicos previos al embarazo de las madres con producto que fallecieron durante el período perinatal la más frecuente fue la infección de vías urinarias, seguida del síndrome de secreción vaginal, en menor proporción la condilomatosis, que según la literatura internacional la cronicidad de estas infecciones está asociada a muerte perinatal.

XI. RECOMENDACIONES

Dirigidas a las autoridades del municipio de Diriamba:

1. Dar a conocer los resultados encontrados al personal de salud (9 ESAFC) Diriamba encargados de brindar atención integral a la mujer (Control Prenatal), para favorecer un mejor abordaje de las mujeres usuarias del servicio.

2. Fortalecer y establecer una capacitación sobre protocolos de atención prenatal, normas y guías de manejo al personal de salud mediante la educación permanente.
3. Vigilar el Cumplimiento de normas, protocolos y guías de manejo en el abordaje a las embarazadas y niños, mediante el monitoreo y evaluación de expedientes.
4. Fortalecer el liderazgo de los actores sociales, GPC, líderes comunitarios para que sean sujetos activos de la planeación estratégica municipal en conjunto con las autoridades de salud local, formulando acciones específicas en el trabajo de terreno que contribuyan al sistema de vigilancia epidemiológica para la prevención de los casos de morbilidad materna y perinatal.
- 5- Sensibilizar a los diferentes ministerios presentes en el municipio, así como organismos no gubernamentales sobre el grave problema que representa la mortalidad perinatal, procurando unificar esfuerzos que brinden una respuesta más efectiva.

Dirigidas a las autoridades del SILAIS Carazo:

- 1- Asesoría al personal que brinda atención directa al paciente a través de capacitaciones programadas o supervisiones capacitantes.
- 2- Vigilar el cumplimiento de las normas y protocolos de atención de la mujer embarazada en los diferentes niveles de atención.
- 3- Monitorear el cumplimiento de los planes municipales, así como de los indicadores de calidad.

VII. BIBLIOGRAFIA

1. Hernández, Haldor; Evaluación anual de los diferentes componentes y servicios ofertados en el centro de salud y puestos de salud del municipio de Diriamba comparativo 2007-2008. Ministerio de salud SILAIS Carazo, Centro de Salud Diriamba. Pág. 6, 10.
2. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2005: ¡Cada madre y cada niño cuentan! Ginebra: OMS, 2005.

3. Organización Mundial de la Salud. Neonatal and Perinatal Mortality: Country, Regional and Global Estimates. Ginebra: OMS, 2006.
4. Conde-Agudelo A, Belizan JM, Díaz-Rossello JL; Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica, 2000 May; 79(5):371-378.
5. Reducción de la mortalidad y morbilidad neonatal en América Latina y el caribe pág. 10 edición marzo de 2007.
6. "Salud Perinatal", Boletín del centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP), de la organización panamericana de la salud/ Organización Mundial de la Salud, Vol.6 - Nº16 – 1998:pág. 4
7. Martínez Guillén f. Proyecto mejoramiento de la atención perinatal, nicaragua, 2001-2002 MINSA.
8. Sistema Nicaragüense de Vigilancia Epidemiológica Nacional SISNIVEN Carazo 2003-2008.
9. Estadísticas de Centro de Salud Diriamba 2007-2008.
10. Montenegro, Roberto Ramón; Factores de Riesgo asociados a mortalidad perinatal en adolescentes en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período de julio del 2000 a junio del 2002.
11. Cabezas Elizondo Sonia; Parto Pretermino: Factores de Riesgo y Mortalidad Neonatal junio 1997- junio 2002, Hospital Bertha Calderón (Monografía para optar al título de especialista en Ginecología y Obstetricia).
12. Ochoa Brizuela José Francisco, Ruiz Orozco Francisco José; Factores asociados a la mortalidad perinatal. Hospital Regional Asunción enero 1998 - Diciembre 2002. Juigalpa Chontales (Tesis de investigación para optar al título de Master en Salud Pública).
13. Cajina Guzmán, Norlán, Factores asociados a muerte perinatal hospital Berta Calderón Roque enero-diciembre 2005.
14. "Reanimación neonatal", Sociedad Americana de Pediatría, Cuarta edición, pág 1-2.
15. "Guía para el manejo del neonato", 2003, pág; 3-7, 29, 34-35, 55, 59, 183, 189, 468, 469, 512.
16. "Normas para la atención de las complicaciones obstétricas", 2006, pág. 17, 21, 22, 102, 124, 139,141, 171, 195.

17. "Mortalidad perinatal hospitalaria en el Perú: factores de riesgo", Rev. chil. obstet. ginecol. v.70 n.5 Santiago 2005; 70(5): 313-317
18. Castillo-Salgado Carlos, Manual sobre el enfoque de riesgo en la atención maternoinfantil, OPS 1999, 2da edición, pág.14, 17,
19. Schwarcz R L, Obstetricia, 4ta edición, pág. (71, 74, 125, 126, 127, 245, 254, 255, 258, 275, 287, 288,312).
20. Fundamento de Obstetricia (SEGO), Madrid, 2007, Cáp. 30; Pág. 223, 236,237, Cáp. 31; Pág.243- 254, Cáp. 33, Pág.285, Cáp. 51, Pág.425, Cáp. 66, Pág. 545 Cáp. 96, Pág.838-839.
21. Centro Latino Americano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP-OPS/OMS). Salud Reproductiva Materna Perinatal; Atención prenatal y del parto de bajo riesgo, 1995. Pág. 42, capítulo II, Pág. 19, 20, 42 y 44.
22. Rigol R.O; Obstetricia y Ginecología;. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004. Cáp. 04; Pág. 29 y 30 Cáp. 11; Pág. 113, Cáp. 11; Pág.121, 122, Cáp. 13; Pág.127, 128, Cáp. 14; Pág.138, Cáp. 15; Pág.165, Cáp. 17; Pág.174, Cáp. 20; Pág.191, Cáp. 23; Pág. 237; Cáp. 37; Pág. 395, 398, 399.
23. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Área de salud familiar y comunitaria (FCH). Análisis de situación, 2004.
24. Schwarcz Ricardo; Uranga Alfredo; Lomito Celia; Martínez Inés; Galimberti Diana; García Oscar M; Etcheverry María Elena; Queiruga Marta; Guía para la práctica del cuidado preconcepcional y del control prenatal. 2001.
25. Fonseca, Karla. Factores Asociados al Bajo Peso al Nacer en Recién Nacido a termino en el Hospital Fernando Vélez Paiz, Agosto-Diciembre 2000. Tesis.
26. González, Cassio T. Longitud y Peso al Nacer: Papel de la Nutrición Materna, México, 1998 Pág. 119-126.
27. Arena, J. M. Pediatría, 9ª. Ed. México. 1992
28. Dueñas, Enso; Sánchez, Carlos; Mortalidad perinatal I en el Hospital Ramón González Coro. 1981- 1987. Río de Janeiro.
29. Stewart, T; Obstetricia Beck. Nueva editorial interamericana. México DF. 1979.

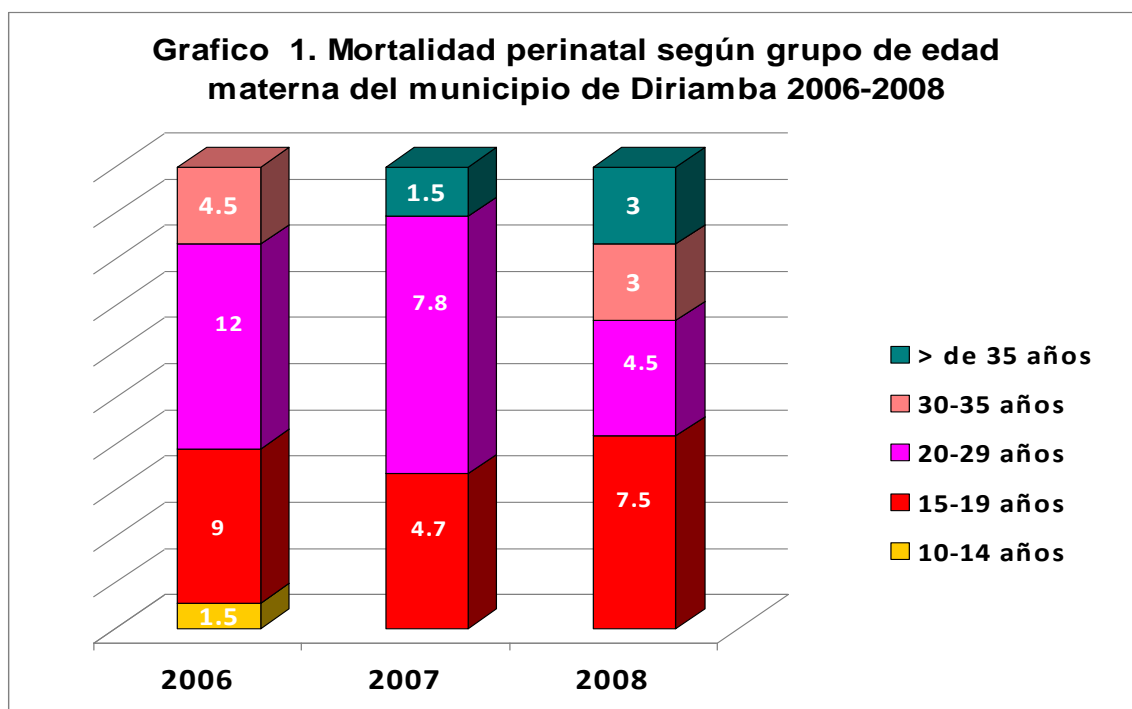
ANEXOS

CUADRO #1

Mortalidad perinatal según grupo de edad materna del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Edad Materna	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
10 – 14 Años	1	2.5	1	1.5				
15 – 19 Años	14	35.8	6	9	3	4.7	5	7.5
20 – 29 Años	16	41.0	8	12	5	7.8	3	4.5
30 – 35 Años	5	12.8	3	4.5			2	3
>35 Años	3	7.9			1	1.5	2	3
Total	39	100%	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales



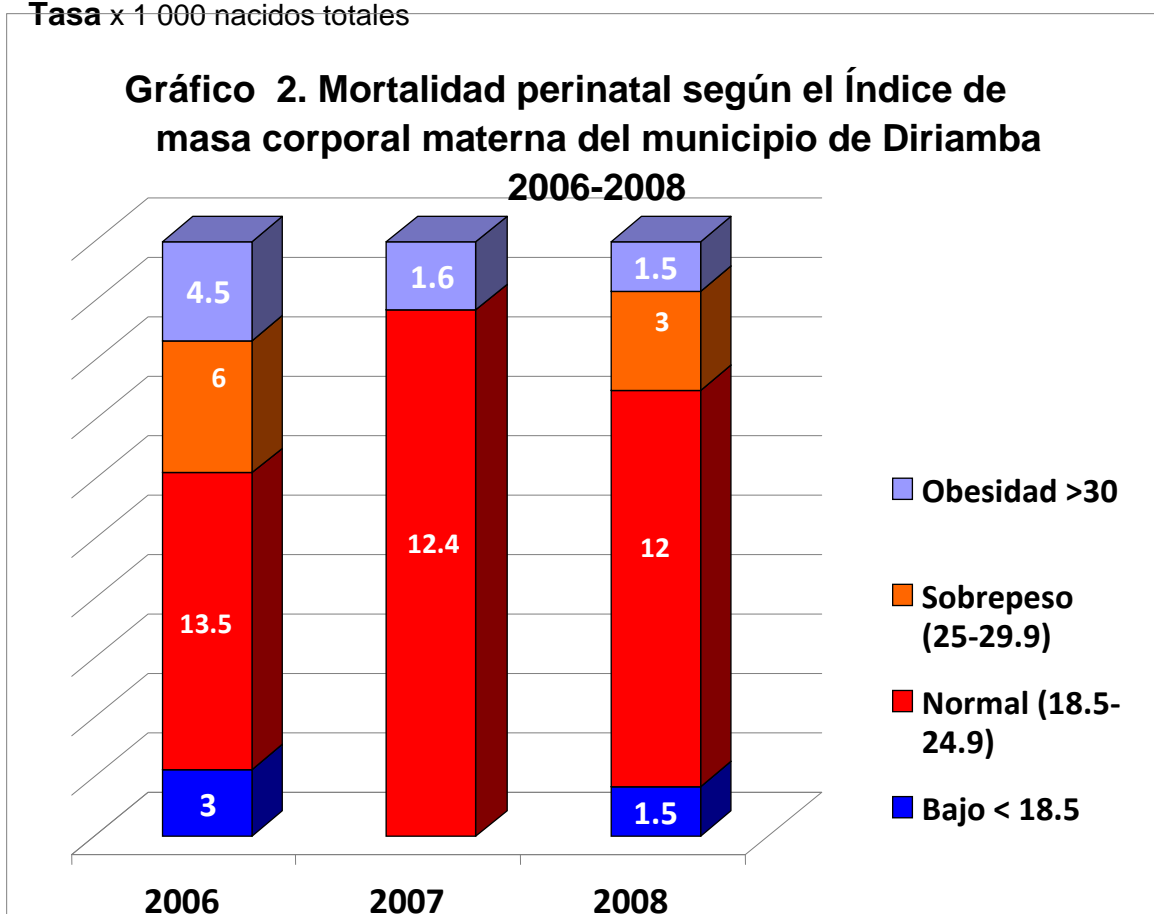
Fuente: Cuadro 1
Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO #2

Mortalidad perinatal según índice de masa corporal materna del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Índice de Masa Corporal	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Bajo (<18.5)	3	7.7	2	3			1	1.5
Normal (18.5 – 24.9)	25	64.1	9	13.5	8	12.4	8	12
Sobrepeso (25 – 29.9)	6	15.3	4	6			2	3
Obesidad I (30 – 34.9)	5	12.9	3	4.5	1	1.6	1	1.5
Total	39	100	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales

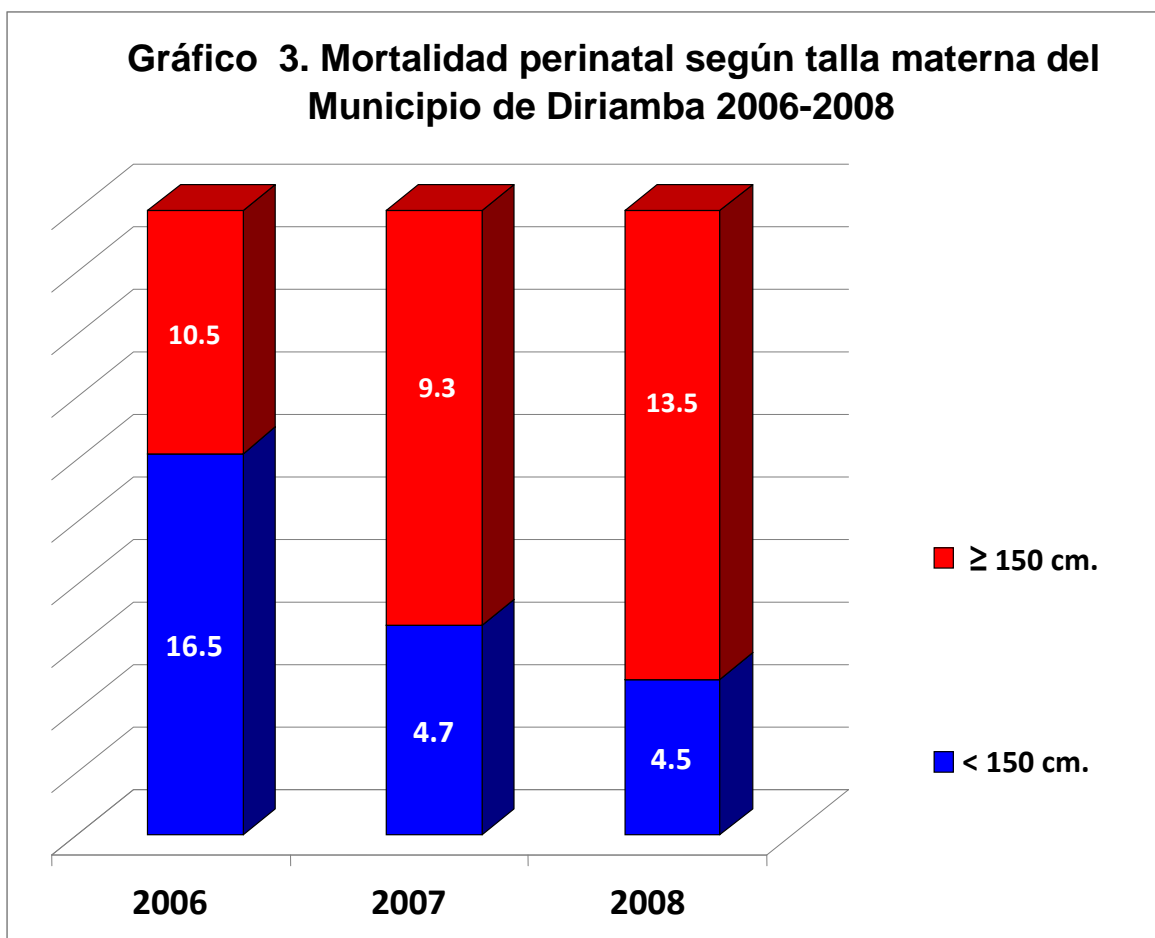


Fuente: Cuadro 2 Tasa x 1 000 nacidos totales
CUADRO #3

Mortalidad perinatal según talla materna del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Talla	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
< 150 cm	17	43.5	11	16.5	3	4.7	3	4.5
≥ 150 cm	22	56.5	7	10.5	6	9.3	9	13.5
Total	39	100	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales



Fuente: Cuadro 3

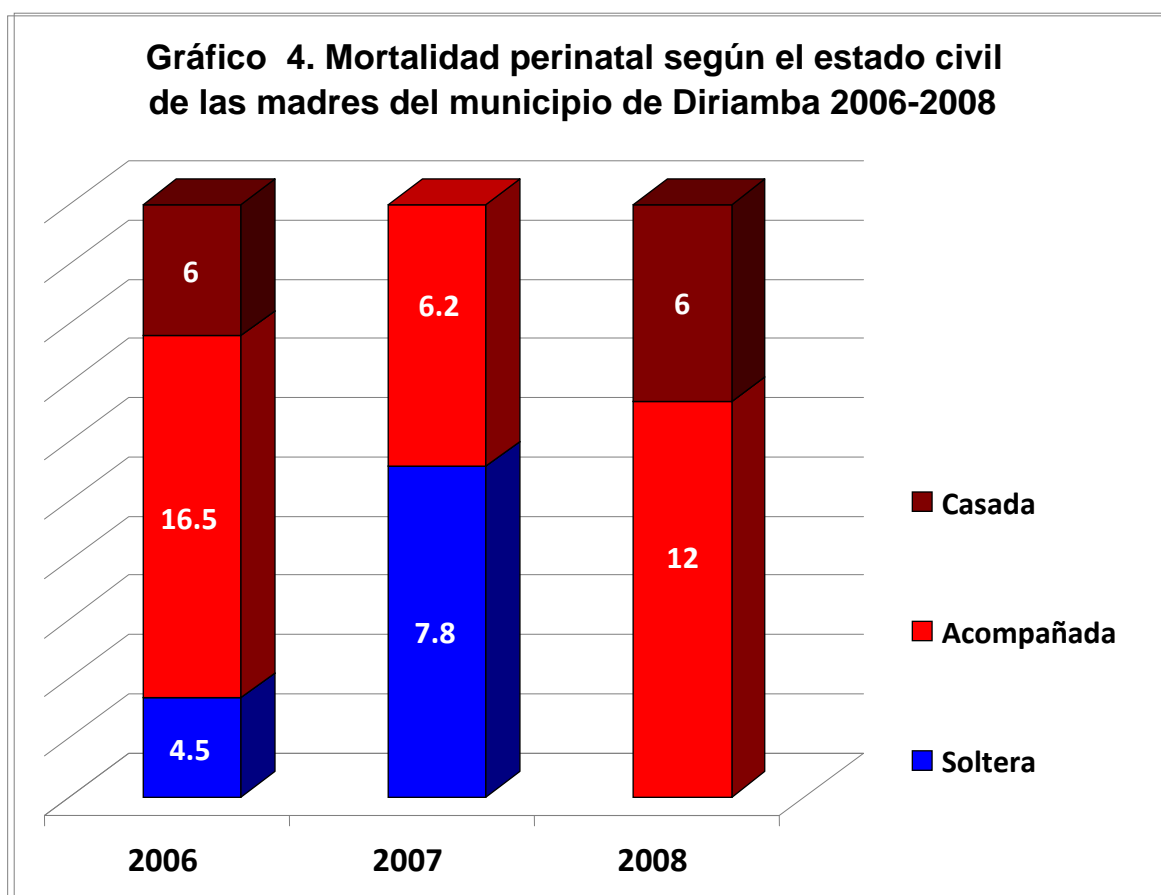
Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO #4

Mortalidad perinatal según estado civil de las madres del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Estado civil	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Soltera	8	20.5	3	4.5	5	7.8		
Acompañada	23	59.0	11	16.5	4	6.2	8	12
Casada	8	20.5	4	6			4	6
Total	39	100	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales



Fuente: Cuadro 4

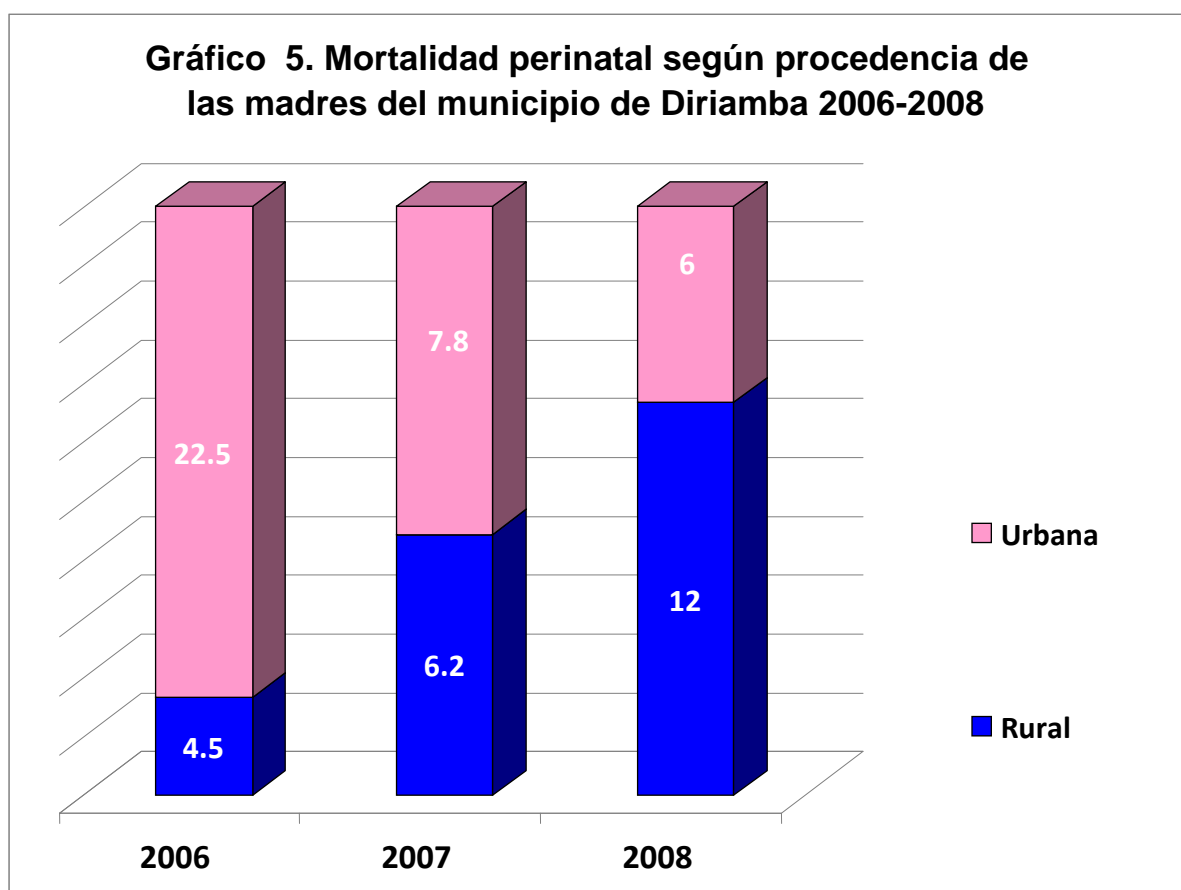
Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 5

Mortalidad perinatal según procedencia de las madres del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Procedencia	№	%	2006		2007		2008	
			№	Tasa	№	Tasa	№	Tasa
Rural	15	38.4	3	4.5	4	6.2	8	12
Urbana	24	61.6	15	22.5	5	7.8	4	6
Total	39	100	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales



Fuente: Cuadro 5

Tasa x 1 000 nacidos totales

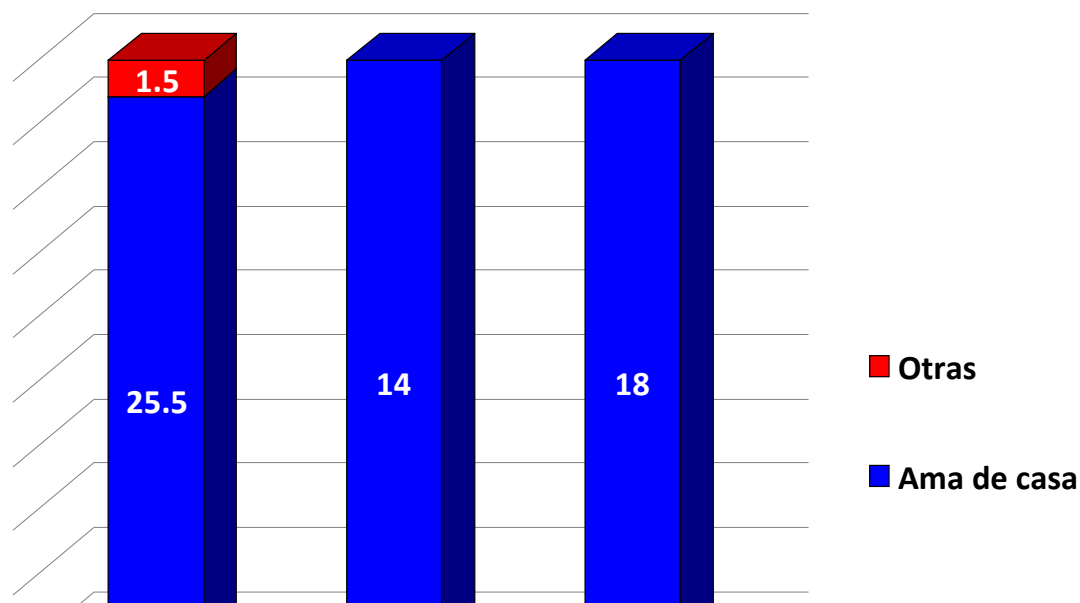
CUADRO #6

Mortalidad perinatal según Ocupación de las madres del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Ocupación	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Ama de casa	38	97.4	17	25.5	9	14	12	18
otras	1	2.6	15	1.5				
Total	39	100	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 6. Mortalidad perinatal según ocupación de las madres del municipio de Diriamba 2006-2008



Fuente: Cuadro 6

Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 7

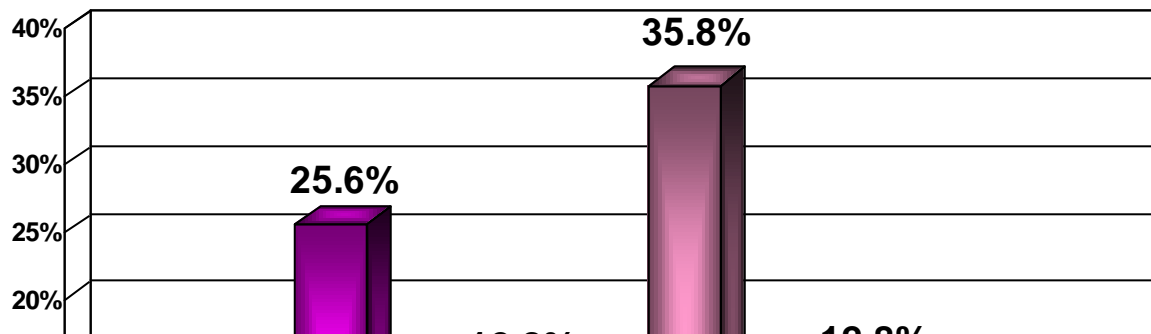
Escolaridad de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

Escolaridad	Nº	%
Analfabeta	3	7.7
Primaria Incompleta	10	25.6
Primaria completa	5	12.8
Secundaria Incompleta	14	35.8
Secundaria completa	5	12.8
Universitaria Incompleta	2	5.3
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos

Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 7. Escolaridad Materna asociada a Mortalidad Perinatal del Centro Familiar Diriamba 2006-2008



Fuente: cuadro 7
Tasa x 1 000 nacidos totales

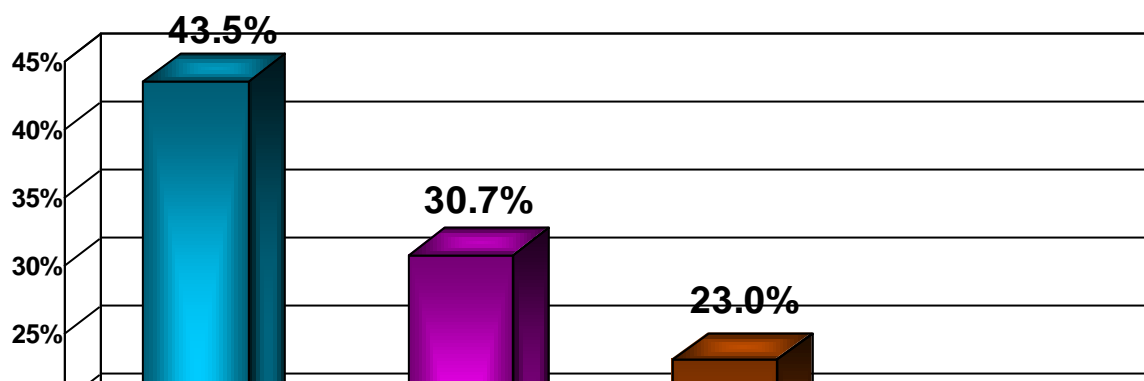
CUADRO # 8

Número de gestación de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

Gesta	Nº	%
Ninguna	17	43.5
1 – 3	12	30.7
4 – 6	9	23.0
> de 6	1	2.8
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos
Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 8. Gestas de las madres asociadas a mortalidad perinatal del Centro Familiar Diriamba. 2006-2008



Fuente: cuadro 8

Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 9

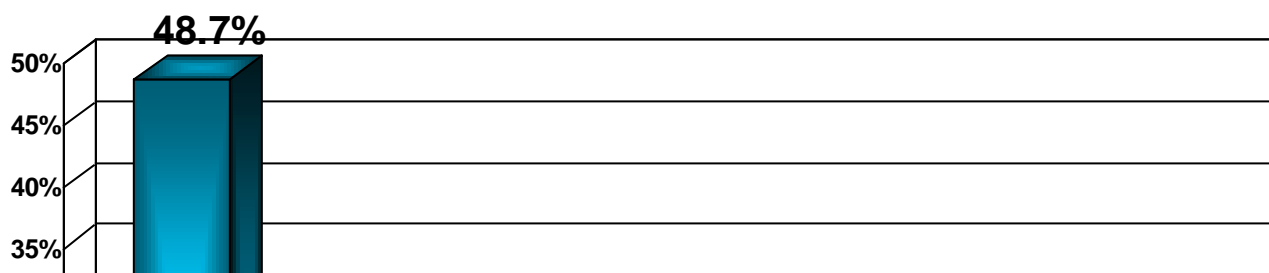
Pariedad de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

Pariedad	Nº	%
Nulípara	19	48.7
Primípara	6	15.3
Bipara	4	10.2
Múltipara	9	23.0
Gran Múltipara	1	2.8
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos

Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 9. Paridad de las mujeres en estudio asociados a mortalidad Perinatal del Centro Familiar Diriamba 2006-2008



Fuente: cuadro 9

Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 10

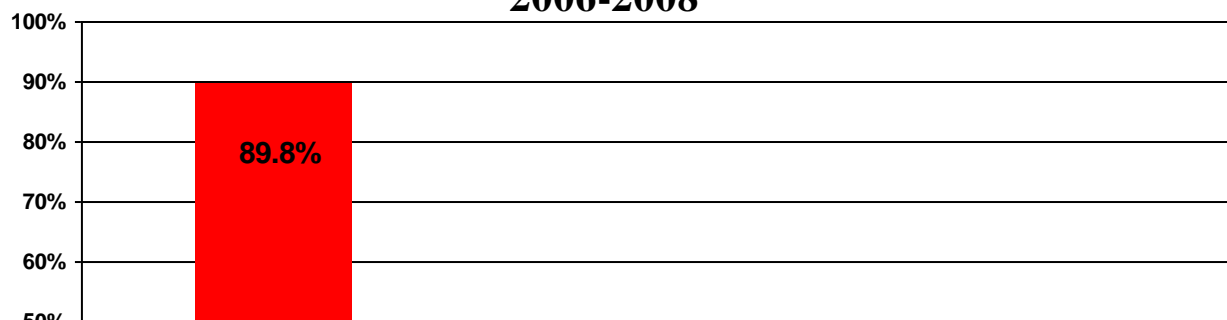
Antecedentes de aborto de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

Aborto	Nº	%
Ninguno	35	89.8
1	2	5.1
2	2	5.1
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos

Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 10. Aborto de las mujeres en estudio asociadas a Mortalidad Perinatal en el Centro Familiar Diriamba 2006-2008



Fuente: cuadro 10

Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 11

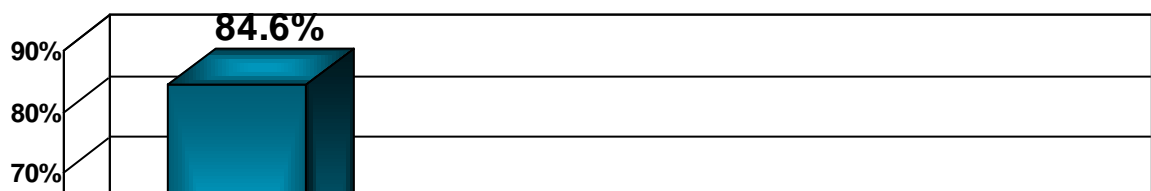
Antecedentes de cesárea de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

Cesárea	Nº	%
Ninguno	33	84.6
1	4	10.2
2	2	5.2
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos

Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 11. Cesárea de las mujeres en estudio asociada a Mortalidad Perinatal del Centro Familiar Diriamba. 2006-2008



Fuente: cuadro 11
Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 12

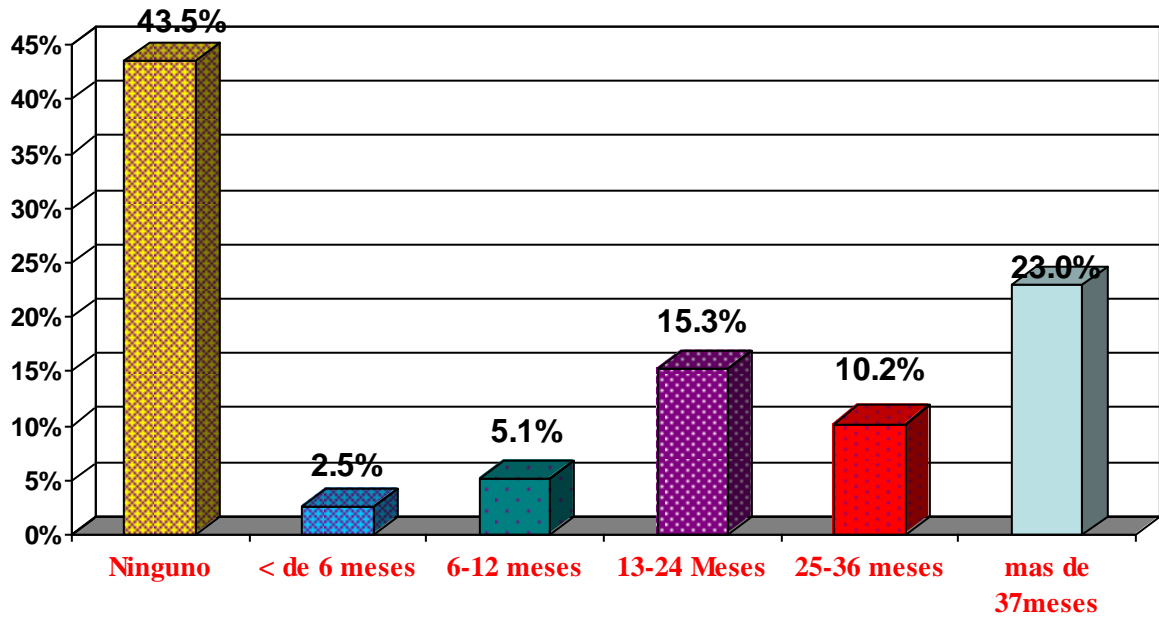
Intervalo intergenésico de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

Intervalo intergenésico	Nº	%
Ninguno	17	43.5
< 6 meses	4	2.5
6 – 12 meses	2	5.1
13 – 24 meses	6	15.3
25 – 36 meses	4	10.2
> de 37 meses	9	23.4
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos

Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 12. Intervalo intergenesico de las mujeres en estudio asociada a mortalidad perinatal del Centro Familiar Diriamba 2006-2008



Fuente: cuadro 12

Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 13

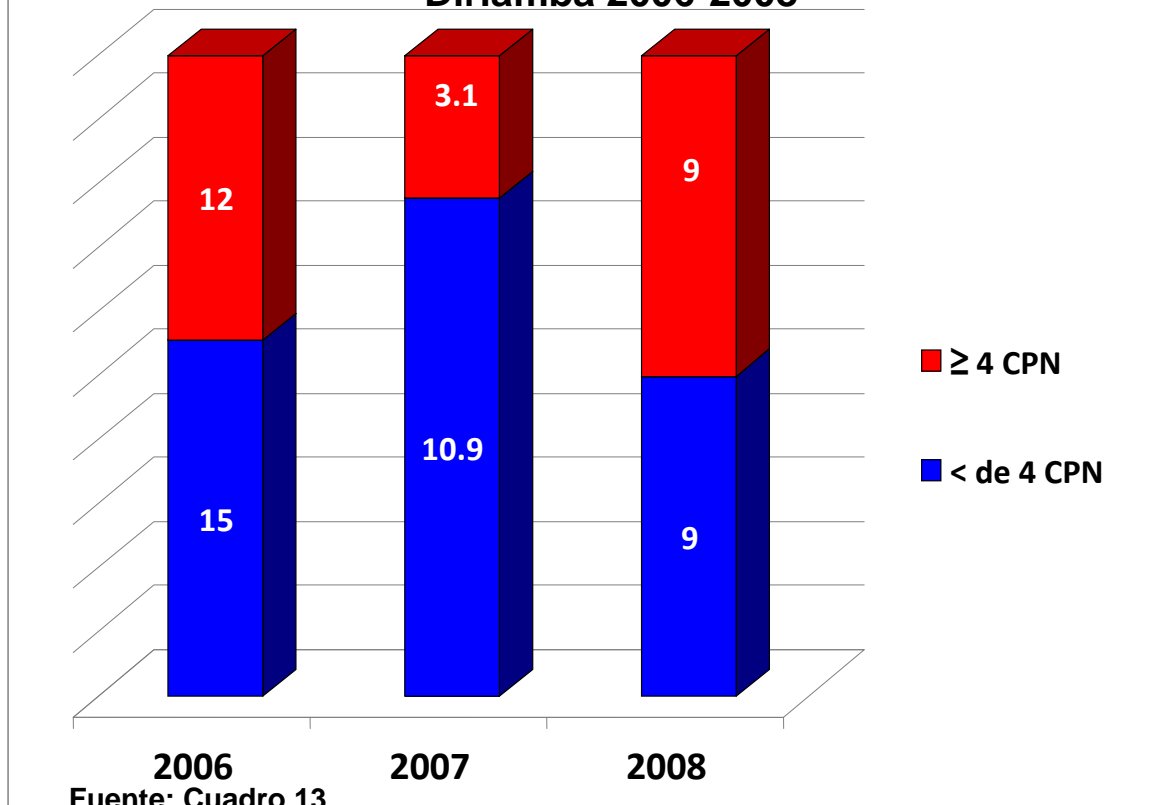
Mortalidad perinatal según controles prenatales de las madres del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Controles Prenatales	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1 - 3 CPN	23	58.9	17	25.5	9	14	12	18
≥ 4 CPN	16	41.0	15	1.5				
Total	39	100	18		9		12	

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.

Tasa x 1 000 nacidos totales

Grafico 13. Mortalidad perinatal según número de controles prenatales de las madres del municipio de Diriamba 2006-2008



Tasa x 1 000 nacidos totales

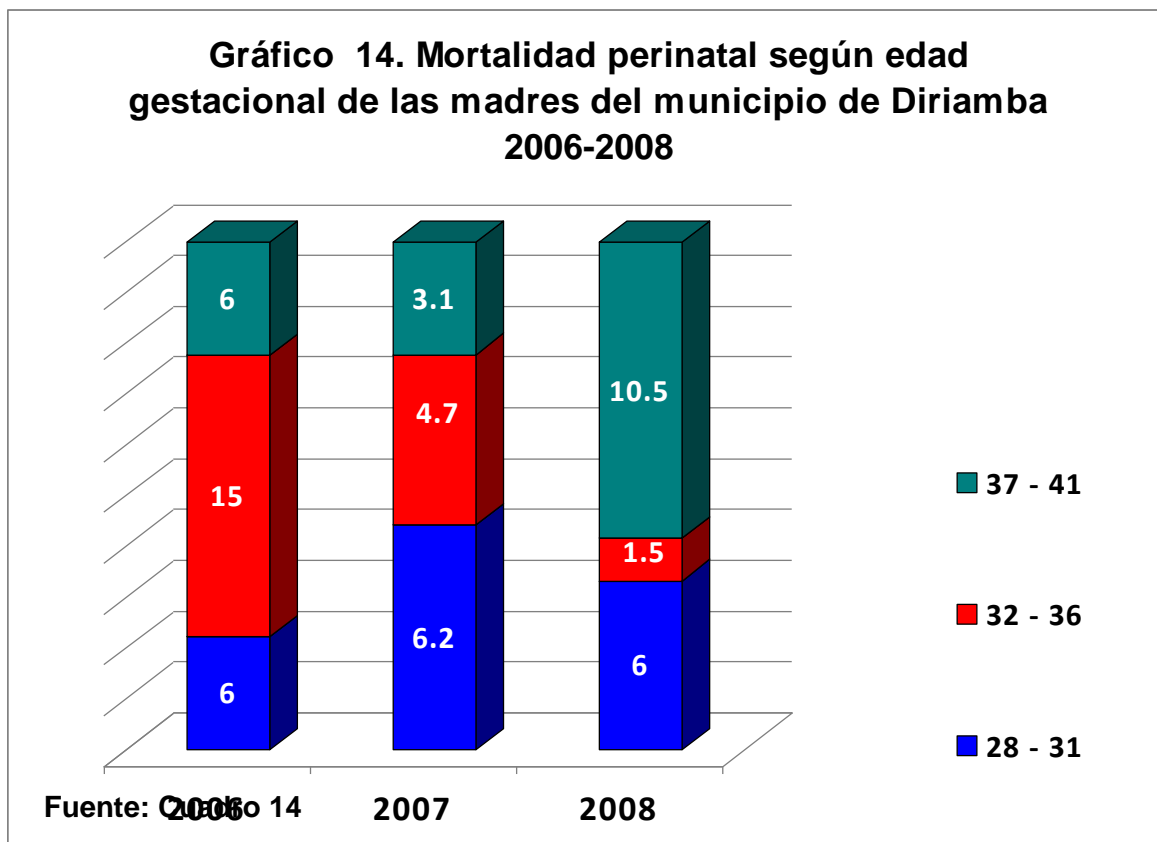
CUADRO # 14

Mortalidad perinatal según edad gestacional de las madres del municipio de Diriamba 2006 – 2008.

Edad gestacional	Nº	%	2006		2007		2008	
			Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
28 – 31	12	30.7	4	6	4	6.2	4	6
32 – 36	14	35.8	10	15	3	4.7	1	1.5
37 – 41	13	33.5	4	6	2	3.1	7	10.5

Total	39	100	18	9	12
--------------	----	-----	----	---	----

Fuente: Expedientes clínicos y Dirección Municipal del Centro Familiar Diriamba.
Tasa x 1 000 nacidos totales



Tasa x 1 000 nacidos totales

CUADRO # 15

Antecedentes patológicos de las madres en estudio con muerte perinatal del municipio de Diriamba 2006 - 2008

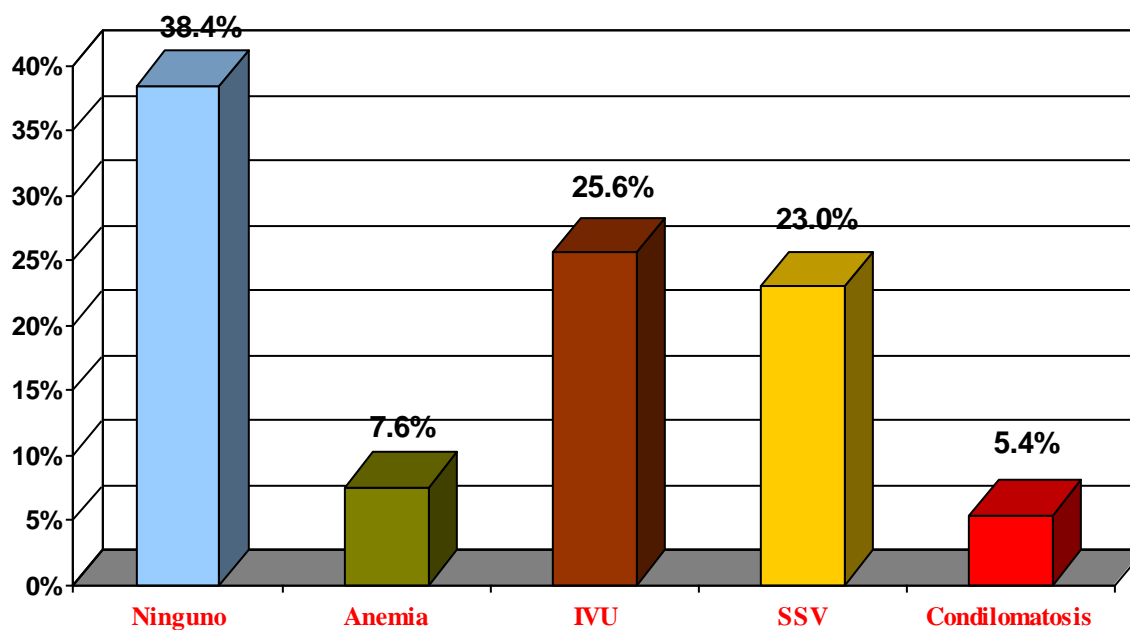
Antecedentes Patológicos	Nº	%
Ninguna	15	38.4
Anemia	3	7.6
IVU	10	25.6
Condilomatosis	2	5.4

Síndrome de Secreción vaginal	9	23.0
Total	39	100

Fuente: Expedientes clínicos

Tasa x 1 000 nacidos totales

Gráfico 15. Antecedentes patológicos de las mujeres en estudio asociada a Mortalidad Perinatal del Centro Familiar Diriamba 2006-2008



Fuente: Cuadro 15

Tasa x 1 000 nacidos totales