

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



**“COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL SERVICIO DE LABOR
Y PARTOS”**

SHIRLY NINETT PEREZ MAZARIEGOS

Tesis

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencia Médicas.

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría

Para obtener el grado de

Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría

Enero 2015

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

La Doctora: Shirly Ninett Pérez Mazariegos

Carné Universitario No.: 100021316

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestra en Ciencias Médicas con especialidad en Pediatría, el trabajo de tesis "**Comportamiento de la mortalidad perinatal en el servicio de labor y partos**".

Que fue asesorado: Dr. Mario Juárez

Y revisado por: Dr. Willy Leonel Menéndez Nieves MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para enero 2015.

Guatemala, 07 de noviembre de 2014



Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.

Director
Escuela de Estudios de Postgrado



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.

Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/lamo

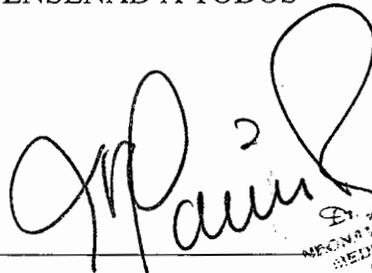
Escuintla 18 de septiembre de 2014

Doctor
Willy Menéndez Nieves
Maestría en pediatría
Hospital Regional Escuintla.

Por este medio le envío el informe final de Tesis “COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL SERVICIO DE LABOR Y PARTOS” perteneciente a la Dra. Shirly Ninett Pérez Mazariegos, el cual ha sido revisado y APROBADO.

Sin otro particular, de usted deferentemente.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”



Dr. Mario Juárez
NEONATOLOGO PEDIATRA
MEDICO Y CIRUJANO
C.O.L. No. 8888

Dr. Mario Juárez
Neonatologo-Pediatra
Hospital Regional Escuintla
ASESOR

6ta. Av. 3-45 zona 11 PBX: 2444-7474 / portal.mspas.gob.gt

www.guatemala.gob.gt

Escuintla 18 de Septiembre de 2014

Doctor
Luis Alfredo Ruiz Cruz
COORDINADOR GENERAL
Programas de Maestrías y Especialidades
Presente

Estimado Doctor Ruiz:

Atentamente me dirijo a usted deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido REVISOR el trabajo de tesis titulado: "COMPORTAMIENTO DE LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL SERVICIO DE LABOR Y PARTOS" Realizada por la Doctora Shirly Ninett Pérez Mazariegos de la Maestría de Pediatría el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento me suscribo de usted.

Atentamente,



Dr. Willy Menéndez Nieves
PEDIATRA
COL. MED. 4393

Dr. Willy Leonel Menéndez Nieves
Docente Responsable Maestría de Pediatría
Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Regional Nacional de Escuintla
REVISOR

6ta. Av. 3-45 zona 11 PBX: 2444-7474 / portal.mspas.gob.gt

www.guatemala.gob.gt

RESUMEN

Objetivo: Determinar la incidencia de Mortalidad Perinatal en el servicio de Labor y Partos del Hospital Nacional de Escuintla período Enero a Diciembre 2012.

Metodología: Estudio Retrospectivo - Descriptivo, longitudinal mediante obtención de datos a través de una hoja de recolección de información de 65 expedientes de recién nacidos fallecidos en las primeras horas. **Resultados:** Según los datos obtenidos informan que en el Hospital Nacional de Escuintla las madres entre las edades de 20 - 34 años se asociaron a muerte perinatal en un 47 %. El 55 % de ellas no llevo control prenatal, los antecedentes obstétricos asociados fueron: ITU en un 15 %, Pre-eclampsia 18 % y Amenaza de Aborto 14%, las complicaciones presentes fueron: Pre-eclampsia severa 25 % y Malformaciones congénitas 18 %, Trabajo de parto Pretermino 14 %. El 62 % fueron cesáreas. Un 51 % fueron prematuros y de bajo peso. Los diagnósticos finales de muerte fueron: malformaciones congénitas 34%, SAM 20 %, Prematurez 22 %. Todos necesitaron de soporte de oxígeno y Reanimación y un 65 % del total falleció en la primera hora de vida.

Conclusiones: Los factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal son edad materna, control prenatal inadecuado, Pre-eclampsia, infección urinaria, trabajo de parto Pretermino; los menores de 36 semanas fueron los más afectados. Los diagnósticos fueron malformaciones congénitas, Prematurez y SAM todos ameritaron Reanimación avanzada a excepción de malformaciones incompatibles con la vida, únicamente soporte con Oxígeno y medidas paliativas.

Palabras clave: muerte perinatal, no control prenatal, malformaciones Prematurez.

INDICE

INTRODUCCION	01
ANTECEDENTES.....	03
OBJETIVOS.	09
MATERIAL Y METODOS.....	10
RESULTADOS.....	14
ANALISIS Y DISCUSION.....	20
CONCLUSIONES.....	22
RECOMENDACIONES.....	23
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	24
ANEXOS.....	27

I. INTRODUCCION

La mortalidad perinatal representa para los países en desarrollo una causa importante de muerte en la infancia. Estas muertes son consideradas indicadores universales tanto de condiciones de vida, como de la calidad y acceso a los servicios de salud. Una muerte perinatal es el resultado final de la interacción de una serie de factores presentes en el proceso de gestación. El componente social se destaca entre ellos, específicamente en lo relacionado con el acceso económico, educativo, legal o familiar de la madre, así como la oportunidad y eficiencia de los servicios de salud. (1)

En la literatura médica sobre mortalidad perinatal, a pesar de que existen algunas diferencias, en general se reconoce la edad materna, el peso al nacer, la edad gestacional, el lugar del parto, sus complicaciones y la atención perinatal inadecuada, como factores capaces por si solos o interrelacionados, de incrementar el riesgo de mortalidad perinatal y que a su vez está relacionada con riesgos obstétricos directos como hipoxia y/o asfixia antes o durante el parto. Otros factores relacionados con mortalidad perinatal son: el estado biológico de la madre, el producto, factores socio demográfico, accesibilidad y calidad en los servicios de salud. (2)

Actualmente según reportes de la OMS Centroamérica tiene una tasa de mortalidad perinatal de 35/1000 nacidos vivos, siendo Guatemala uno de los países en encabezar esta lista, anteceditos de Haití, Trinidad y Tobago, los cuales ocupan los primeros lugares. A nivel nacional la tasa de mortalidad infantil según la V Encuesta Nacional de Salud Materno Infantil del año 2009 realizada por la OPS se estimó una tasa de 30 por cada mil nacidos vivos; en donde las muertes perinatales y neonatales representa un 16 % de estas muertes infantiles, según esta encuesta realizada, dentro de los factores maternos predominan la edad materna y el nivel de educación baja; y dentro de las causas directas de muertes neonatales se dio a conocer por la OPS que el bajo peso al nacer, guarda cierta relación como factor causal en un 60-80 % de las muertes perinatales y neonatales en nuestro país. Dentro de las cuales se citan las Sepsis, la Prematurez, Asfixia perinatal y las Malformaciones congénitas. (3).

La determinación de los factores que intervienen en la presencia de muertes perinatales en el Hospital Nacional de Escuintla permitirá enfocar nuestros esfuerzos para modificar dichos factores que inciden en estas muertes a través del estudio retrospectivo - descriptivo transversal. (3)

La presencia de muertes perinatales y saber reconocer los factores que inciden, debe constituir una prioridad de salud nacional, así mismo se recogen datos importantes para la mejor información, pero por no tener referencias en este centro sobre el tema, implica que muchos datos no aparezcan; además de la falta de información o el no llenado adecuado de las papeletas, no permite enriquecer de muy buena manera la información sobre el tema. (3)

Muchos han sido los trabajos realizados sobre muertes perinatales y todos coinciden en que su causa es multifactorial, que es un tema muy dinámico y de difícil solución, y que su prevención primaria consiste en la identificación o corrección de los factores de riesgo asociados. (3)

II. ANTECEDENTES

La Mortalidad perinatal constituye un problema para el obstetra y/o médico general, ya que representa el fracaso de su misión de control prenatal, de llegar al final del proceso reproductivo con un buen estado de salud tanto materno como fetal. (1)

Es importante llevar a cabo una correcta evaluación, tanto materna como fetal, que permita averiguar en lo posible la causa de la muerte del feto, a fin de dar la información_suficiente a la pareja y que permita tomar decisiones con vistas a futuros embarazos.(1)

La muerte fetal intrauterina es una de las complicaciones más trágicas y difíciles de enfrentar en la práctica obstétrica diaria. Ocurre con una frecuencia de aproximadamente 6 casos por cada 1000 nacidos vivos, y es responsable de la mitad de las muertes perinatales. El médico clínico se ve enfrentado a dos dilemas. El primero corresponde al estudio de la causa del problema actual, y el segundo, al manejo de una eventual gestación futura. (2)

Aunque el número de muertes perinatales ha disminuido, sí tenemos en cuenta que actualmente por las condiciones socioeconómicas, el número de hijos que decide tener una pareja es cada vez menor, se puede comprender la importancia a tener hijos sanos y la gran transcendencia y choque que produce el malogro de una gestación. (2)

Recordamos que el concepto de tasa de mortalidad perinatal es la relación entre el número de muertes en el período perinatal y el total de nacidos vivos durante un año más los nacidos muertos. (2)

Definiciones:

Etapa fetal temprana: Está comprendida entre el inicio de la concepción y las 20 semanas de gestación, momento en que el feto alcanza un peso aproximado de 500g y su longitud es menor de 25cm.

Etapa fetal intermedia: Va de la semana 20 hasta las 28 semanas; el producto pesa 500g o más, pero <1000g, y su longitud es de 25cm o más, pero <35cm.

Etapa fetal tardía: Va de la semana 28 hasta el momento del nacimiento; en esta etapa los fetos pesan 1000g ó más y su longitud es de 35cm ó más.

Fase neonatal temprana: Va del nacimiento hasta <7 días.

Fase neonatal tardía: Va de los 7 días hasta los <28 días.

Periodo perinatal I: Se integra de la etapa fetal tardía y de la fase neonatal temprana.

Periodo perinatal II: Comprende las etapas fetal intermedia, fetal tardía y de las fases neonatal temprana, y neonatal tardía. (3)

Nacido vivo: Es la expulsión completa o la extracción de su madre de un producto de concepción, independientemente de la duración del embarazo y el cual después de dicha separación, respira o muestra cualquier otra evidencia de vida, tal como, latido del corazón, pulsación del cordón umbilical o movimiento apreciable de los músculos voluntarios, aparte de que se haya cortado o no el cordón umbilical o la placenta permanezca unida. Por otra parte, cuando se trata de la expulsión de más de un producto de la concepción (nacimiento múltiple), cada uno constituye un acontecimiento separado, ya sea un nacimiento vivo o una defunción fetal. (3)

Defunción fetal (óbito fetal): Es la muerte de un producto de la concepción antes de la expulsión o la extracción completa del cuerpo de la madre, independientemente de la duración del embarazo. La defunción indica la circunstancia de que después de la separación, el feto no respira ni da otra señal de vida como palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos efectivos de los músculos de contracción voluntaria. (3)

Muerte fetal temprana (aborto): todas las muertes de fetos de menos de 20 semanas de gestación (corresponden aproximadamente a un peso de 500g o menos). La duración de la gestación se mide desde el primer día del último período menstrual normal. Se considera feto viable aquel que tiene un peso al nacer igual o superior a 500g Si tiene menos de 500g, se considera aborto. (4)

Muerte fetal intermedia: fetos muertos con 20 o más semanas completas de gestación, pero menos de 28 (su peso suele estar comprendido entre 500 y 1000g).

Muerte fetal tardía: muertes fetales con 28 semanas completas de gestación o más (el peso fetal es mayor de 1000g). (4)

CAUSAS DE MUERTE EN EL PERIPARTO:

Causas fetales: Las causas se pueden dar desde el punto de vista clínico y genético.

Destaca que, desde el punto de vista clínico, un 44% de ellas va corresponder a síndromes, es decir malformaciones múltiples, a malformaciones únicas, de las cuales la anencefalia es la más frecuente. De esta forma, en globo, las malformaciones estructurales del feto son responsables del 75% de las causas fetales de muerte intrauterina. (5)

Respecto de las otras etiologías fetales, siguen en frecuencia las disrupciones, es decir causas que involucran la anormalidad en la formación normal del feto, pero que no son malformaciones propiamente tal. Estas causas engloban a bandas amnióticas, transfusiones feto-fetales y otras anormalidades que ocurren en embarazos múltiples. (6)

Sigue luego el grupo de las denominadas displasias, (no esqueléticas y esqueléticas). Más atrás en frecuencia, siguen las condiciones categorizadas como metabólicas, subgrupo que engloba principalmente a Hidrops de causa inmunológica, como isoimmunización por factor Rh o antígenos irregulares. (6)

-Causas Placentarias-Cordón umbilical: Las causas más frecuentes son de origen placentario, seguidas por anomalías del cordón umbilical. Las causas placentarias más frecuentes son: Corioamnioitis, seguida por desprendimiento de placenta normalmente inserta, e infarto placentario. Respecto de la primera etiología, la Corioamnioitis, es interesante hacer notar que ella puede ser secundaria a lesiones de origen bacteriano (listeria monocitogenes, estreptococo grupo B o viral (parvovirus, CMV), eventos que, en forma reconocida, pueden ser causa inadvertida de muerte fetal. (7)

CAUSAS PRIMARIAS DE MUERTE:

.Hipoxia fetal extrínseca: incluye asfixia aguda (interrupción brusca del intercambio gaseoso materno fetal) y shock (alteración hemodinámica producida por masiva pérdida de sangre o secundario a injuria infecciosa; la pérdida de sangre puede ser de la madre, del feto y de la placenta.)

.Anomalías congénitas.

.Infecciones ascendentes.

.Traumatismos del parto.

.Hidrops fetal.

HIPOXIA FETAL EXTRÍNSECA

a) Patologías placentarias: Hallazgo de las siguientes lesiones placentarias, en embarazos sin evidentes patologías materno-fetales y con manifestaciones de asfixia aguda, shock fetal o restricción del crecimiento fetal: Infarto, hematoma retro placentario, Fibrosis vellositaria, calcificaciones excesivas, trombosis intervellositaria. (8)

b) Patologías del cordón umbilical: Patologías causantes de compresiones vasculares: circular, nudo verdadero, procidencia o hematoma con los siguientes hallazgos

histopatológicos placentarios y fetales: proliferación exagerada del trofoblasto, meconio y manifestaciones de asfixia aguda (8).

c) Enfermedades maternas: Hipertensión arterial materna (pre eclampsia, hipertensión arterial crónica) con o sin desprendimiento placentario, asociada con algunos de los siguientes hallazgos fetales: manifestaciones de asfixia aguda y/o crónica, restricción del crecimiento y shock. Diabetes Mellitus o gestacional, con o sin desprendimiento placentario, asociada con algunos o todos de los siguientes hallazgos histopatológicos placentarios: infarto, hematoma retro placentario, edema vellositario, proliferación del trofoblasto y con algunos de los siguientes hallazgos fetales: Macrosomía, manifestaciones de asfixia aguda y/o crónica, shock, insuficiencia cardíaca, cardiomegalia, hipertrofia de otras vísceras y restricción del crecimiento. (9)

.Infecciones transplacentarias:

a) Sífilis: infección materna por *Treponema pallidum* asociada con los siguientes hallazgos histopatológicos placentarios: engrosamiento y agrandamiento placentario, vellositis y arteritis obliterante. (9)

b) Malaria: malaria materna asociada con los siguientes hallazgos histopatológicos placentarios: parásitos y leucocitos en espacio intervellositario y pigmentos dentro de los macrófagos, infarto, fibrina intervellositaria y con los siguientes hallazgos fetales: restricción del crecimiento y asfixia aguda. (10)

c) Listeriosis: infección materna por *Listeria monocitogenes* asociada con hallazgos histopatológicos placentarios: vellositis necrótica, micro abscesos en vellosidades, y con los siguientes hallazgos fetales: shock, manifestaciones de asfixia aguda e Hidrops

d) Infección Por Parvovirus: infección viral materna asociada con los siguientes hallazgos histopatológicos placentarios y fetales: vellositis, restricción del crecimiento, Hidrops y palidez. (11)

ANOMALÍAS CONGENITAS: Son de causa genética o multifactorial. Pueden ser producto de alteraciones genéticas hereditarias o factores ambientales como enfermedades maternas, agentes infecciosos, físicos, químicos o mecánicos durante el primer trimestre de la gestación.

Malformaciones múltiples: Síndrome de Turner (XO), Trisomías 13, Trisomías 18, Trisomías 21 y otros defectos cromosómicos.

Malformaciones de un órgano o sistema: Defectos del tubo neural, defectos cardíacos, defectos riñón y vía urinaria, displasias músculo-esqueléticas, otros defectos congénitos. (11)

C. INFECCIONES ASCENDENTES:

Embarazo con una o todas de las siguientes condiciones presentes: rotura prematura de membranas, infección ovular clínica (Corioamnionitis clínica), infección del tracto genital inferior, metrorragia, desprendimiento placentario y asociado con los siguientes hallazgos histopatológicos placentarios y fetales: Corioamnionitis, funisitis, intervellitis, síndrome de infección del saco amniótico y manifestaciones de asfixia aguda o shock. Síndrome de infección del saco amniótico: neumonía fetal aguda congénita asociada a Corioamnionitis aguda, funisitis aguda e inflamación aguda del corion que ocurre en embarazo con membranas intactas. (12)

D. TRAUMATISMO DEL PARTO:

Con resultado de muerte fetal en embarazo sin patología materno-fetal y con los siguientes hallazgos histopatológicos placentarios y fetales: Proliferación exagerada del trofoblasto, Meconio, Shock, Manifestaciones de asfixia aguda, Hemorragias en parénquimas. (13)

E. HIDROPS FETAL:

Edema tisular fetal generalizado con presencia de líquido en cavidades serosas, de etiología muy variada. Inmune por isoimmunización generalmente al factor Rh, madre Rh (-) altamente sensibilizada, con los siguientes hallazgos fetales: Hidrops, hepatoesplenomegalia, palidez y placenta hidrópica. No inmune causado por: infecciones transplacentaria. Defectos cromosómicos: síndrome de Turner, Trisomías 13, 18, 21, embarazo gemelar y otras anomalías congénitas y otras causas no precisadas. (14)

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA MORTALIDAD PERINATAL:

Nivel socioeconómico: Cuanto más bajo es el nivel socioeconómico, mayor es la tasa de mortalidad perinatal, debido a una mayor tendencia a tener descendencia a edades más jóvenes, mayor número de hijos, a la necesidad de trabajar durante el embarazo y a la utilización inadecuada de los servicios sanitarios. (15)

Intervalo entre embarazos: Un intervalo excesivamente corto, inferior a los 6 meses se asocia con un aumento del riesgo de muerte perinatal, mientras que los intervalos excesivamente prolongados no se asocian a un aumento del mismo. (16)

Nutrición materna: La restricción excesiva del ingreso calórico del embarazo puede afectar negativamente al crecimiento fetal y contribuir a un aumento de la tasa de mortalidad

perinatal. Más importante que la ganancia absoluta de peso, es el ritmo de ganancia de peso durante el embarazo. (17)

Asistencia médica prenatal: La asistencia prenatal precoz es de gran importancia, ya que el 70% de las complicaciones médicas durante el embarazo pueden ser previstas en la consulta inicial. (18)

.Factores biológicos:

Edad materna: El riesgo es relativamente alto en las madres con una edad inferior a los 20 años, especialmente en aquellas que tienen menos de 15 años, existe un riesgo mínimo entre 20–29 años, aumenta entre los 30 y los 40, y se produce un marcado incremento cuando la edad materna es superior a los 40 años. (19)

Antecedentes de muerte perinatal: Las madres que muestran antecedentes de muerte perinatal en embarazos anteriores tienen un riesgo relativo más alto de presentar muertes perinatales en embarazos posteriores. (20)

.Factores fetales y del recién nacido:

Sexo: La mortalidad perinatal es superior en los nacidos de sexo masculino que en los de sexo femenino.(21)

Peso al nacer: La tasa de mortalidad perinatal más alta existe en los nacidos de 500–999 grs. desciende según aumenta el peso al nacer con la tasa más baja en los nacidos entre 3500–3999 gr., y a continuación aumenta a medida que se incrementa el peso. (22)

Edad de la gestación al nacer: La tasa de mortalidad perinatal desciende rápidamente cuando progresa la edad de la gestación, alcanzando el mínimo en la gestación a término y presentando un leve incremento en los nacidos pos término. (23)

Gestación múltiple: La tasa de mortalidad perinatal, según los diferentes informes publicados, indican que es de 4 a 10 veces más alta en embarazos gemelares. (24)

En gestaciones triples el riesgo es mayor para el segundo y tercer nacido, por el mayor riesgo de parto traumático, prolapso de cordón umbilical, desprendimiento prematuro de placenta y alteraciones del flujo sanguíneo. (25)

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar la incidencia de Mortalidad Perinatal en el servicio de Labor y Partos del Hospital Nacional de Escuintla.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 3.2.3 Identificar los factores que influyen en la mortalidad perinatal: tales como edad materna, antecedentes obstétricos, patologías propias y las asociadas al embarazo.
- 3.2.4 Establecer la incidencia de mortalidad perinatal según distribución por adecuación, edad gestacional, peso al nacer y tipo de parto.
- 3.2.5 Enumerar complicaciones presentes en el peri parto que llevaron a la aparición de muerte perinatal y la reanimación brindada en el primer minuto de vida.
- 3.2.6 Enumerar los diagnósticos principales de muerte y las malformaciones congénitas más frecuentes.

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 TIPO DE ESTUDIO:

Se realizó un estudio de Tipo Retrospectivo – Descriptivo longitudinal.

4.2 UNIDAD DE ANALISIS

4.2.1 Unidad primaria de muestreo: Recién Nacidos a término, pre termino o pos termino fallecidos producto de parto Eutócico simple, distócicos o de cesárea en el Servicio de Labor y Partos del Hospital Nacional Regional de Escuintla durante el periodo Enero a Diciembre 2012.

4.2.2 Unidad de análisis: Datos maternos y del Recién nacido, características del parto, complicaciones presentes, antecedentes obstétricos registrados en la boleta de recolección de datos.

4.2.3 Unidad de información: registro en expedientes clínicos de Recién Nacidos con diagnóstico de Muerte en el servicio de labor y partos.

4.3 POBLACION Y MUESTRA:

4.3.1 Población o Universo: Los recién nacidos que nacen en el Hospital Nacional de Escuintla comprendido entre Enero a Diciembre 2012.

4.4 SUJETO U OBJETO DE ESTUDIO: Incluye todo recién nacido vivo que haya fallecido en el servicio de labor y partos en las primeras horas de vida.

4.5 CRITERIOS DE INCLUSION:

Se incluye en el presente estudio todo recién nacido que cumpla las siguientes condiciones:

- 4.5.1 Nacido en el Hospital Nacional de Escuintla en el periodo Enero a Diciembre 2012, ya sea a término, Pre-termino o pos termino.
- 4.5.2 Que sea producto de parto eutócico o distósico, o cesárea Intraparto.
- 4.5.3 Que haya fallecido posterior a su nacimiento en las primeras 2 horas de vida en el servicio de labor y partos

4.6 CRITERIOS DE EXCLUSION:

Se excluyen en el presente estudio a todo recién nacido con las siguientes condiciones:

- 4.6.1 Óbitos fetales
- 4.6.2 Todas aquellas muertes con fetos de 20 semanas de gestación o con peso de 500 gramos (abortos), muertes fetales intermedias y muertes fetales tardías.
- 4.6.3 Muertes neonatales.

4.7.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

	Definición conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Unidad de Medida
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Años cumplidos del paciente al momento de la consulta.	Numérica.	Días, Meses, Años
Causas Maternas	Toda aquella entidad o hecho presente en la madre que desencadene una acción.	Modificables, No Modificables	Nominal	Antecedentes personales: patológicos alérgicos, Hábitos. Hospitalizaciones.
Causas Fetales	Toda aquella entidad o hecho presente en el Recién Nacido que desencadene una acción.	Modificables, No Modificables	Nominal	Peso al nacer, Malformaciones congénitas, edad gestacional al nacer.
Recién Nacido	Niño proveniente de una gestación de 22 semanas o más; desde que es separado del organismo de la madre hasta que cumple 28 días de vida extrauterina.		Nominal	Recién Nacido Pre termino A Termino Pos Termino
Edad Gestacional	Es el tiempo medido en semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la mujer hasta la fecha actual. Un embarazo normal puede ir desde 38 a 42 semanas	Semanas cumplidas de gestación al momento de nacer.	Numérica	.Menores 37 semanas .Mayores de 42 semanas
Peso al Nacer	Es el primer peso de un recién	Registro obtenido por una	Numérica	Según Peso: .Bajo peso

	nacido, tomado en el transcurso de los primeros 60 minutos o en las primeras 24 horas.	balanza.		.Muy bajo peso .Extremado Bajo peso
Complicaciones	Situación que agrava y alarga el curso de una enfermedad y que no es propio de ella.	Modificable, No Modificable	Nominal	.Complicaciones Maternas .Complicaciones Placentarias .Complicaciones Fetales y neonatales
Mortalidad Perinatal	Es la relación entre el número de muertes en el período perinatal y el total de nacidos vivos durante un año civil más los nacidos muertos	Modificables , No Modificables	Numérica	Número de muertes.

INSTRUMENTOS A UTILIZAR PARA RECOLECTAR Y REGISTRAR LA INFORMACION:

Por medio de una boleta de recolección de datos, esta se elabora tomando en cuenta datos maternos y datos del Recién nacido.

PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE LA INFORMACION:

Se hizo una revisión de los expedientes de las madres, así como de los recién nacidos, de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión, posteriormente estos fueron transcritos a la boleta de recolección de datos.

PLAN DE ANALISIS:

La información recopilada procedente de los instrumentos de recolección de datos fue procesada de forma computarizada realizando una base de datos en Excel 2007, paquete de Office proveniente de Sistema Operativo Windows Vista, para lo cual se empleó computadora HP Pavilion dv2000 PC. Se utilizó la estadística descriptiva, se crearon tablas y gráficos de distribución para analizar cada uno de los datos que inciden en la mortalidad perinatal.

RECURSOS:Recursos humanos:

- Pacientes
- Médicos Residentes de Pediatría
- Medico Asesor de la investigación.
- Personal de enfermería

Recursos materiales:

De oficina

- V. Computadora HP Pavilion dv2000 PC
- VI. Impresora Canon ip2700
- VII. Cartuchos de tinta para Impresora Canon ip2700
- VIII. Resma de hojas Bond
- IX. Historias clínica del recién nacido y de la madre.

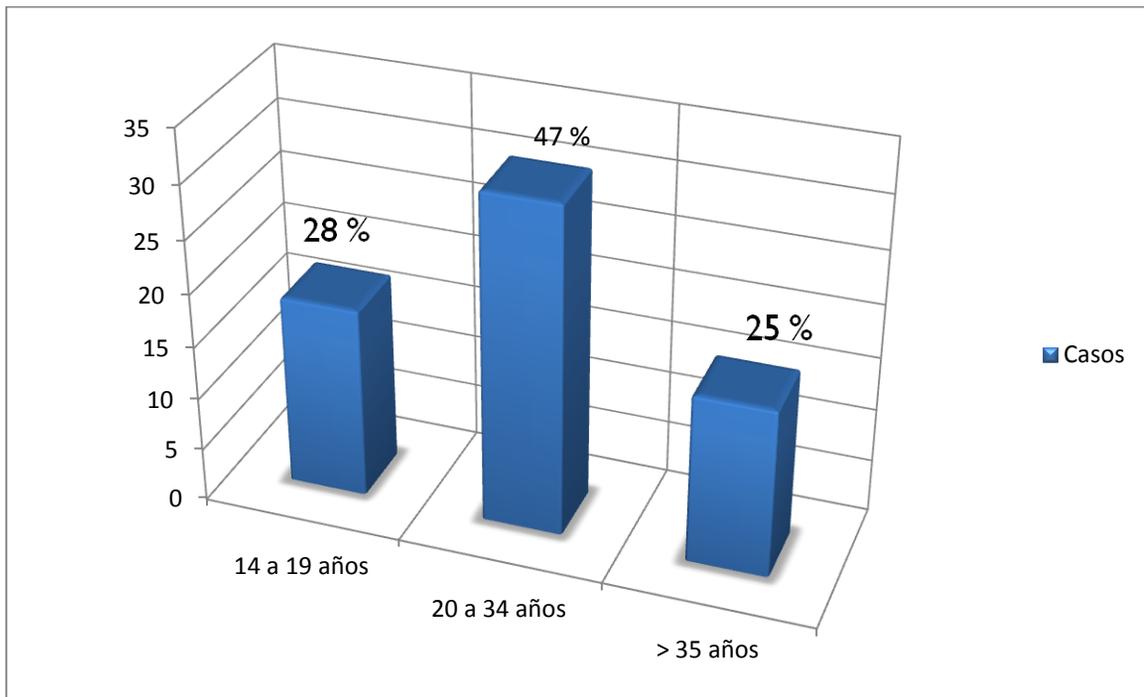
ASPECTOS ÉTICOS:

Por ser un estudio de tipo descriptivo, los datos se manejan de forma confidencial, sin riesgo para el paciente, pues los datos fueron tomados de los expedientes clínicos y los datos proporcionados por el departamento de Estadística, por lo que es un estudio de Categoría I (sin riesgo).

V. RESULTADOS

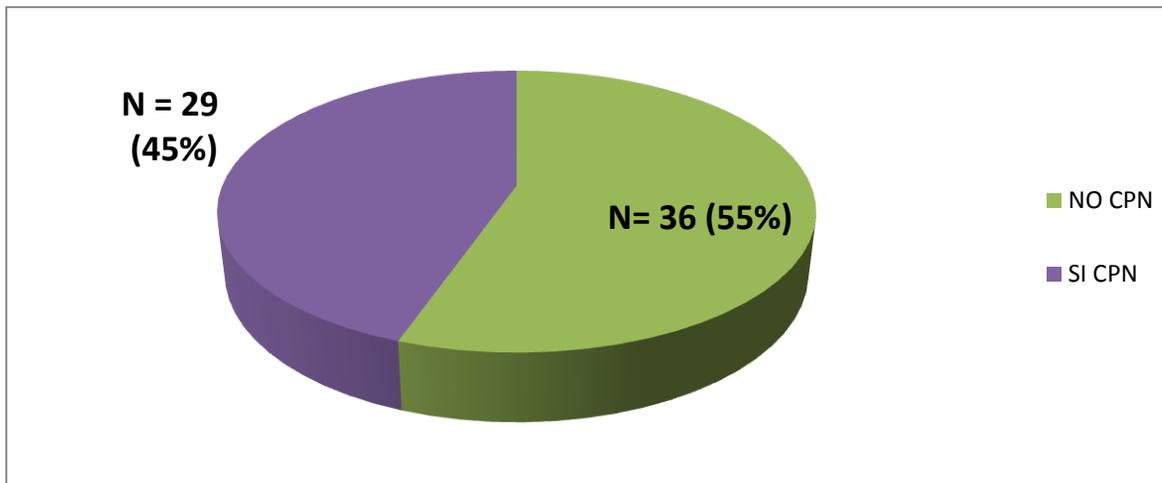
A continuación se describen los principales resultados obtenidos en la recolección de datos sobre el comportamiento de la mortalidad perinatal en el servicio de Labor y Partos.

GRAFICA No. 1 FACTORES MATERNOS RELACIONADOS CON MORTALIDAD PERINATAL SEGÚN EDAD DE LA MADRE.



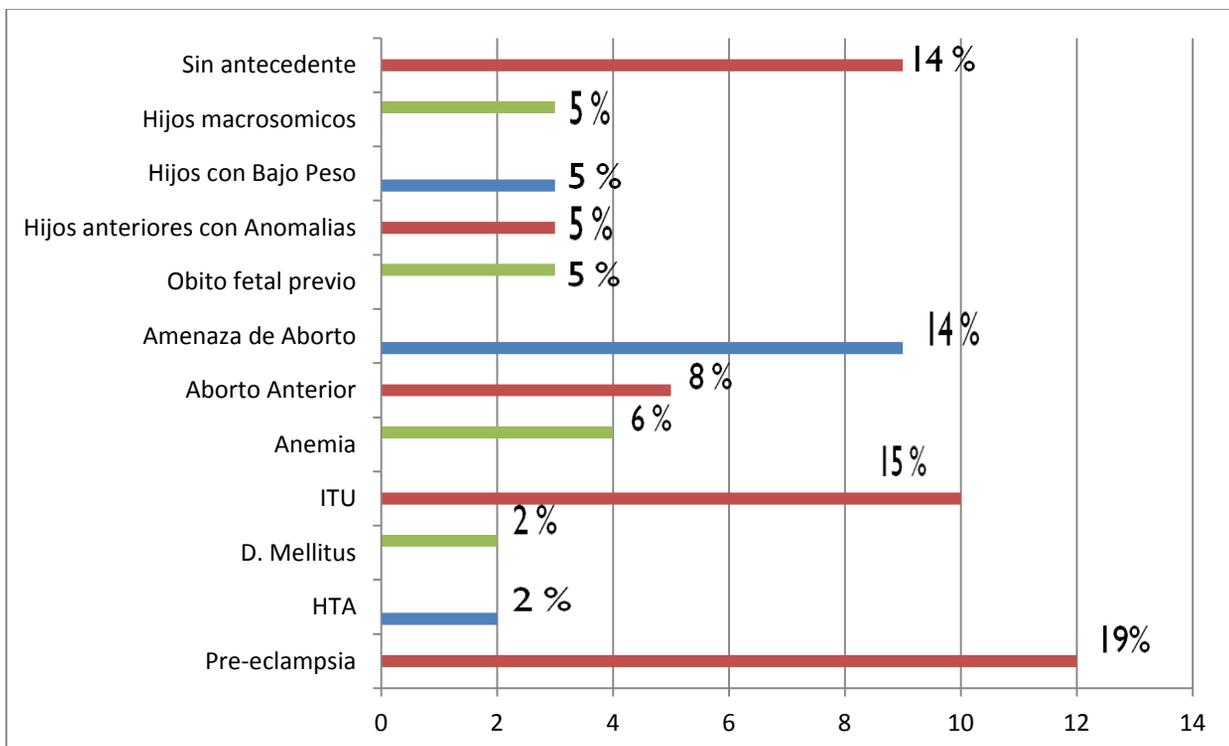
Fuente: Departamento de Registro y Estadística HNRE.

GRAFICA No.2 DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN CONTROL PRENATAL



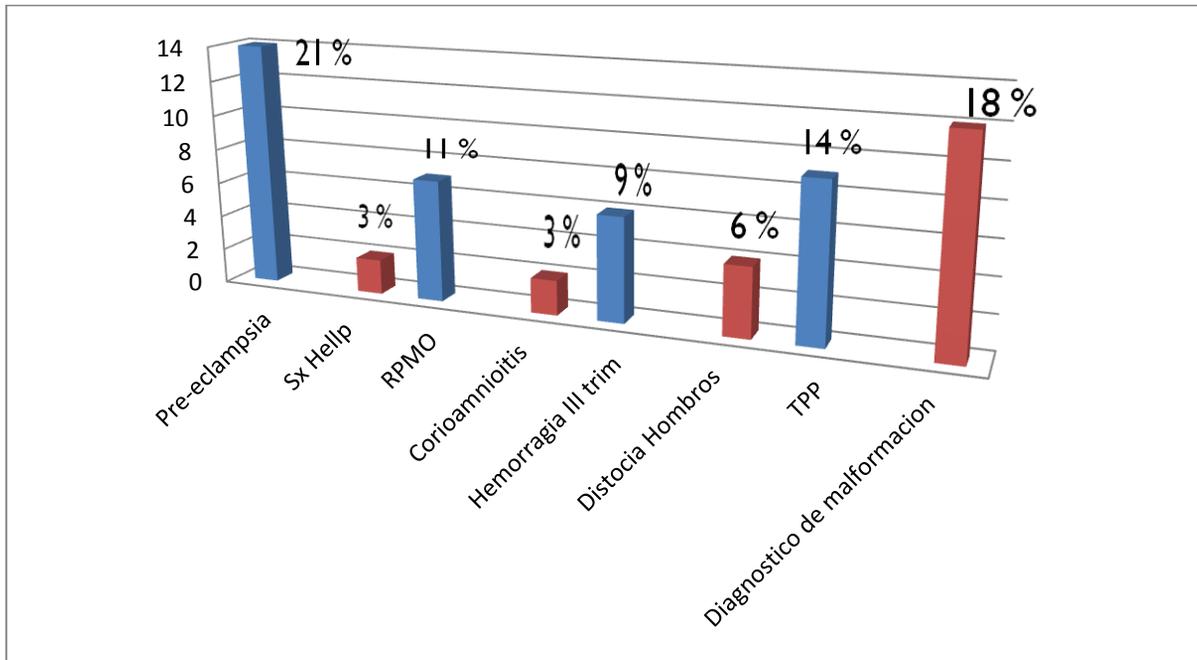
Fuente: Departamento de Registro y Estadística HNRE.

GRAFICO No. 3 PATOLOGIAS PRESENTES EN EL EMBARAZO ASOCIADO A MORTALIDAD PERINATAL



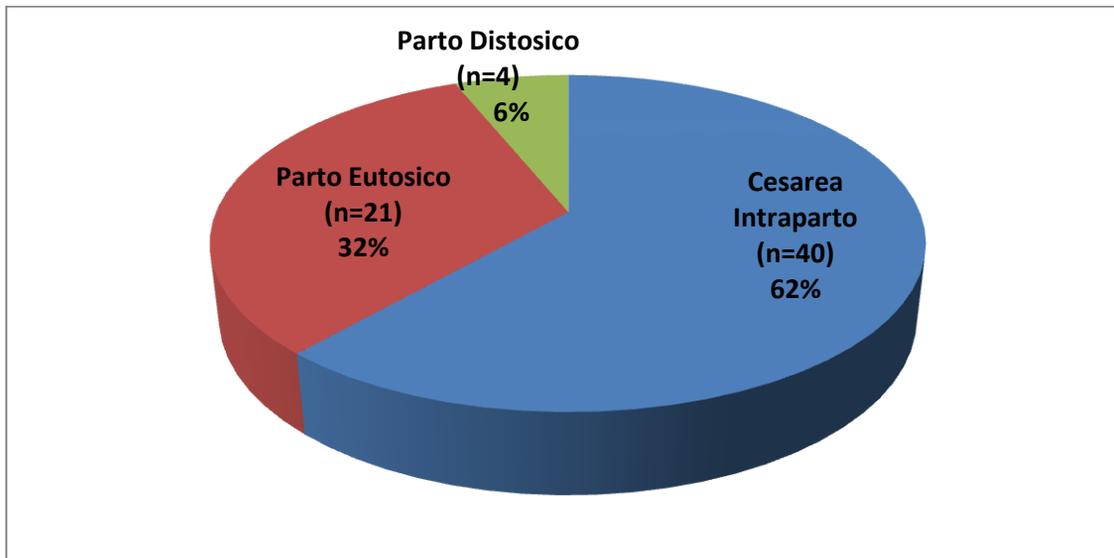
Fuente: Departamento de Registro y Estadística HNRE.

GRAFICA No. 4 COMPLICACION MATERNA ASOCIADA A MORTALIDAD PERINATAL



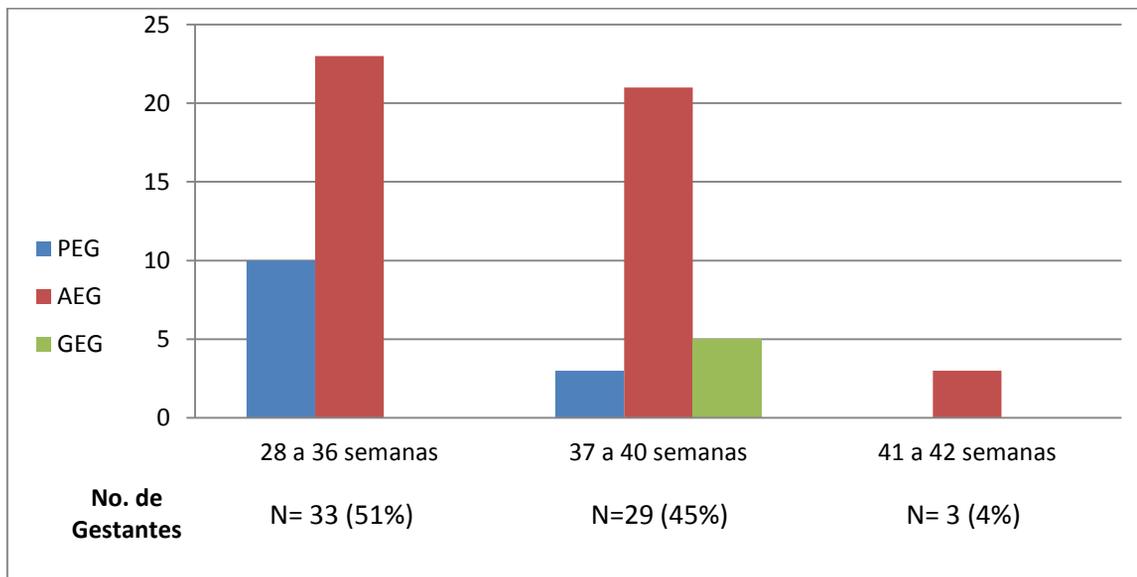
Fuente: Departamento de Registro y Estadística

GRAFICA No. 5 DISTRIBUCION SEGÚN TIPO DE PARTO ASOCIADO A MORTALIDAD PERINATAL



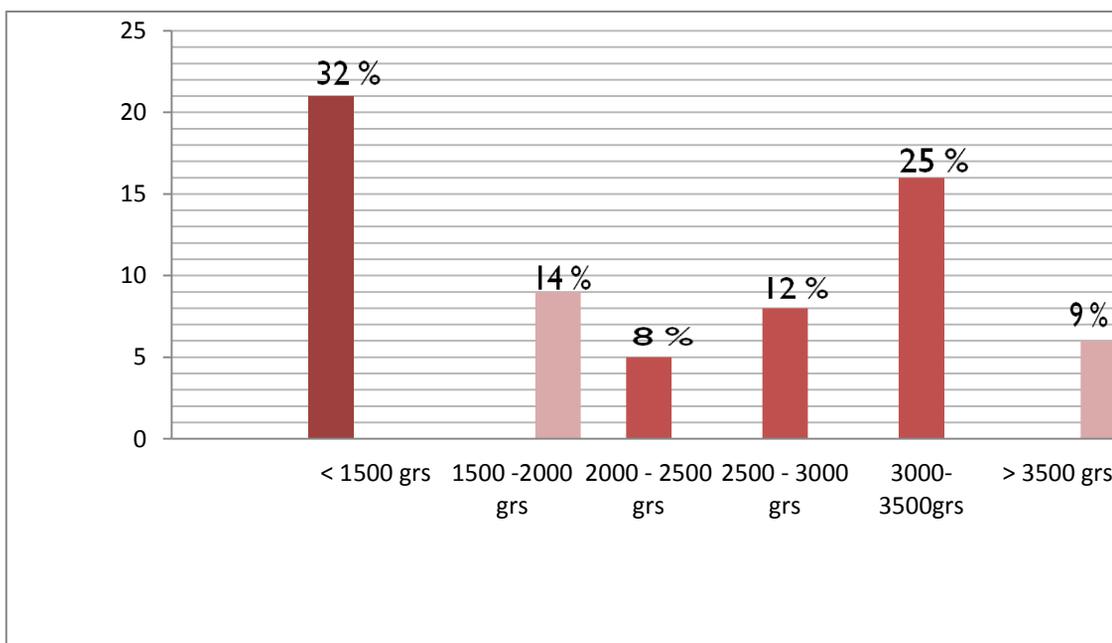
Fuente: Departamento de Registro y Estadística

GRAFICA No. 6 DISTRIBUCION DE CASOS SEGUN ADECUACION Y EDAD GESTACIONAL



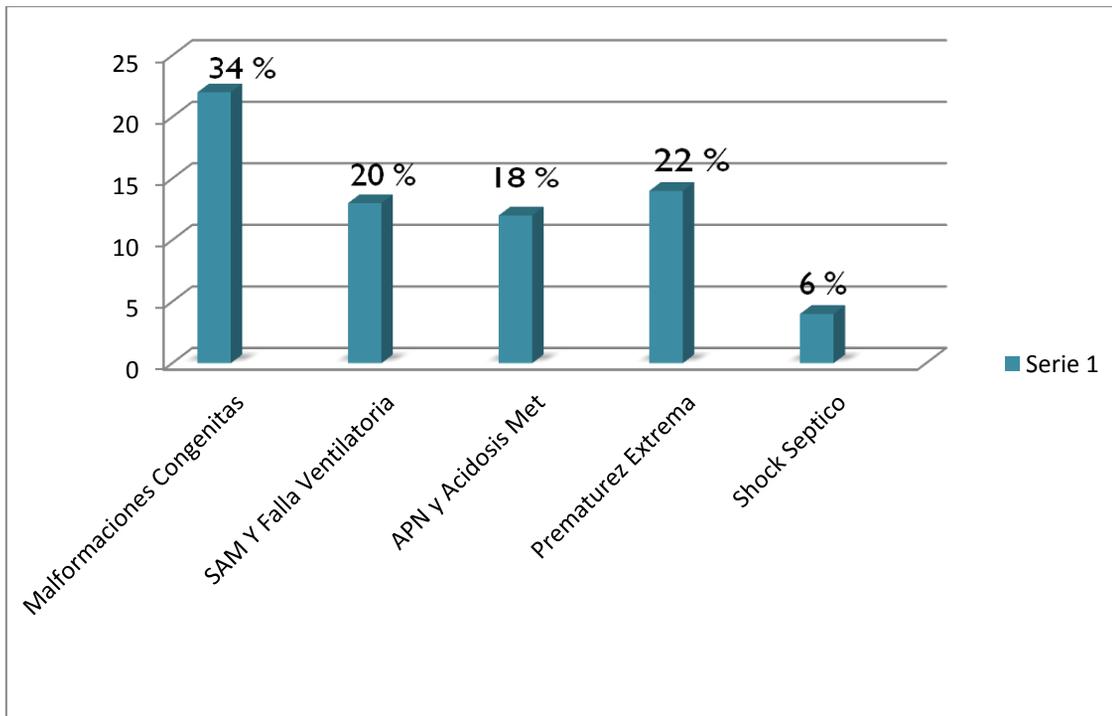
Fuente: Departamento de Registro y Estadística HNRE.

GRAFICA No. 7 DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN PESO AL NACER



Fuente: Departamento de Registro y Estadística

GRAFICA No. 8 DISTRIBUCION DE CASOS SEGÚN DIAGNOSTICO DE MUERTE



Fuente: Departamento de Registro y Estadística

CUADRO No. 1 Tipo de Reanimación brindada y horas de vida de los casos estudiados

TIPO DE REANIMACION		FALLECIMIENTO
Solo oxigeno y medidas paliativas	n= 22 (34%)	Primera Hora: (n= 42) 65 %
Masaje cardiaco al nacer	n=15 (23%)	Siguientes 2- 4 horas: (n=14) 21%
TOT y V/Manual	n=28 (43%)	Mayor 5 horas: (n=9) 14%
TOTAL	65 (100%)	TOTAL 65 (100%)

Fuente: Departamento de Registro y Estadística

CUADRO No. 2 MALFORMACIONES PRESENTES SEGÚN CASOS

MALFORMACIONES	n
Defectos del tubo Neural	10/22
Dimorfismo	6/22
S. Potter	2/22
Teratoma Sacro coccígeo Gigante	2/22
Sirenomelia	1/22
Hernia Hiatal e Hipoplasia Pulmonar	1/22

Fuente: Departamento de Registro y Estadística HNRE

VI. ANALISIS Y DISCUSION

Este estudio constituyó como el primer reporte de datos sobre factores, tanto maternos como fetales asociados a la mortalidad perinatal en los recién nacidos atendidos en el Hospital Nacional de Escuintla de Enero a Diciembre 2012.

En este grupo estudiado se identifico a la edad materna como factor de riesgo las cuales fueron distribuidas según el grafico No. 1 así: un 28 % lo ocupan las menores de 20 años, un 47% las madres entre 20 a 34 años y un 25 % las mayores de 35 años, vemos que ambos extremos de la vida, tanto madres jóvenes como añosas, las coloca en un grupo de riesgo según Huiza (22).

En el grafico No. 2 vemos que de estas madres solo un 45 % llevo control prenatal; mientras que un 55 % no llevo un control prenatal, como lo refiere la literatura todo esto se correlaciona a complicaciones asociadas en el peri parto y que por lo tanto no garantiza que el producto de la gestación nazca en optimas condiciones, según Cunningham. (5)

En el grafico No. 3 vemos distribuido las patologías presentes en el embarazo asociadas a mortalidad perinatal, en primer lugar la Pre-eclampsia con un 19 %, ITU un 15 %, amenaza de aborto 14 %, seguido en porcentajes menores, la Anemia, óbitos anteriores, hijos con bajo peso al nacer, historia de abortos anteriores al embarazo actual, sin embargo es importante señalar que en este grafico un 14 % de estos casos no registraron antecedente alguno, pues no llevaron el control prenatal respectivo, todo lo anteriormente señalado concuerda con la literatura por Hamilton, dado a que existe relación entre los antecedentes de la madre y las complicaciones que el Recién nacido pueda presentar a la hora del nacimiento, que conlleve a la muerte perinatal.(18)

Las complicaciones maternas que tuvieron relación en la incidencia de muertes perinatales en nuestro estudio fueron: según grafico No. 4 en primer lugar la pre-eclampsia con 21 %, malformaciones diagnosticadas por Ultrasonido en un 18 % y trabajo de parto Pretermino (TPT) con 14 %, RPMO 11 % lo cual se relaciona según hechos estudiados y mencionados en la literatura, Leiva señala que la Pre-eclampsia se asocia a Prematurez y muerte precoz del los hijos de estas madres, lo cual se relaciona con este estudio. (24)

El grafico No.5 el 63 % de estos embarazos fueron resueltos por cesáreas, un 34 % fueron partos eutócicos simples y un 6 % partos Distócicos, en donde fue necesario el uso de fórceps, esto no concuerda con la literatura, ya que debiese ser mas partos simples en relación a las cesáreas, puesto que la resolución por vía alta de un embarazo debiera quedar establecido cuando según protocolo este en riesgo la vida de la madre y el feto, y apegarse a las normativas según Tena. (12)

En el grafico No. 6 y No. 7 se distribuyeron los casos según adecuación, peso y edad gestacional, un 51 % fueron Pretermino, a Término un 45 %, en relación al peso, los bajo peso representan un 32 % con un peso por debajo de 1500 gramos, y como bien lo señala la bibliografía, el bajo peso al nacer es un factor que aumenta los índices de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos, según Kimberly (10)

En el grafico No. 8 se detallan los diagnósticos finales de muerte, de estos casos, se puede ver que la principal causa presente fueron las malformaciones congénitas en un 34% (siendo los defectos del tubo neural y los síndromes dismorfo geneticos los más destacados); seguido de la Prematurez y bajo peso al nacer en un 22 %, SAM 20 %, Asfixia Perinatal 18 %, esto se relaciona con un estudio hecho por Donoso, siendo dichas patologías las primeras en encabezar la lista de mortalidad neonatal en Latinoamérica. (13)

En el cuadro No.1 y No.2 vemos que 100 %requirió de Reanimación Neonatal, un 43 % requirió Intubación Oro traqueal y Ventilación Manual y un 23 % requirió masaje cardiaco en el primer minuto de vida, y los recién nacidos con malformaciones congénitas, incompatibles con la vida representaron un 34 %, entre ellas destaca los defectos del tubo neural y los síndromes dismorfo geneticos, a quienes únicamente se les brindo medidas paliativas. El 65 % del total de casos falleció en la primera hora de vida. Hay que recordar que las bibliografías mencionan que el actuar temprano del obstetra, el control prenatal adecuado y el suplemento precoz de acido fólico, reduce a gran escala defectos del tubo neural, además el apego a los protocolos en embarazos de alto riesgo obstétrico, y debido control de estas madres, ayudara a evitar estos decesos, según Carrera. (6)

6.1 CONCLUSIONES

6.1.1. Se concluyó que la edad materna es fundamental para el desarrollo adecuado de la gestación, las madres comprendidas entre los 20 y 34 años ocuparon un 47 % de los casos.

6.1.2 Se determinó que la mortalidad perinatal se hizo presente en quienes no llevaron un control prenatal adecuado en un 55 % de los casos.

6.1.3 Se identificó a la Pre-eclampsia, Infección Urinaria y amenaza de aborto como antecedentes obstétricos importantes asociados a la aparición de complicaciones en el parto y su asociación a muertes perinatales.

6.1.4 Las complicaciones asociadas fueron: Pre-eclampsia y Eclampsia, Trabajo de Parto Pretermino, Malformaciones congénitas detectadas alrededor del parto, Ruptura prematura de membranas de más 72 hrs, como causas principales.

6.1.5 Se estableció que un 62 % de los embarazos se resolvieron por cesárea.

6.1.6 Un 51 % de los fallecidos fueron pre términos, y un 32 % presentaron un peso inferior a los 1500 gramos.

6.1.7 Los diagnósticos principales de muerte en este estudio fueron: Las malformaciones congénitas 34 %, Prematurez 22 %, Síndrome de Aspiración de Meconio 20 %, Asfixia Perinatal 18 %.

6.1.8 El 100 % de todos los casos ameritaron Reanimación, de estos un 43 % Intubación y ventilación manual y un 23 % masaje cardiaco en el primer minuto de vida.

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1 En la medida de lo posible intervenir sobre algunos factores de riesgo durante la gestación porque fueron establecidos previo a ella, su identificación temprana ayudara a implementar políticas sobre promoción y prevención de salud en las mujeres en edad fértil, antes de iniciar el embarazo.

6.2.2 Insistir en el seguimiento riguroso de las gestantes en el nivel de atención primaria de salud, así como la captación precoz de embarazos en las comunidades.

6.2.3 Concientizar a la población sobre un control prenatal adecuado, mayormente en aquellas madres que han presentado antecedentes obstétricos que han comprometido su vida y han tenido perdida del producto de la gestación.

6.2.4 Fomentar de mejor manera la educación sexual y el aporte de ácido fólico a las mujeres en edad fértil para evitar defectos del tubo neural en futuras gestaciones.

6.2.5 Apego a los protocolos en el manejo hospitalario, especialmente en aquellas gestantes que presentan alto riesgo obstétrico, manteniendo a la vez una comunicación del caso entre obstetras y pediatras del plantel.

6.2.7 El llenado adecuado de la papeleta de ingreso para obtener un mejor control sobre aquellos factores que puedan interferir en la vida del recién nacido.

6.2.8 Conocimiento de ciertas definiciones y conceptos por parte del personal de enfermería y del personal de estadística, para saber identificar y diferenciar las muertes perinatales de los óbitos y de las muertes neonatales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Anand D, Pharoah PO.: Errors in registered birth weight and its implications for mortality statistics. Arch Dis Child 2000 Nov; 83(5):397-400.
2. Buchbinder M. Mortalidad Infantil y desigualdad Socioeconómica en Argentina. Revista Médica de Argentina. 2008 ; 106 (3): 212-218.
3. Estado Mundial de la Infancia. Salud Materna y Neonatal. Virginia 2009. 158 p. (Publicación Científica UNICEF 2009).
4. Centro Latino Americano de Perinatología y Desarrollo Humano (Clap OPS/OMS). Estadísticas de la Región de América Latina y Caribe. Hallado en:www.clap.ops-oms.org.
5. Cunningham, F. , Leveno K. , Bloom S., et al, Obstetricia de Williams. 22 ed. México. Mc Graw Hill. 2006. p 619-628Carrera Maciá J. M; y cols. : Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. 3ª Edición. Masson. Barcelona 1996.
6. Carrera Maciá J. M; y cols. : Protocolos de obstetricia y medicina perinatal del Instituto Universitario Dexeus. 3ª Edición. Masson. Barcelona 1996.
7. Castell Moreno J, Farnot Cardoso U. Mortalidad perinatal. (en línea) URL disponible en: <http://jagua.cfg.sld.cu/ginecologia/mortalidadperinatal.htm>
8. Dalence J.G. Muerte Fetal Intrauterina Revision-Actualizacion. Revista Médica Órgano Oficial del Colegio Medico (La Paz) 2005 mayo-agosto; 11 (2): 01-13
9. Andreu A, Sanfeliu I, Viñas L, Barranco M, Bosch J, Dopico E, et al. Declive de la incidencia de la sepsis perinatal por estreptococo del grupo B-Barcelona 1994-2001- Relación con las políticas profilácticas. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2003; 21:174-9.
10. Kimberly G.L, Choherty J.P. Identificación del recién nacido de alto riesgo y valoración de la edad gestacional. Prematuridad, hipermadurez, peso elevado y bajo peso para su edad gestacional. En Manual de Cuidados Neonatales. Edt Choherty J P, 4 Ed Eichenwald E.C. Stark A.R. 4 ed (Barc) 2005, 3 :50-66
11. Dorling J, Ahluwalia J. Infant to staff ratios and risk of mortality in very low birth weight infants. Arch Dis child- Fetal Neon Ed 2003; 88:1138-1139.

12. Tena C, Ahued JR. Recomendaciones generales para mejorar la calidad de la atención materno infantil. *Ginecol Obstet Méx.* 2003; 71:409-20.
13. Donoso E, Donoso A, Villarroel L. Mortalidad perinatal e infantil y el bajo peso al nacer en Chile y Cuba en el período 1991-2001. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2004; 69(3): 203-208.
14. Zupancic JAF, Richardson DK. Characterization of neonatal personnel time inputs and prediction from clinical variables: a time and motion study. *J Perinatologia* 2002;22:658-663.
15. Donoso E. Desigualdad en mortalidad perinatal entre las comunas de la Provincia de Santiago. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004; 69(2): 112-17.
16. Grupo Colaborativo Neocosur :Very-low-birth-weight infant outcomes in 11 South American NICUs.. *J Perinatol* 2002 Jan; 22(1):2-7.
17. González RP, Gómez RM, Castro RS, Nien JK, Merino PO, Etchegaray AB et al. Curva nacional de distribución de peso al nacer según edad gestacional: Chile, 1993 a 2000. *Rev Méd Chile* 2004; 132: 1155-65.
18. Hamilton K, Redshaw M, Mordi-Tarnow W. Nurse staffing in relation to risk-adjusted mortality in neonatal care. *Arch Dis child-Fetal Neon Ed* 2007;92:99-103.
19. Hernández García J.M.: Protocolos asistenciales en Obstetricia y Ginecología, tomo I. Obstetricia. Segó.Madrid 1993Schwarcz, R. Duverges C, et al, Obstetricia: Embarazo patológico; Síndrome de muerte fetal durante el embarazo (Feto muerto y retenido). 6ª ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2005. p. 287 – 290.
20. Ticona M, Huanco D. Mortalidad perinatal hospitalaria en el Perú: factores de riesgo. *REV CHIL OBSTET GINECOL* 2005; 70(5): 313-17.
21. Schwarcz, R. Duverges C, et al. Obstetricia: Embarazo patológico; Síndrome de muerte fetal durante el embarazo (Feto muerto y retenido). 6ta. Ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2005. P. 287-290.
22. Huiza L, Pacora P, Máximo Ayala M, Buzzio Y. La muerte fetal y la muerte neonatal tienen origen multifactorial *Ann Fac.* 2003;64:1-7. [Lima Perú].
23. Sola A, Rogido M. Cuidados especiales del feto y el recién nacido. Buenos Aires: Argentina; 2001.

24. Leiva Herrera CH, Parra Alejandro J. Factores relacionados con la mortalidad neonatal [Monografía en Internet]. 2005 [citado 29 Mayo 2011] Disponible en: <http://www.geosalud.com/embarazo/embarazopretermino.html>.
25. Muglia L, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. N Engl J Med 2010; 362:529-535.

VIII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADO
MAESTRIA EN PEDIATRIA
HOSPITAL NACIONAL REGIONAL DE ESCUINTLA

Investigadora: Dra. Shirly Pérez Mazariegos.

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE MORTALIDAD PERINATAL

BOLETA No: _____

NOMBRE: _____ Registro Medico: _____

FECHA DE INGRESO: _____

DATOS MATERNOS:

Edad: _____ Antecedentes Obstétricos:

No. de Gestas: _____ Partos: _____ Abortos: _____ Cesáreas: _____ No. hijos vivos: _____
No. hijos muertos: _____ Control prenatal: si _____ No _____ Complicaciones

durante el embarazo: si _____ No. _____

Cuales: _____

ANTECEDENTES FAMILIARES PRESENTES:

Diabetes Mellitus _____ Hipertensión Arterial: _____ Hermanos con
Malformaciones congénitas _____. Hermanos Macrosomico _____ Hermano Recién Nacido
muerto _____ Otro _____

DATOS DEL RECIEN NACIDO:

Edad gestacional: _____ AEG: _____ PEG: _____ GEG: _____

A Término: _____ Pre-termino _____ Pos-termino: _____ Peso al
Nacer _____ PES: _____ CSTP _____

Malformaciones Congénitas Presentes: SI _____ No _____

Cuales: _____

Complicaciones Presentes durante el parto: SI _____ NO _____

Cuales: _____

Reanimación: solo oxigeno y medidas paliativa _____ TOT y V/Manual _____

Masaje cardiaco _____

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada **“INCIDENCIA DE MORTALIDAD PERINATAL”** para propósito de consulta académica. Sin embargo, quedad reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción o comercialización total o parcial.