



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA ,2005 – 2007.**

Informe de Tesis Para optar al Titulo de Master en Salud Pública

**FACTORES DE RIESGOS MATERNOS ASOCIADOS A
MORTALIDAD PERINATAL, HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS
ESTELI, ENERO-DICIEMBRE 2006.**

Autora:

Meyling Cecilia Espinoza Torres. MD

Tutora:

Alice Pineda Whitaker.

MSc. Epidemiología.

MSc. Desarrollo Rural Ecosostenible

Ocotal, Nueva Segovia, 2007.

DEDICATORIA

A Dr. Denis Chavarria y por ser una fuente de inspiración que me motivaron a estudiar esta maestría.

De manera especial a Dr. Miguel Orozco por su aceptación en la Universidad.

A CIES por su apoyo al darme la oportunidad de entrar a tan prestigiosa Universidad y paciencia en los momentos difíciles.

A mis Hermanas por su apoyo incondicional, Xiomara, Martha, Karelia.

A mi Madre querida ya que ha sido un pilar fundamental en mi vida sin ella no sería lo que soy.

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser el que me da fortaleza día a día.

A Msc Alice Pineda por su ayuda en la ejecución del trabajo.

A Dr. Guillermo González por su aporte de conocimientos.

A Lic. Alma Lila Pastora Zeuli por su ayuda para mi ingreso a la maestría.

A Lic. Manuel Martínez por su gran enseñanza.

A todos los docentes del CIES por su empeño en compartir sus conocimientos con nosotros.

RESUMEN

Se realizó un estudio analítico de casos y controles en el Hospital San Juan de Dios Estelí en el periodo de Enero a Diciembre 2006 con el objetivo de determinar los factores de riesgo maternos asociados a la mortalidad Perinatal.

El Universo estuvo constituido por los neonatos nacidos vivos o muertos en el Hospital San Juan de Dios Estelí hijos de madres atendidas en el periodo de estudio la muestra la constituyeron 78 pacientes de las cuales 26 son los casos que representa el 100% de la mortalidad perinatal y 52 los controles, dos controles por cada caso.

Los principales factores de riesgo estudiados se dividieron por categoría en factores de riesgo preconcepcionales, antecedentes maternos patológicos y no patológicos, factores de riesgo durante el embarazo, parto y recién nacido.

Los principales resultados que se encontraron fueron:

En lo que corresponde a las características sociodemográficas, representadas en la tabla # 1, la distribución por edad tanto para los casos como para los controles el grupo que predominó fue el de 15 A 25 años y representa el 65.4% del total de la población estudiada.

El nivel de escolaridad predominante fue la primaria en los casos con el 57.6%, y para los controles 48%.

Con respecto a la procedencia en los casos predomina la rural (88.4%) en los controles la Urbana en un (57.7%). El estado civil más frecuente es soltera con el 65.3% en los casos sin embargo; los controles predomina acompañada en un 73%.

Los malos hábitos maternos incrementan el riesgo de morir durante la etapa perinatal en 7 veces más que aquellas que no lo tienen. Las mujeres que no se realizan control prenatal o si lo hacían eran en cantidades inadecuadas (1-3); sus hijos tenían mayores probabilidades de nacer muertos o de morir en los 7 días siguientes al parto que las que tenían cuatro o más controles.

Existe una fuerte asociación con algunos factores de riesgo presentes en el cuadro # 9, se presentan factores durante el embarazo, en los que también se mide la asociación de los mismos con la mortalidad perinatal, entre ellas la Infección de Vías Urinarias 5 veces mas., Las Vaginosi s en 6 veces mas.

Los factores de riesgo en el parto que más se asocian a mortalidad perinatal son los partos pretermino, distocias de contracción, expulsivo prolongado, desprendimiento prematuro de placenta normo inserta con 3.veces más probabilidades de morir que aquellas que no tienen estos factores (Tabla -10).

El peso menor de 2,500 gramos, los recién nacidos pretérminos son factores de riesgo en los neonatos que incrementan la probabilidad de morir entre 13.4 veces

Las principales causas de mortalidad neonatal tenemos la sepsis, asfixia y enfermedad congénitas.

INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

I. INTRODUCCION

II. ANTECEDENTES

III. JUSTIFICACION

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

V. OBJETIVOS

VI. MARCO REFERENCIAL

VII. HIPOTESIS

VIII. DISEÑO METODOLOGICO

IX. RESULTADOS

X. ANALISIS DE RESULTADOS

XI. CONCLUSIONES

XII. RECOMENDACIONES

XIII. BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

I. INTRODUCCION

El embarazo es en la actualidad un motivo de preocupación mundial, regional y nacional en muchos países debido a que supone una condicionante de alto riesgo obstétrico y perinatal; comprometiendo el futuro de salud de la madre y su hijo², lo que es agravado por factores contextuales como la pobreza, la desnutrición, la falta de servicios higiénicos y sanitarios, la interrupción de los estudios y la expulsión de los hogares que muy frecuentemente anteceden a la situación del embarazo.

Los cambios fisiológicos que implica el paso de la vida intrauterina a la extrauterina son los que determinan las características del cuidado del recién nacido normal y de la patología de este período. Esto requiere una adaptación de todos los órganos y sistemas que incluyen la maduración de diversos sistemas enzimáticos, la puesta en marcha del mecanismo de homeostasis que en el útero eran asumidos por la madre y la readecuación respiratoria y circulatoria indispensable desde el nacimiento para sobrevivir en el ambiente extrauterino.

Una forma lógica y efectiva de abordar los problemas de salud perinatal, es la aplicación del enfoque de riesgo. Esto obedece a la necesidad de asignar recursos en forma diferenciada, de modo que quienes más lo necesitan, reciban mayor atención en forma proporcional a su riesgo. Como en otros campos de la salud, la atención perinatal determina que la embarazada, el parto y el recién nacido, sean atendidos en el nivel de complejidad que su grado de riesgo lo requiera.

La mortalidad perinatal es el indicador que varía según el nivel socioeconómico, sanitario y la calidad de atención médica, la mortalidad neonatal es responsable de 40-70% de muertes infantiles. (1)

En vista de esta situación en nuestro país se han implementado programas para la atención a la mujer durante el embarazo a nivel primario y normas para la atención de embarazos complicados y partos a nivel hospitalario, con el objetivo de mejorar la calidad de atención que se les brinda a estas pacientes; y que de esta manera los indicadores de impacto sean satisfactorios. También se ha tratado de garantizar una atención diferenciada a las adolescentes embarazadas ya que constituyen un grupo de riesgo. Sin embargo, el embarazo en adolescentes y las tasas de mortalidad perinatal en Nicaragua aún siguen siendo de las más altas de América Latina.

En Nicaragua se ha implementado el programa de AIMNA (atención integral a la mujer y el niño) pero a pesar de esto las muertes perinatales, secundarias a diferentes factores de riesgo es siempre alto y el fenómeno no se ha modificado por el contrario se ha observado un incremento, a la vez se observa contradictoriamente que los programas de control prenatal en el municipio tienen alta tasa de cobertura por lo tanto es de gran importancia determinar los factores con el presente estudio.

II. ANTECEDENTES

Un estudio realizado en Chile en 1991 en el que se dio seguimiento a 652 embarazadas en adolescente observar que el 44.2 % de ellas presentó algún tipo de patología médica obstétrica y el 36.7 % de los recién nacidos fueron considerados como patológicos(1).

En Venezuela se realizó en 1989 un estudio en la consulta prenatal del Hospital Adolfo Prince Lara para evaluar la incidencia de factores de riesgo en los que se incluyen antecedentes obstétricos, patologías asociadas, factores maternos intraparto, placentarios y fetales, encontrándose que la mortalidad perinatal tuvo mayor incidencia en términos porcentuales en el grupo de embarazadas de alto riesgo destacándose en ellos la prematuridad(50 %), el bajo peso al nacer (38 %) y la depresión neonatal(5).

Con respecto a la mortalidad perinatal hospitalaria en 1993 era de 35 x 1000 nacidos vivos y en el primer semestre de 1994 era de 34.7 x 1000 nacidos vivos(2).

En un estudio sobre factores de riesgo asociados a mortalidad Perinatal en el Hospital Escuela Dr. Oscar Danilo Rosales de León de 1994 a 1997, se observó que los factores de mayor asociación eran: RCIU (1.85 veces más probabilidades de morir que los no afectados por retardo en el crecimiento), síndrome hipertensivo gestacional (1.23 veces más), distocias funiculares,(3.08 veces más) (8).

Otro estudio realizado en el mismo Hospital de León sobre la mortalidad perinatal y sus factores asociados de Enero de 1993 a Junio de 1997, se encontró que los más frecuentes eran la paridad (primíparas y multíparas),(65 % cada una), productos pretérminos (42.3 %), y el control prenatal ausente o inadecuado (68 %)(9).

En Estelí no se ha realizado anteriormente un estudio que determine dichos factores asociados

III. JUSTIFICACION

A partir del año 2002 programas como el FONMAT y Extensión de Coberturas han dirigido esfuerzos y recursos económicos al municipio de Estelí, dirigidos a la disminución de la mortalidad perinatal, mediante estrategias como brigadas móviles, contratación de recursos humanos, apoyo logístico para adquirir mobiliarios y materiales médicos, además de apoyo a los programas de CPN y atención integral de parto y puerperio.

A pesar de todos los esfuerzos realizados la mortalidad perinatal continúa en ascenso presentándose 6 casos más con respecto al año 2005.

Dado que la mortalidad neonatal es el indicador básico para expresar el desarrollo de la atención al recién nacido o un servicio de una unidad de salud, es necesario evaluar si es que la atención brindada actualmente no esta enfocada en prevenir los factores de riesgo o estos no están siendo debidamente identificados.

Solamente mediante la identificación de dichos factores que están incidiendo en el incremento de la mortalidad, se podrá actuar oportunamente para disminuir la problemática.

Por lo antes expuesto, se pretende determinar los factores de riesgo y poder incidir planteando estrategias de intervención que ayuden a reducir a cero esta tasa de mortalidad.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se formula la siguiente pregunta de estudio:

¿Cuáles son los factores de riesgos maternos asociados a mortalidad perinatal en el Hospital San Juan de Dios Estelí, en el periodo de Enero-Diciembre 2006?

De acuerdo con la pregunta de estudio se proponen las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuales son las características sociodemográficas de las madres atendidas que presentaron muertes perinatales?
2. ¿Cuales son los factores de riesgo, preconcepcionales, Embarazo, parto y del recién nacido.?
3. ¿Cual es la asociación entre cada uno de los factores de riesgo con la muerte perinatal?
4. ¿Cuales son las patologías que presentaron los recién nacidos de las mujeres en estudio?

V. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Analizar los factores de riesgo maternos asociados a mortalidad perinatal en el Hospital San Juan de Dios Estelí, comprendido de Enero-Diciembre del 2006.

5.2. Objetivos Específicos

1. Determinar las características sociodemográficas de las madres atendidas que presentaron muertes perinatales.
2. Identificar los factores de riesgo, preconceptionales, embarazo, parto y del recién nacido.
3. Determinar la asociación entre cada uno de los factores de riesgo con la muerte perinatal.
4. Identificar las patologías que presentaron los recién nacidos de las mujeres en estudio.

VI. MARCO DE REFERENCIA.

VI. a) Aspectos conceptuales:

La mortalidad perinatal es el indicador básico para expresar el nivel de desarrollo que tiene la atención del Recién Nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. La mayoría de muertes perinatales son a expensas de los óbitos fetales. (4)

Alto Riesgo Perinatal

Riesgo: Es la probabilidad que tiene un individuo o grupo de sufrir un daño es, por lo tanto el resultado no deseado en función del cual se mide el riesgo.

Factor de Riesgo: es toda característica asociada a una probabilidad mayor de sufrir un daño.

Embarazo de alto riesgo: es aquel en que la madre, feto y/o neonato tienen una mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto.

La selección temprana de estos embarazos de riesgo aumentado permite racionalizar la atención perinatal y concentrar los recursos en quienes más lo necesitan, a fin de brindar la atención en el nivel de complejidad que su grado de riesgo requiera. (5)

Esta diferencia se basa en el hecho de que la mortalidad neonatal se debe a causas vinculadas con el proceso reproductivo (endógenas), mientras que la postneonatal depende principalmente de factores exógenos, vinculados con el medio ambiente en que el niño se desarrolla (infecciones, problemas nutricionales). (6)

Factores de riesgo perinatal

Los factores de riesgo son características que presentan una relación significativa con un determinado año. Estas relaciones pueden ser de tipo:

a) Causal. Factor desencadena el proceso. Por ejemplo placenta previa da muerte fetal por anoxia, rubéola durante el primer trimestre del embarazo conlleva a malformaciones congénitas, malnutrición materna lleva a bajo peso al nacer.

b) Predictivo. Las características que integran el factor de riesgo tienen una conexión con el daño, pero están asociadas a causas subyacentes no totalmente

identificadas o mal comprendidas. Por ejemplo una mujer que ha perdido ya un feto o un recién nacido corre mayor riesgo de perder su siguiente hijo.

Los factores de riesgo pueden ser clasificados en endógenos o biológicos, propios del individuo (edad, sexo, paridad, peso, talla) y en exógenos o del medio ambiente en este se incluyen características o factores pertenecientes a diversos sistemas relacionados con la salud individual o colectiva (sistemas de salud, de educación, económico, social).

Los factores de riesgo se clasifican en: preconceptionales, del embarazo, del parto, del posparto y neonatales.

VI. b) Selección de los factores de riesgo

Enfoque del riesgo: Es un método de trabajo para la atención en salud de las personas, familia y comunidad; basado en el concepto de riesgo¹⁶.

La valoración del riesgo es necesaria para identificar a la mujer embarazada, al feto y/o al recién nacido en peligro de presentar una enfermedad o desarrollar una lesión residual permanente³⁻¹⁹. Riesgo: Es la probabilidad que tiene un individuo o grupo de individuos de sufrir daño a su salud; daño es, por lo tanto, el resultado no deseado en función del cual se mide un riesgo.

Factor de riesgo: Es toda característica o circunstancia identificable en una persona (embarazo, parto, feto y/o neonato) o grupos de personas que se asocia a una probabilidad mayor de sufrir un daño^{4 16-19}.

El embarazo de alto riesgo es aquel en que la madre, el feto y/o neonato tienen una mayor probabilidad de enfermar, morir o padecer secuelas antes o después del parto.

Riesgo Perinatal: Son factores que pueden incidir negativamente en la evolución de su embarazo y de su producto. El riesgo perinatal se puede definir como un embarazo que tiene la probabilidad de dar como resultado un feto muerto, una muerte neonatal o una lesión residual grave incompatible con una vida de calidad razonable para un individuo. Se deben distinguir los que se asocian a riesgo potencial y aquellos que se asocian a riesgo real¹⁶⁻¹⁹.

Factores de riesgo potenciales: Son factores que solos, o asociados, pueden ser significativos en la aparición de un daño, pero que al presente, con las acciones ejecutadas no producen alteraciones al estado de salud de la madre, el feto o ambos y que pueden ser manejados o resueltos por métodos clínicos simples. Pueden ser endógenos o biológicos del individuo: edad, talla, paridad, peso etc.

Factores de riesgo reales: Son factores de riesgo que solo o asociados significan un mayor compromiso y alteraciones en el embarazo, parto o puerperio con repercusiones en el estado de salud de la madre, feto o ambos¹⁷.

Mortalidad perinatal: Existen varios indicadores para medir los riesgos perinatales, como peso al nacer, estado neurológico del niño, maduración psiconeurológica en la primera infancia etc. La tasa de mortalidad sigue siendo el instrumento más utilizado.

La muerte del feto puede ocurrir en cualquier momento de la gestación y su expulsión producirse horas después. La mortalidad fetal se divide en tres componentes: temprana, intermedia y tardía.

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^{17, 18, 19}.

La mortalidad fetal intermedia: está comprendida entre las 20 y 27 semanas de gestación (con pesos fetales entre 500-999 g, respectivamente).

Mortalidad fetal tardía: es la que ocurre a partir de las 28 semanas (1000 g ó más). Esta división se fundamenta en que las causas de muerte del producto de la gestación son distintas para cada uno de los períodos considerados.

Mortalidad infantil: es la que ocurre en el primer año de vida. Se le divide en mortalidad neonatal que es la que sobreviene hasta los 27 días cumplidos después del nacimiento y que a su vez se subdivide en mortalidad neonatal precoz (hasta los 7 días) y mortalidad neonatal tardía (8-27 días); y la mortalidad posneonatal que es la que ocurre entre 28 días a un año. Esta diferencia se basa en el hecho de que la mortalidad neonatal se debe en gran parte a causas vinculadas con el proceso reproductivo (endógenas), mientras que la posneonatal depende principalmente de factores exógenos, vinculados con el medio ambiente en que el niño se desarrolla (infecciones, problemas nutricionales etc.)^{19,20}.

Como la mortalidad fetal tardía y la neonatal precoz (hasta los 7 días) guardan entre sí estrecha relación, su suma se considera un lógico indicador de la eficiencia del proceso reproductivo: constituyen así la “mortalidad perinatal”, la que también es denominada perinatal I para diferenciarla de la perinatal II o ampliada que incluye desde la fetal intermedia hasta la neonatal tardía.

Factores de riesgo perinatal: son características que presentan una relación significativa con un determinado daño. Estas relaciones pueden ser de tipo:

a).Causal: El factor desencadena el proceso. Por ejemplo, placenta previa muerte fetal por anoxia.

b).Predictivo: Las características que integran el factor de riesgo tienen una conexión con el daño, pero están asociadas a causas subyacentes no totalmente identificadas o mal entendidas. Por ejemplo, una mujer que ha perdido ya un feto o un recién nacido corre mayor riesgo de perder su siguiente hijo.

Según el momento en que más precozmente pueden llegar a ser identificados, los factores de riesgo se clasifican en preconceptionales, del embarazo, del parto, del posparto y neonatales. Es indispensable determinar el riesgo obstétrico de una mujer en cualquiera de éstas etapas, para poder tomar medidas oportunamente de prevención y tratamiento que correspondan.

Preconceptionales

- Bajo nivel socioeconómico
- Analfabetismo
- Malnutrición materna
- Baja talla
- Obesidad
- Madre adolescente
- Edad materna avanzada
- Gran multiparidad
- Corto intervalo intergenésico
- Malos antecedentes genéticos
- Malos antecedentes obstétricos
- Patología previa

Del embarazo

- Anemia
- IVU
- Mal control prenatal
- Poca ganancia de peso
- Excesiva ganancia de peso
- Habito de fumar
- Alcoholismo
- Drogadicción
- Hipertensión inducida por el embarazo
- Embarazo múltiple
- Hemorragia
- RCIU
- RPM
- Infección ovular
- Incompatibilidad sanguínea feto materna

Del parto

- Inducción del parto
- Amenaza de parto pretermino
- Presentación viciosa
- Trabajo de parto prolongado
- Insuficiencia cardiorrespiratoria
- Distocias de contracción
- Mala atención del parto
- Procidencia del cordón
- Sufrimiento fetal
- Gigantismo fetal
- Parto instrumental

Del recién nacido

- Depresión neonatal
- Pequeño para la edad gestacional
- Pretermino
- Malformaciones
- Infecciones

Del posparto

- Hemorragias
- Inversión uterina
- Infección puerperal

Edad Materna: Se han realizado múltiples estudios que afirman que cuando la madre es adolescente (10-19 años) o tiene una edad materna avanzada (superior a los 40 años) el recién nacido tiene mayores probabilidades de morir. En esto influyen aspectos relacionados al control prenatal, desproporción feto pelvianos, preeclampsia, eclampsia etc²¹.

Patología medica previa: Cardiopatías maternas, hipertensión crónica, anemia, diabetes, etc.

Hábito de fumar: Su consumo se asocia a un 10 % de las muertes perinatales por los efectos directos de sus componentes como es el alquitrán, la nicotina y monóxido de carbono. Los efectos que produce sobre el feto son: RCIU, bajo peso al nacer etc¹⁹.

Alcoholismo: Su efecto sobre el feto está asociado a los niveles y cronicidad del consumo, edad gestacional, duración de la exposición y sensibilidad del tejido fetal. Influyendo en la diferenciación y crecimiento celular. En el feto produce el síndrome alcohol - fetal que produce una serie de alteraciones como es el retraso del crecimiento pre y postnatal, desarrollo neurológico anormal y las anomalías faciales. La incidencia de abortos y fetos muertos esta duplicada en estos casos⁴⁻¹⁹.

Drogadicción: El consumo de drogas durante la gestación se asocia a una gran variedad de complicaciones médicas e infecciosas, causadas tanto por la acción intrínseca de la droga como por los factores vinculados al proceso de la drogadicción. La mayoría de complicaciones neonatales se deben al consumo de otras sustancias tóxicas (tabaco, alcohol), escaso control prenatal, múltiples complicaciones obstétricas (APP, prematuridad, RCIU, infecciones etc.), y a la transmisión vertical de enfermedades infecciosas

(VIH, Hepatitis) 41-9.

Preeclampsia y Eclampsia: Las pacientes con tensión arterial elevada durante el embarazo tiene una incidencia significativa de mayor morbilidad y mortalidad materno fetal, que las normotensas, produce el 22 % de las muertes perinatales; en las que las principales causas son por prematuridad y asfixia fetal²²⁻¹⁹.

Clasificación:

- ✍ Hipertensión Crónica
- ✍ Preeclampsia y eclampsia
- ✍ Hipertensión Crónica complicada con Preeclampsia
- ✍ Hipertensión Transitoria.

Oligoamnios: Se considera cuando los valores del líquido amniótico son menores del quinto percentil para la edad gestacional según valores ya establecidos. Generalmente se asocia con incremento de morbilidad y mortalidad perinatal a cualquier edad gestacional pero especialmente en el segundo trimestre del embarazo, cuando el riesgo de mortalidad perinatal alcanza del 80 % al 90 %²⁰. Las alteraciones clínicas habitualmente asociadas con oligohidramnios son: la rotura prematura de membranas, malformaciones del tracto urinario, el crecimiento intrauterino retardado(CIR), el embarazo prolongado, y la insuficiencia placentaria²⁰.

Embarazo múltiple: Su incidencia es aproximadamente del 1.5 % en los Estados Unidos. El embarazo múltiple permanece como una situación de alto riesgo; las tasas de morbilidad y mortalidad materna están aumentadas, con tasas de mortalidad perinatal en países desarrollados que oscilan entre 47 y 120 por 1,000 nacimientos para gemelos. Además que se asocia a otros factores que también incrementan la mortalidad perinatal, tales como: anomalías congénitas, retardo del crecimiento intrauterino, partos pretérminos, presentaciones distócicas, insuficiencias placentarias, hemorragias, etc^{20, 22}.

Embarazo Postérmino: Es el que se prolonga después de las 42 semanas a partir del primer día del último ciclo menstrual. Se ha observado un incremento en la morbilidad y mortalidad perinatal en estos casos, ya que conlleva a numerosos problemas del feto como es el sufrimiento fetal intraparto causado generalmente por oligohidramnios, aspiración meconial, traumatismo fetal y síndrome de posmadurez²².

Hemorragias: La hemorragia vaginal grave es rara antes de las 24 semanas y, cuando se produce, el tratamiento de la madre se hace sin tener demasiado en cuenta las consideraciones sobre la supervivencia fetal. Sin embargo la supervivencia fetal en el tercer trimestre es significativa. En centros especializados, un neonato de 26 semanas de gestación sin ningún otro compromiso importante tiene altas probabilidades de sobrevivir (75 %). Las causas de hemorragia son entre otras: placenta previa, abrupcio placenta, etc²².

Crecimiento Intrauterino Retardado: Es el peso del neonato por debajo del percentil 10 al momento del nacimiento. Tiene una incidencia del 4 al 8 % en los países desarrollados y del 6 al 30 % en países en desarrollo. La morbilidad y la mortalidad perinatal están de dos a seis veces por encima de la población en general en pacientes con RCIU²⁰.

Rotura prematura de membranas: Es la que se produce antes de que se inicie el trabajo de parto y en la mayoría de los casos sucede espontáneamente. Es la responsable del 30 % de los partos pretérminos y origina una seria morbilidad materna y perinatal. Su principal consecuencia es la infección tanto para la madre como para el bebé; aunque solo el 5.1 % del total de mujeres con corioamnionitis que tienen partos vaginales desarrollan sepsis, mientras que un 10-20 % de sus bebés presentan infección clínica.

Incompatibilidad sanguínea feto materna: Es en la que los hematíes del feto y del recién nacido son hemolizados por isoanticuerpos maternos (anticuerpos capaces de reaccionar con hematíes de la misma especie, pero no con los hematíes del individuo que los produce) que han atravesado la placenta.

Trabajo de parto pretérmino: Es el inicio del trabajo de parto en pacientes con membranas intactas antes de las 37 semanas de gestación. Es un problema importante que se asocia a un alto índice de morbilidad y mortalidad perinatal. En un estudio realizado en Sudáfrica el parto pretérmino fue el responsable del 52 % de las muertes neonatales precoces²².

Presentación viciosa: Su aparición se debe a factores ovulares, fetales y maternos. Sus efectos en cuanto a mortalidad y morbilidad fetal varían de acuerdo al tipo de asistencia obstétrica. En las presentaciones distócicas la morbimortalidad perinatal está aumentada y se encuentra relacionada con los siguientes factores: mayor número de nacidos prematuros, mayor incidencia de fetos y recién nacidos con peso inferior al esperado para la edad gestacional, mayor número de patologías placentarias y funiculares, mayor dificultad de control del feto durante el parto, modo de terminación del parto y traumatismo fetal⁴.

Trabajo de parto prolongado: La prolongación del parto conduce a deshidratación y acidosis de la madre, la infección ovular ascendente es otra de las consecuencias de la prolongación del parto. La morbimortalidad fetal aumenta por la frecuencia con que se produce el sufrimiento fetal y por el número y tipo de intervenciones que deben practicarse. En los casos de sufrimiento fetal grave y de desproporción pelvi fetal, el mayor riesgo para el feto es la hemorragia cerebral hipóxica, traumática o mixta.

Distocia de contracción: La de mayor importancia es la hipertoniá por las consecuencias graves sobre el feto, al disminuir el flujo sanguíneo al espacio intervelloso, y producir una hipoxia fetal, con mayor frecuencia cuanto más grave es la hipertoniá. También el otro peligro de extrema gravedad tanto para la madre como para el feto es la rotura uterina.

Asfixia neonatal: Se produce por una anormalidad en el intercambio gaseoso fetal, que da lugar a hipoxia, hipercarbía y acidosis. Generalmente se confunde con Apgar bajo, depresión neonatal, líquido amniótico meconial y encefalopatía neonatal, pero que también puede tener muchas otras causas.

Pretérmino: Es todo aquel niño que nace antes de las 37 semanas de gestación y después de las 20, o con peso inferior a 2500 gramos. La supervivencia neonatal esta directamente relacionada con la edad gestacional y el peso al nacer.

Malformaciones Congénitas: Juegan un importante papel en la morbilidad y mortalidad perinatal. Un dos por ciento de los neonatos tienen una malformación congénita seria.

Para que una característica pueda ser seleccionada como factor de riesgo deberá cumplir con una serie de requisitos .

Fuerza de asociación con el daño: La presencia del factor deberá asociarse con un aumento significativo de la probabilidad de padecer el daño

Incidencia: Esta característica determina una discriminación entre las asociaciones del nivel comunitario y las del nivel individual.

Posibilidad de ser identificados: Los factores de riesgo elegidos deben ser de fácil detección por parte de quien tiene que identificarlos. Esto determinara que los factores de riesgo utilizados para identificar individuos con alto riesgo variaran según el nivel en donde se actúe.

Posibilidad de ser encontrados: Deberán seleccionarse aquellos factores de riesgo sobre los que se pueda actuar, ya sea suprimiéndolos (habito de fumar), reduciéndolos (hipertensión, malnutrición), y en los casos en que son inmutables, controlando sus efectos (edad, talla).

VI. c) Riesgo perinatal y su aplicación en la práctica.

En el grupo de bajo riesgo perinatal, las necesidades de salud en general se resuelven con procedimientos más o menos simples (primer nivel de atención). Los casos de alto riesgo requieren comúnmente técnicas mas especializadas. La mayoría de ellos resuelven en un segundo nivel de atención, con personal y equipos más desarrollados algunas ocasiones deberán ser resueltas en el tercer nivel de atención.

El problema es real y actual por lo tanto es necesario intentar resolverlo unificando esfuerzos y voluntades.

Las parteras que en el departamento de Estelí atiende aproximadamente un 20% de los partos, y participan de manera importante en el control prenatal de estas mujeres, sobre todo en el área rural, pero además lo hacen también en la zona urbana. Este papel que juega la medicina tradicional obviamente se ha incrementado, debido a factores de inaccesibilidad de los servicios de

El ministerio de salud cuenta con programas dirigidos al cuidado prenatal, para lo cual existe una normativa donde la primera atención de la embarazada sea proporcionada por el recurso mejor calificado (medico), esta atención en los sitios donde no hay cobertura es realizada por personal de enfermería, en Estelí actualmente se tiene un 76% de cobertura en el control prenatal (7). existen además a nivel local y nacional programas de educación continua dirigidos a los responsables de estos programas para tratar de incidir sobre todo en la calidad de esta atención basado esto en un ENFOQUE DE RIESGO que permita un momento dado realizar una intervención mas podemos decir que estos programas con un enfoque preventivo secundario.

En el país se cuenta también con muchos organismos no gubernamentales con programas dirigidos al cuidado prenatal pero que también son programas con enfoque de autosostenibilidad que llenan grandemente las expectativas de la población demandante mas hay otro sector que aun no tiene acceso a estos cuidados y en la mayoría de los casos es donde se tiene un mal resultado perinatal.

Los programas de educación para la salud basados todos en su mayoría en un enfoque preventivo y aunque este enfoque es el mejor conocido y se desarrolla en el contexto de la asistencia medica .y se describen tres categorías de este enfoque preventivo ,mas se hace poco énfasis en el estado preventivo primario sin embargo hay un creciente interés en el enfoque radical que busca las raíces de los problemas de salud y las encuentra en factores políticos , económicos y sociales (6).

En cuanto a las prácticas:

El departamento de Estelí, durante el período de un año, aproximadamente el 35% de la población de mujeres embarazadas no tiene control prenatal, por diversas situaciones que no escapan a la realidad nacional como son la pobreza y desventaja (7). Es un echo aleccionador y reconocido a través de la historia que aun hoy sigue existiendo tanta diferencia entre la salud de las diferentes clases

En Nicaragua dos millones de sus habitantes viven en la zona rural y tres millones en la zona urbana lo que ocasiona un desequilibrio en su actividad productiva ya que es meramente agrícola y ganadero (7), por lo que los éxodos poblacionales del campo a la ciudad por deficientes políticas gubernamentales de apoyo a estos sectores ocasiona extrema pobreza en las ciudades, pues tampoco en las ciudades hay respuesta a sus expectativas de superación. Hasta el año 2001 un 45.8% del total de la población se encontraba bajo el límite de pobreza y un 15.1 % bajo el límite de extrema pobreza.

Nicaragua además cuenta con 4.1 médico para cada 10.000 habitantes (7), lo que limita la cobertura de atención médica sobre todo en zonas rurales, influyendo además en muchos casos la cultura de la población donde la medicina tradicional tiene un papel muy importante en cuanto a prácticas y aceptación y en este sentido juega un papel importante y positivo.

VII. HIPOTESIS

- Hipótesis Verdadera: Los factores preconceptionales, embarazo, parto y del recién nacido son causantes de la mortalidad perinatal.

- Hipótesis Nula: Los factores preconceptionales, embarazo, parto y del recién nacido no son causantes de la mortalidad perinatal.

VIII. DISEÑO METODOLÓGICO.

a) **área de estudio** Fue el Hospital San Juan de Dios Estelí, el cual cuenta con una población de 220206 habitantes, Las comunidades y el área urbana están divididas geográficamente en seis zonas y cada una tiene un puesto de salud.

b)Tipo de Estudio: Se realizó un estudio analítico de casos y controles en el Hospital San Juan de Dios Estelí en el periodo comprendido de Enero-Diciembre 2006.

c)Universo: Estuvo conformado por todos los partos atendidos del Municipio de Estelí en el hospital San Juan de Dios Estelí, en el período de Enero–Diciembre 2006. (Total 3600 Partos).

d)Muestra: estuvo conformado por todos los neonatos nacidos vivos o muertos en el Hospital San Juan de Dios Estelí hijos de mujeres procedentes de dicho municipio.

e) Casos

Todos los individuos que resultan enfermos o muertos a partir de los casos.

Se realiza con un total de 26 casos. (Grupo B).

f) Control

Se utiliza para estimar la proporción de individuos expuestos y no expuestos en la población base y da origen a los casos. Se utilizo en base a la técnica 2 controles por cada caso para un total de 52.(Grupo A)

El grupo seleccionado estuvo constituido de la siguiente manera:

Grupo B: Los casos.

Todos aquellos neonatos nacidos muertos en el hospital San Juan de Dios Estelí y que murieron en los siete días siguientes al parto y que eran hijos de mujeres procedentes del municipio de Estelí.

Grupo A: LOS controles.

Todos aquellos neonatos nacidos vivos en el hospital San Juan de Dios Estelí y que no murieron en los siete días siguientes al parto y que eran hijos de mujeres con características similares a los casos.

g) Criterios de inclusión.

- Neonatos hijos de mujeres procedentes del departamento de Estelí.
- Toda muerte fetal mayor de 28 semanas de gestación con peso mayor de 800 gramos que haya muerto antes de los siete días de nacido.
- Nacidos vivos con peso mayor de 800gramos o mayor de 28 semanas de gestación que haya nacido en el hospital San Juan de Dios Estelí.

h) Criterios de exclusión.

- Neonatos hijos de mujeres procedentes de otros departamentos.
- Causas accidentales de mortalidad perinatal.

i) Técnicas e instrumento de recolección de datos.

Secundaria, a través de la revisión de expedientes del cual se lleno un instrumento que fue elaborado previamente, conteniendo datos que daban respuesta a los objetivos planteados que se agruparon por afinidad en datos de filiación, antecedentes no patológicos, antecedentes patológicos personales, antecedentes obstétricos y embarazo actual, parto y datos del recién nacido.

Se ha elaborado un instrumento que contiene seis secciones según orden de frecuencia.

- Datos Demográficos
- Antecedentes no Patológicos
- Antecedentes Patológicos Personales
- Embarazo Actual
- Parto
- Datos del Recién Nacido

j) Análisis de la información: Una vez levantada dicha información, el procesamiento de la misma se realizó codificación de cada una de las variables, y se usó el programa EPINFO versión 3.3.2..

Para el análisis y discusión de los resultados se utilizó pruebas estadísticas que permitieron medir el grado de asociación que existe entre los factores de riesgo y la mortalidad perinatal, tales como el Odds Ratio(OR), intervalos de confianza y valor de P. La que se presenta en cuadros en los anexos de este estudio.

Para que una característica pudiera ser seleccionada como factor de riesgo debía cumplir con una serie de requisitos. Su presencia debería asociarse con un aumento significativo de la probabilidad de padecer un daño. El Odds Ratio (OR), es un instrumento muy útil para este objetivo ya que mide el exceso riesgo para un daño dado en las personas expuestas al factor de riesgo, comparándolas con las que no están expuesta a dicho factor²³.

k) OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	ESCALA
Edad	La que reporta el expediente	Años	15 a 25 26 a 35 36 a 45
Procedencia	Lugar de residencia	La que indique el paciente	Urbano Rural
Escolaridad	Nivel educativo alcanzado hasta el momento de la visita al hospital.	Baja Adecuada	Analfabeta Primaria Secundaria Universitaria Ninguna
Estado Civil	Situación o condición conyugal de las mujeres.	inestable Estable	Soltera Acompañada Casada
Malos Hábitos Maternos	Utilización de sustancias tóxicas dañinas para la madre e hijo		
Malos Hábitos Maternos	Utilización de sustancias tóxicas dañinas para la madre e hijo	Fumado Licor Drogas Ninguno	Si No

<p>Antecedentes patológicos Preconcepcionales.</p>	<p>Condición o estado mórbido de la paciente presente antes del embarazo actual y que tiene rasgos de cronicidad.</p>	<p>Lá patología que reporto lá paciente.</p>	<p>Si No</p>
<p>Patologías en el Embarazo</p>	<p>Enfermedad que presento la paciente en el transcurso del embarazo.</p>	<p>Lá que indique lá paciente.</p>	<p>SI NO</p>
<p>Gestas</p>	<p>Número de embarazos que la paciente ha tenido incluido el embarazo actual</p>	<p>La que la paciente refiera</p>	<p>0 1-3 >4</p>

<p>Edad gestacional</p>	<p>Tiempo cronológico medido en semanas desde la última menstruación y/o valorado por ultrasonido hasta el momento de la interrupción del embarazo. expresado en semanas.</p>	<p>Semanas.</p>	<p>< 28sem 28-36sem 37-41sem 42+</p>
<p>Control prenatal</p> <p>Complicaciones en el Parto</p> <p>Factores del Recién Nacido</p>	<p>Número de controles prenatales que se realizó en el actual embarazo</p> <p>Condición que presenta al momento del parto.</p> <p>Características al nacimiento.</p>	<p>Controles</p> <p>La que reporte el expediente.</p> <p>Peso</p> <p>APGAR</p>	<p>Ninguno 1 a 3 >4</p> <p>SI NO</p> <p><1500 1500-2499 2500-3999 >4000</p> <p>1-3 4-6 7-8 ó9</p>

IX. RESULTADOS

Se estudiaron 78 mujeres que ingresaron al Hospital San Juan de Dios Estelí, en el período de de Enero a Diciembre 2006 de los cuales, 26 eran muertes perinatales (casos) y 52 eran recién nacidos vivos y que no fallecieron en los 7 días siguientes a su nacimiento (controles).

En lo que corresponde a las características sociodemográficas, representadas, la distribución por edad tanto para los casos como para los controles el grupo que predominó fue el de 15 A 25 años y representa el 65.4% del total de la población estudiada.(ver anexos Tabla # 1 y # 7)

El nivel de escolaridad predominante fue la primaria en los casos con el 57.6%, y para los controles 48%.

Con respecto a la procedencia en los casos predomina la rural (88.4%) en los controles la Urbana en un (57.7%). El estado civil más frecuente es soltera con el 65.3% en los casos sin embargo; los controles predomina acompañada en un 73%.(ver anexo Gráfico# 1)

Algunas características preconcepcionales y antecedentes patológicas, en los que se observa, que, en cuanto al hecho de presentar patología médica previa, en los casos se presentan con poca frecuencia predominando Anemia(7.6%) mientras que en los controles no se presentó ninguna patología previa.(ver anexos tabla #2 y # 3)

El 71% de la población estudiada no refería antecedentes de malos hábitos maternos; sin embargo un 26% del total de pacientes si los refería que corresponde a los casos ,19.2% fumado y 6.8% ingirieron alcohol durante el embarazo.

En relación al número de gestas previas se encontró que predominan las primigestas (46.2%) en los casos y de uno a 3 hijos la frecuencia es de un 50%.

El 69 % de los casos estudiados se realizan de 1 a 3 controles prenatales únicamente durante su periodo gestacional, mientras que en los controles el 98.1% se realizan más de cuatro CPN que es lo normado por el Minsa.

Se presentan patologías que presentaron las pacientes durante su embarazo encontrándose un 34.6% con Vaginosis y un 30.7% con IVU para los casos mientras que para los controles el 80.7% no presentó ninguna patología. Las Condilomatosis, Preeclampsia y Anemia son poco frecuentes. (ver anexo tabla # 4).

Con respecto a los factores en el parto, se encontró que el parto pretérmino es el más frecuente, con un 30.7 % en los casos seguido de SFA, Distocias de contracción y Expulsivo Prolongado con un 15.3%,11.5%,11.5% respectivamente; El resto de factores son menos frecuentes, pero que al hacer las comparaciones entre grupos, no se encontró ninguna complicación en los controles (ver anexos en Tabla # 5).

En relación a los factores relacionados al neonato, en los cuales podemos apreciar que el 96 % de los nacimientos tienen un peso adecuado en el grupo control mientras que en los casos hay un porcentaje de 34.6% de niños con bajo peso, que en su totalidad mueren durante la primera semana de vida.

Con relación a las patologías encontradas en los Recién Nacidos se encontró un 23% con Sepsis y 19.2% de niños con Asfixia Neonatal en menor porcentaje Neumonía 7.7%. para los controles el 96.2% sin patologías. (ver anexo en la tabla # 6)

Con el fin de cuantificar o medir la asociación de cada uno de los factores anteriormente descritos, se les aplicó la razón o proporción de probabilidad, (Odds Ratio) a cada uno de ellos, encontrando los siguientes resultados: ; el estado civil soltera incrementa 17 veces el riesgo (OR= 17.76, IC= 2.54-4.56 P= 0.0000003), 5 veces más en las Analfabetas (OR=4.95, IC =0.95-2.30, P=0.0015000).

La procedencia rural también incrementa el riesgo de mortalidad perinatal en 10.4 veces.

Aquellas mujeres con malos hábitos maternos, como es el consumo de cigarrillos, alcohol o droga tienen 7 veces más riesgo de tener un hijo muerto o que muera en la primera semana después del nacimiento, que aquellas que no tienen estos hábitos (OR = 7.97, IC = 5.28-7.95, P=0.0000000).

El hecho de ser primigesta, en este estudio a pesar de existir asociación OR de 1.27 estadísticamente estos no son significativos (IC = incluyen al 1 y valor de P mayor de 0.05).

El control prenatal es un factor que se asocia a mortalidad perinatal, ya sea que no se los realice o que los realice en número de 3 o menos.

CPN de 3 o menos (OR = 11.4, IC = 3.69-12.66 y P = 0.0000000).

Se presentan factores durante el embarazo, en los que también se mide la asociación de los mismos con la mortalidad perinatal, entre ellas la infección de Vías Urinarias (OR=5.33 IC=1.24-2.44 P=0.0077476), Las Vaginosis OR=6.35 IC=1.51-2.65 P=0.0026325. (ver anexo en cuadro # 8 y # 9)

Los factores de riesgo en el parto que más se asocian a mortalidad perinatal son los partos pretermino, distocias de contracción, expulsivo prolongado, desprendimiento prematuro de placenta normoinsera con 3.89, 3.36, 3.36, 3.17 más probabilidades de morir que aquellas que no tienen estos factores (ver anexo en tabla # 10).

El peso menor de 2,500 gramos, los recién nacidos pretérminos son factores de riesgo en los neonatos que incrementan la probabilidad de morir entre 13.4 veces más, (IC = 1.96-2.29, P = 0.0000002) en los pretérminos, hasta 26 veces más (OR = 26.13, IC = 2.73-5.58 y P = 0.0002327, no están presentes estos factores (ver anexo en Tabla # 11).

Las patologías encontradas en los recién nacidos que fallecieron fueron asfixia, sepsis y neumonía. (ver anexo cuadro # 12).

X. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

La tasa de mortalidad perinatal en adolescentes en el Hospital San Juan de Dios Estelí en el período en estudio fue de 19.2 x 1,000 nacidos vivos, siendo esta inferior a la reportadas en otros hospitales e inferior incluso a la mortalidad perinatal general (adolescentes y adultas) del mismo en el período del 2000 y del 2001.

El nivel de escolaridad de las adolescentes es una característica que se relaciona a condiciones socio económicas y sus bajos niveles como el analfabetismo o escolaridad primaria que influye negativamente en la actitud de la paciente sobre la búsqueda de ayuda para la atención de su embarazo, o para captar la información necesaria y para el cumplimiento de las indicaciones dadas, siendo esto uno de los objetivos principales del control prenatal. En el estudio se encontró una asociación de 5 veces más el riesgo de mortalidad perinatal en aquellas mujeres analfabetas, lo que esta acorde con la literatura consultada; lo que no coincide es el nivel de educación primaria en el cual no se encontró asociación, probablemente se deba a que el mayor porcentaje de la población estudiada eran procedentes del área urbana, lo que de alguna manera les permite tener accesibilidad a algún tipo de información sobre el cuidado y atención de su embarazo.4-19.

En el estudio se encontró que las mujeres solteras tienen 17 veces más probabilidades de mortalidad perinatal que aquellas que tienen uniones estables (casadas y acompañadas), coincidiendo con la literatura consultada ya que al no tener apoyo, en su mayoría, deben de subsistir por su cuenta conllevándola a realizar mayores esfuerzos físicos para su sostén y por consiguiente a la falta de asistencia al control del embarazo²²

La mayoría de la literatura refiere que los antecedentes de patologías médicas previas constituyen un factor de riesgo para el embarazo, sin embargo en el estudio no se establece esa asociación ya que los resultados encontrados no tienen significancia estadística, contradiciéndose con la literatura al respecto; probablemente esto se debe a que son muy pocas las mujeres que refieren este antecedente ya que a esta edad las patologías médicas crónicas son muy poco frecuentes4-19-22.

En cuanto al uso de sustancias tóxicas se encontró que hay un riesgo de mortalidad perinatal siete veces mayor ya que las sustancias que estas contienen producen efectos directos en el feto, como es el caso de la nicotina en el cigarro; debido a que el consumo de estas sustancias acarrea un aumento de la incidencia del retardo del crecimiento in útero, sufrimiento fetal bajo peso al nacer, parto pretérmino, a su vez esto produce un incremento en la transmisión vertical de enfermedades infecciosas como el VIH, Hepatitis.18-3-14.

Con relación a los antecedentes obstétricos se encontró que las mujeres que no tenían un embarazo previo su asociación con la mortalidad perinatal era débil ya que no era estadísticamente significativa. Lo que contradice a la literatura actual19-18.

La asistencia a las unidades de salud conlleva a un buen seguimiento del embarazo a través del control prenatal, lo que a su vez facilita la detección de factores de riesgo; en el estudio se encontró que existe un mayor porcentaje de mujeres que no se realizan un adecuado número de controles prenatales lo que aumenta el riesgo de mortalidad perinatal hasta en 11.4 veces más que en aquellas mujeres que si asisten a un control prenatal adecuado, correspondiéndose con la bibliografía consultada ya que permite detectar otros factores asociados. Además se menciona que en el control prenatal influye la escolaridad y la procedencia, pues las mujeres sin algún grado de conocimiento en su mayoría carecen de juicio para la búsqueda de ayuda, ya que no hay conciencia de la importancia de la salud e ignoran la importancia del cuidado del embarazo, y por que las condiciones sociales y emocionales que rodean el comienzo del embarazo hacen que ni siquiera piensen en la necesidad de controlarse1-4,-18-,19.

La edad gestacional aumenta el índice de morbilidad y mortalidad fetal y neonatal (26.13 por prematuridad, esto se debe a que la prematuridad se asocia a mayor número de presentaciones viciosas, bajo peso al nacer, enfermedad de membrana hialina1-4-18-19.

Las patologías médicas asociadas con el embarazo en adolescentes, como la infección de vías urinarias y vaginosis, presentan probabilidades de hasta 5.33 y 6.35 respectivamente veces más de que los hijos de estas mujeres mueran en el período perinatal, por el riesgo de sepsis y neumonía in útero, bajo peso al nacer, oligoamnios; correspondiéndose con la literatura consultada1-4-8-18-19-22.

En este estudio se encontró relación estadística con algunos factores ante parto y del parto asociados con riesgo de mortalidad perinatal; como son las , partos pretérminos, distocias de contracción ,expulsivo prolongado,desprendimiento prematuro de placenta normoinserta. Esto porque aumentan el riesgo de mortalidad intraparto, por inmadurez pulmonar fetal y por alteraciones del intercambio útero placentario¹⁻⁴⁻

Los factores propios del recién nacido que se asocian a mayores probabilidades de morir en el período perinatal, que se encontraron en el estudio fueron:

La asfixia neonatal, por las consecuencias a que conlleva como es la hipoxia y anoxia incrementando el riesgo de acidosis y muerte neonatal²¹. Los bajos pesos al nacer tienen hasta trece veces más probabilidades de morir que los de peso adecuado, en los que el principal problema es la falta de adaptación a la vida extrauterina³⁻²¹.

La sepsis neonatal constituye el factor del recién nacido que tiene la mayor asociación con la mortalidad perinatal en la que las probabilidades de morir se incrementan hasta 15.3 cuando esta se presenta.

También en el recién nacido pretérmino la mortalidad perinatal se incrementa debido a que se asocia a bajo peso al nacer y enfermedad de membrana hialina⁸. Las tres principales causas de mortalidad neonatal encontradas en el estudio fueron sepsis neonatal, asfixia y neumonía in útero enfermedad de membranas hialinas probablemente se debe a que son muy frecuentes los bajos pesos al nacer y la prematurez.

XI. CONCLUSIONES

1. Los factores sociodemográficos que más se asocian al riesgo de mortalidad perinatal en adolescentes fueron:

La edad de 15- 25 años incrementa el riesgo 1.4 veces más que la de edad mayor. El analfabetismo es 4 veces más riesgo.

Las solteras 17.76 veces más en relación a las que tenían uniones estables (casadas o acompañadas).

La procedencia Rural es 10.45 veces más riesgo que las de área urbana.

2. No se encontró asociación entre las patologías médicas previas y la mortalidad perinatal.

3. De los antecedentes obstétricos solamente se encontró asociación con el control prenatal menor de 4 (OR = 11.4)

4. Los dos factores de riesgo durante el embarazo que se encontró que tenían mayor asociación con la mortalidad perinatal y que estadísticamente eran significativas eran:

Infección de Vías Urinarias, con un riesgo mayor de 5.33 veces que aquellas que no la presentaban.

Vaginosis con un riesgo de 6.35 veces más.

5. La presencia de factores de riesgo ante parto o durante el parto aumentan el riesgo de mortalidad perinatal, tales como parto pretermino, distocias de contracción, expulsivo prolongado y desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.

6. En el recién nacido los factores que más se asociaron a mortalidad perinatal fue la sepsis neonatal (15.3 veces), el peso menor de 2,500 gramos (13.24); así como también el Apgar de 7/8 y la prematurez están fuertemente asociados.

7. Las principales causas de muerte neonatal fueron:

Sepsis Neonatal.

Asfixia neonatal.

XII. RECOMENDACIONES

Dirigidas a las Autoridades del Silais

Revisar el presupuesto en cuanto a fármacos para uso en embarazadas ya que una de las causas de mortalidad perinatal esta asociado a las patologías durante el embarazo como IVU y Vaginosis las cuales probablemente no son bien tratadas.

Dirigidas a las Autoridades del Hospital

Implementar y normatizar el estudio histopatológico de las muertes perinatales acaecidas en el Hospital, con el objetivo de definir causas de muerte.

Normatizar la realización de exudado, cultivo y urocultivo a toda embarazada que ingresa a la sala con datos de con signos clínicos de Vaginosis e IVU y de esta manera ser tratadas de una manera objetiva.

Reforzar el llenado correcto y completo de la historia clínica y perinatal de las embarazadas que permita la identificación de los factores de riesgo para favorecer la realización de estudios que permitan incidir en la reducción de la mortalidad perinatal.

Dirigidas a Nivel de Atención Primaria

Mejorar la captación temprana y oportuna así como el seguimiento de la embarazada , para identificar factores de riesgo e incidir significativamente en la mortalidad perinatal.

Realizar auditorias periódicas para verificar el correcto llenado de la historia clínica y de la historia perinatal, con el fin de hacer cumplir las normas.

XII .BIBLIOGRAFIA

1. Ventura - Juncá P: Adaptación – Inmadurez, Peculiaridad de la Patología, Neonatal. En Manual de Pediatría, Ed Winter A y Puentes R, Ediciones IMC color, 1984.
2. INEC. Indicadores sociodemográficos para el quinquenio 2001- 2006. Enero 2006. pagina www.endesa.com.ni.
3. Datos estadísticos tomados del Hospital San Juan de Dios ,Esteli, Enero 2006.
4. <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/Manual Ped/RNConcep.html>
5. Ricardo L. Schwarcz, Obstetricia, quinta edición, Buenos Aires: El Ateneo, 1998.
6. Ricardo Horacio Fescina, Organización Panamericana de la Salud /Organización Mundial de la Salud.
7. Piura López, Julio. Introducción a la metodología de la investigación científica cuarta edición. Managua Nicaragua 2000.
8. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud. INEC 1998.
9. González Merlo. Obstetricia. Masson , S.A. 4ª Edición 1992. PP 786-788,
10. Kizer. Mortalidad perinatal institucional de los recién nacidos con bajo peso. Revista Obstetricia y ginecología. Venezuela 1985.
11. Barro. Causa de mortalidad perinatal . Revista de Salud Pública. Brasil,
12. Alvarado Toruño Nelson, Factores de riesgo asociados a óbitos fetales en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales, León, en el período de 1994 a1997.
13. Ministerio de Salud. Programa de Atención Integral a la Adolescencia: Bases programáticas. Ministerio de Salud. 2ª Edición. MINSA/OPS/OMS/ASDI. Agosto 2000.
14. PROFAMILIA CDC. Encuesta sobre salud familiar en Nicaragua 1992-1993.
15. McAnarney et al. Medicina del adolescente. Editorial Panamericana. 1994. Capítulo 74 PP. 729 .

16. Belitzky, R et al. Resultados perinatales en madres jóvenes estudio comparativo en maternidades latinoamericanas. La salud del adolescente y el joven en las Américas. Publicación científica. OPS, OMS 1985 N° 489. PP. 221-271.
17. Enfoque de Riesgo. Manual de auto instrucción. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano . OPS / OMS18. Schwarcz – Sala - Duverges: Obstetricia, Librería editorial El Ateneo 5ª.edición, 1995. PP 562-563.
20. Lambrou, Nicholas C.; Morse, Abraham N.; Wallach Edward E. The Johns Hopkins. Manual of Gynecology and Obstetrics. Marbán Libros, S.L. Edición en Español 2001. PP 58-73.
21. Gonzáles Pérez Guillermo, Menéndez Valaga Ma del Carmen. La influencia de la maternidad precoz en el nivel y la estructura de la mortalidad perinatal. Revista Cubana Abril-Junio , 1995.
22. Arias Fernando, M.D., Ph.D. Guía práctica para el embarazo y parto de alto riesgo. Harcourt Brace de España. S.A. Segunda Edición 1995. PP
23. Hernández Sampieri Roberto. Metodología de la Investigación. McGraw- Hill Interamericana de México, S.A. de C.V. 1996.
24. Minsa/OPS/ Normas de Atención Perinatal.2003.

ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA
2005 – 2007.**



**INSTRUMENTO PARA SER APLICADO EN MUJERES CON
RIESGOS MATERNOS PRESENTES EN LA MORTALIDAD
PERINATAL, HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESTELI, NICARAGUA
2006-2007**

Ficha Recolectora de la Información

I. DATOS DEMOGRAFICOS

Fecha _____ No de Ficha _____ Edad _____

Peso _____ Talla _____

Procedencia

Urbano _____ Rural _____

Escolaridad

Analfabeta _____ Primaria _____ Secundaria _____

Universitario _____

Estado Civil

Soltera _____ acompañada _____ casada _____

II. ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS

Malos Hábitos SI NO SIN DATOS

Cigarrillo _____ _____ _____

Alcohol _____ _____ _____

Drogas _____ _____ _____

Ninguno _____ _____ _____

III. ANTECEDENTES PATOLOGICOS PERSONALES

PATOLOGIAS SI NO SIN DATOS

Diabetes

HTA

EPOC

ANEMIA

TB

NEFROPATIAENF. TIROIDES

IVU

OTRAS

IV. ANTECEDENTES OBSTETRICOS

Gesta_____Para_____Aborto_____Cesarea
SA_____Muerte perinatal Fetal _____ Neonatal

V. EMBARAZO ACTUAL

No CPN_____

SI NO SIN DATOS

ANEMIA
EMBARAZO MULTIPLE
HEMORRAGIA
RCIU
POCA GANANCIA DE PESO
AUMENTO EXCESIVO DE PESO
HT INDUCIDA POR EMBARAZO
PREECLAMPSIA
ECLAMPSIA
RPM
APP

VI PARTO

Finalización del embarazo actual V_____C_____
SI NO SIN DATOS

INDUCCION DEL PARTO
PARTO PRETERMINO
PRESENTACION VICIOSA
TRABAJO DE PARTO PROLONGADO
DISTOCIA FUNICULAR
DISTOCIA DE CONSTRACCION
MACROSOMIA FETAL
ATENCION INADECUADA DEL PARTO

DATOS DEL RN

Peso Talla APGAR

PATOLOGIAS SI NO SIN DATOS

Depresión Neonatal
PEG
PT
MFC
INFECCIONES
INCOMPATIBILIDAD

TABLA # 1.
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS
CON LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN
DE DIOS, ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006.

VARIABLE	CATEGORIA	CASOS		CONTROLES	
		No	%	No	%
EDAD	15-25	21	81	30	57.5
	26-35	3	11.5	16	31
	36-45	2	7.5	5	11.5
PROCEDENCIA	Rural	23	88.4	22	43.3
	Urbano	3	11.6	30	57.7
ESTADO CIVIL	Acompañada	6	23	38	73
	Casada	3	11.5	9	17.3
	Soltera	17	65.3	5	9.6
ESCOLARIDAD	Analfabeta	6	23.2	3	5.7
	Primaria	15	57.6	25	48
	Secundaria	4	15.4	20	38.5
	Universitaria	1	3.8	4	7.8

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

TABLA # 2
**CARACTERÍSTICAS PRECONCEPCIONALES Y
 DE EMBARAZO RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD
 PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ESTELÍ DE
 ENERO – DICIEMBRE 2006.**

VARIABLE	CATEGORIA	CASOS		CONTROLES	
		No	%	No	%
MALOS HABITOS	Fumado	15	57.6	1	1.9
	Alcohol	5	19.2	0	
	Drogas	1	3.8	1	1.9
	Ninguno	5	19.2	50	96.2
GESTAS	0	12	46.2	21	40.4
	1-3	13	50	28	53.8
	4+	1	3.8	3	5.8
CPN	0	1	3.8	-	-
	1-3	18	69	1	1.9
	4+	7	27	51	98.1

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

TABLA # 3.
PATOLOGIAS ANTES DEL EMBARAZO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006

Variable	Casos		Controles	
	No	%	No	%
Anemia	2	7.6	0	
Asma	1	3.8	0	
Cardiopatía	1	3.8	0	
DM	1	3.8	0	
Epilepsia	1	3.8	0	
Espina Bifida	1	3.8	0	
HTA	1	3.8	0	
Hemiparesia	2	7.6	0	
Sd Nefrítico	1	3.8	0	
Ninguno	15	0.6	52	100

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

TABLA # 4.
PATOLOGIAS DURANTE EL EMBARAZO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006

Variable	Casos		Controles	
	No	%	No	%
Anemia	2	7.6	1	1.9
Candidiasis	1	3.8	1	1.9
Condilomatosis	1	3.8	0	-
IVU	8	30.7	4	7.9
Preeclampsia	1	3.8	0	
Vaginosis	9	34.6	4	7.9
Ninguna	4	15.4	42	80.7

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

TABLA # 5.
COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006

Variable	Casos		Controles	
	No	%	No	%
SFA	4	15.3	0	-
Distocia Folicular	1	3.8	0	-
DCP	1	3.8	0	-
DPPNI	2	7.6	0	-
Distocia de contracción	4	15.3	0	-
Presentacion Viciosa	1	3.8	0	-
Expulsivo Prolongado	3	11.5	0	-
Oligoamnios Severo	1	3.8	0	-
Parto Pretermino	8	30.7	0	-
Polihidramnios	1	3.8	0	-

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

TABLA # 6.
FACTORES DEL RECIÉN NACIDO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006

VARIABLE	CATEGORIA	CASOS		CONTROLES	
		No	%	No	%
Peso del RN	-1500	5	19.2	0	
	1500-2499	9	34.6	2	3.8
	2500-3999	11	42.3	50	96
	+4000	1	3.8	0	
APGAR	1-3	1	3.8	-	
	4-6	2	7.7	-	
	7-8	7	26.9	-	
	Mas de 9	15	57.6	52	100
Edad Gestacional	28-36sem	16	61.5	3	5.7
	37-41sem	7	26.9	47	90.3
	42+	3	11.55	2	3.8

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

TABLA # 7.
**PATOLOGÍAS DEL RECIÉN NACIDO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006**

VARIABLE	CASOS		CONTROLES	
	No	%	No	%
Asfixia Neonatal	5	19.2	1	1.9
Sepsis	6	23	1	1.9
Neumonía	3	11,5	1	1.9
Cardiopatía	1	3.8	-	
Encefalopatía	1	3.8	1	1.9
Hernia Diafragmática	1	3.8	-	
Hidrocefalia	2	7.7	-	
Hipoplasia Pulmonar	1	3.8	-	
EMH	1	3.8	-	
IR	1	3.8	-	
Mielomeningocele	1	3.8	-	

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

Tabla # 8.

Principales condiciones sociodemográficas, sospechosas de ser factores de riesgo de mortalidad perinatal, (OR, Intervalo de Confianza y Valor de P), en el Hospital San Juan de Dios Estelí, Enero _ Junio del 2006.

<i>Variable</i>	Categoría	OR	IC	Valor P
Edad	15-25	1.47	0.68-0.5	0.4231000
Escolaridad	Analfabeta	4.9	0.95-2.30	0.0015000
	Primaria	1.47	1.30-1.55	0.4223187
Estado Civil	Soltera	17.76	2.54-4.56	0.0000003
Procedencia	Rural	10.45	1.89-2.45	0.0000002

Fuente: Expediente clínico, Hospital San Juan de Dios Estelí.

Tabla # 9.

Antecedentes Preconcepcionales y del Embarazo sospechosos de ser factores de riesgo de mortalidad perinatal, (OR, Intervalo de Confianza y Valor de P), en el Hospital San Juan de Dios Estelí, Enero _ Junio del 2006.

<i>Variable</i>	Categoría	OR	IC	Valor P
Malos Hábitos	Fumado	7.97	5.28-7.95	0.0000000
	Alcohol	4.99	2.42-3.98	0.0011632
Gesta	Primigesta	1.27	1.92-0.44	0.2684411
CPN	Menos de 4	11.4	3.69-12.66	0.0000000
IVU	Si	5.33	1.24-2.44	0.0077476
Vaginosis	Si	6.35	1.51-2.65	0.0026325

FUENTE, EXPEDIENTE CLINICO, HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESTELI.

Tabla # 10.

Factores del Parto sospechosos de ser riesgo de mortalidad perinatal, (OR, Intervalo de Confianza y Valor de P), en el Hospital San Juan de Dios Estelí, Enero _ Junio del 2006.

<i>Variable</i>	Categoría	OR	IC	Valor P
Pretérmino	SI	3.89	2.61-5.79	0.0000666
DPPNI	SI	3.17	2.27-4.91	0.1082251
Distocia de Contracción	SI	3.36	2.37-4.77	0.00368590
Expulsivo Prolongado	SI	3.36	2.37-4.77	0.00368590

FUENTE, EXPEDIENTE CLINICO, HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESTELI.

Tabla # 11.

Principales condiciones del recién nacido sospechosas de ser factores de riesgo de mortalidad perinatal, (OR, Intervalo de Confianza y Valor de P), en el Hospital San Juan de Dios Estelí, Enero-Diciembre 2006.

<i>Variable</i>	Categoría	OR	IC	Valor P
Edad Gestacional	28-36SEM	26.13	2.73-5.58	0.0000003
Peso	1500-2499	13.24	1.96-2.29	0.0002327
APGAR	7/8	4.57	2.86-6.98	0.0000948

FUENTE, EXPEDIENTE CLINICO, HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESTELI.

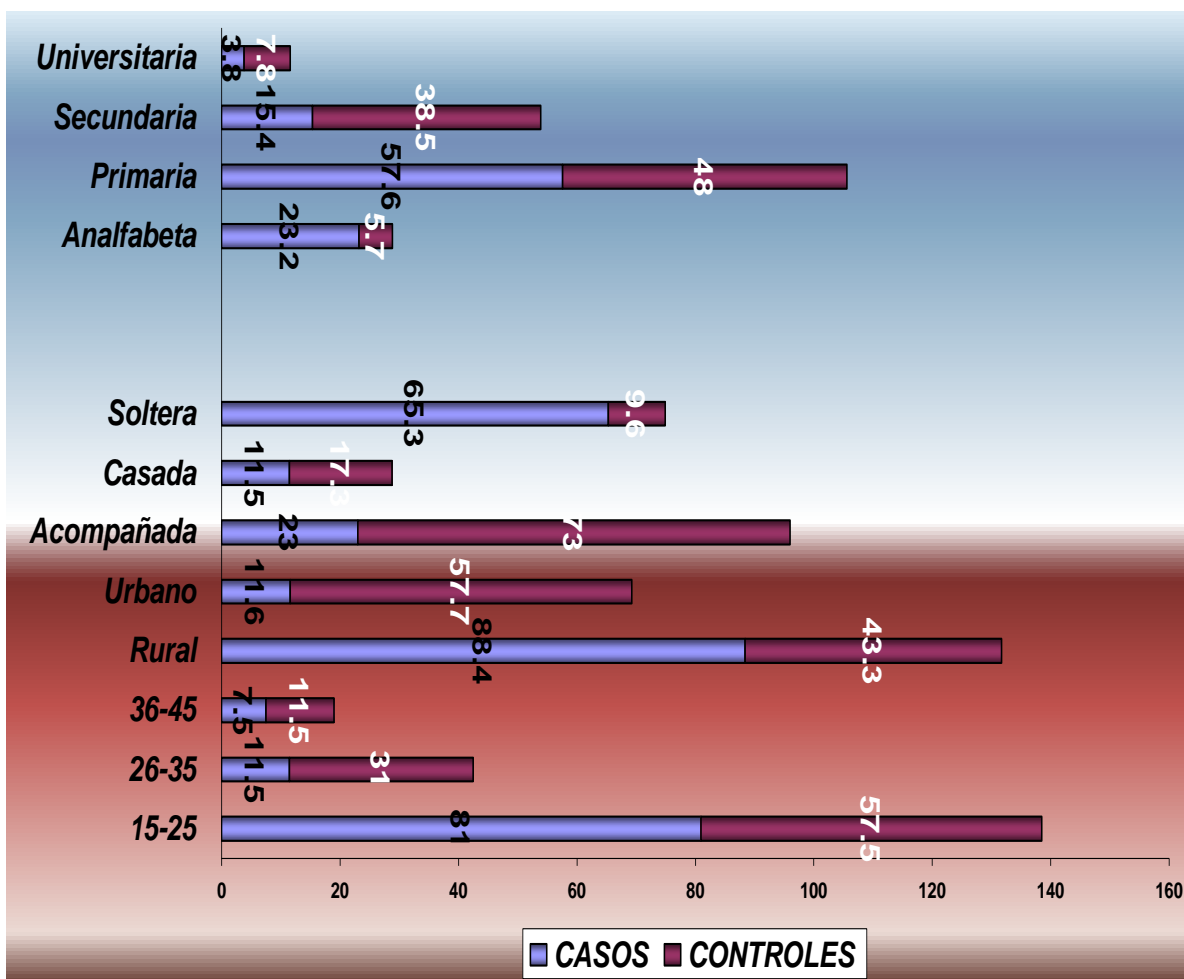
Tabla # 12.

Patologías del recién nacido sospechosas de ser factores de riesgo de mortalidad perinatal, (OR, Intervalo de Confianza y Valor de P), en el Hospital San Juan de Dios Estelí, Enero-Diciembre 2006.

<i>Variable</i>	Categoría	OR	IC	Valor P
Sepsis	SI	15.3	1.63-2.24	0.0020604
Asfixia	SI	12.14	1.24-3.30	0.0068477
Neumonía	SI	6.65	1.23-2.10	0.0000959

FUENTE, EXPEDIENTE CLINICO, HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS ESTELI.

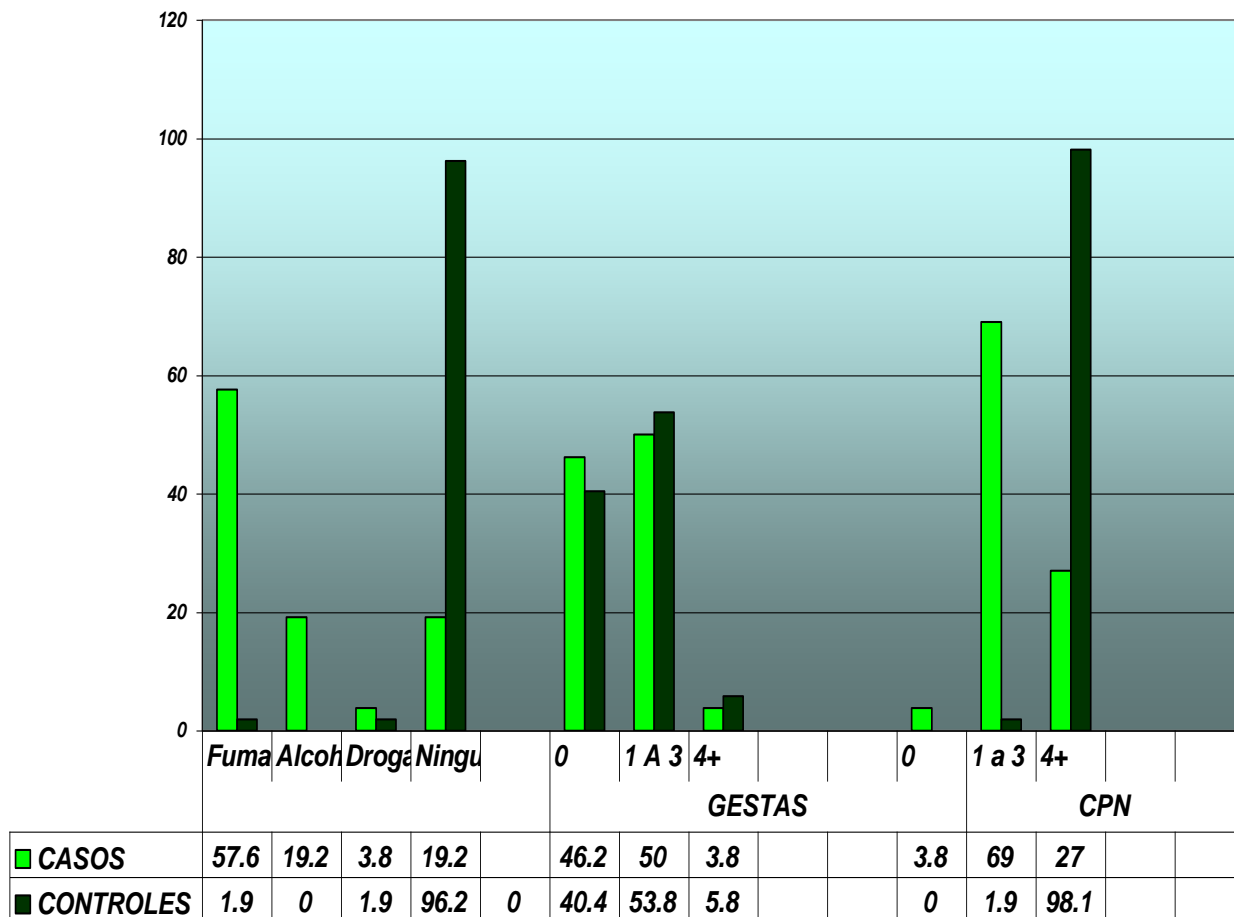
Grafico # 1.
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS RELACIONADAS
CON LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN
DE DIOS, ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006.



FUENTE, TABLA #1

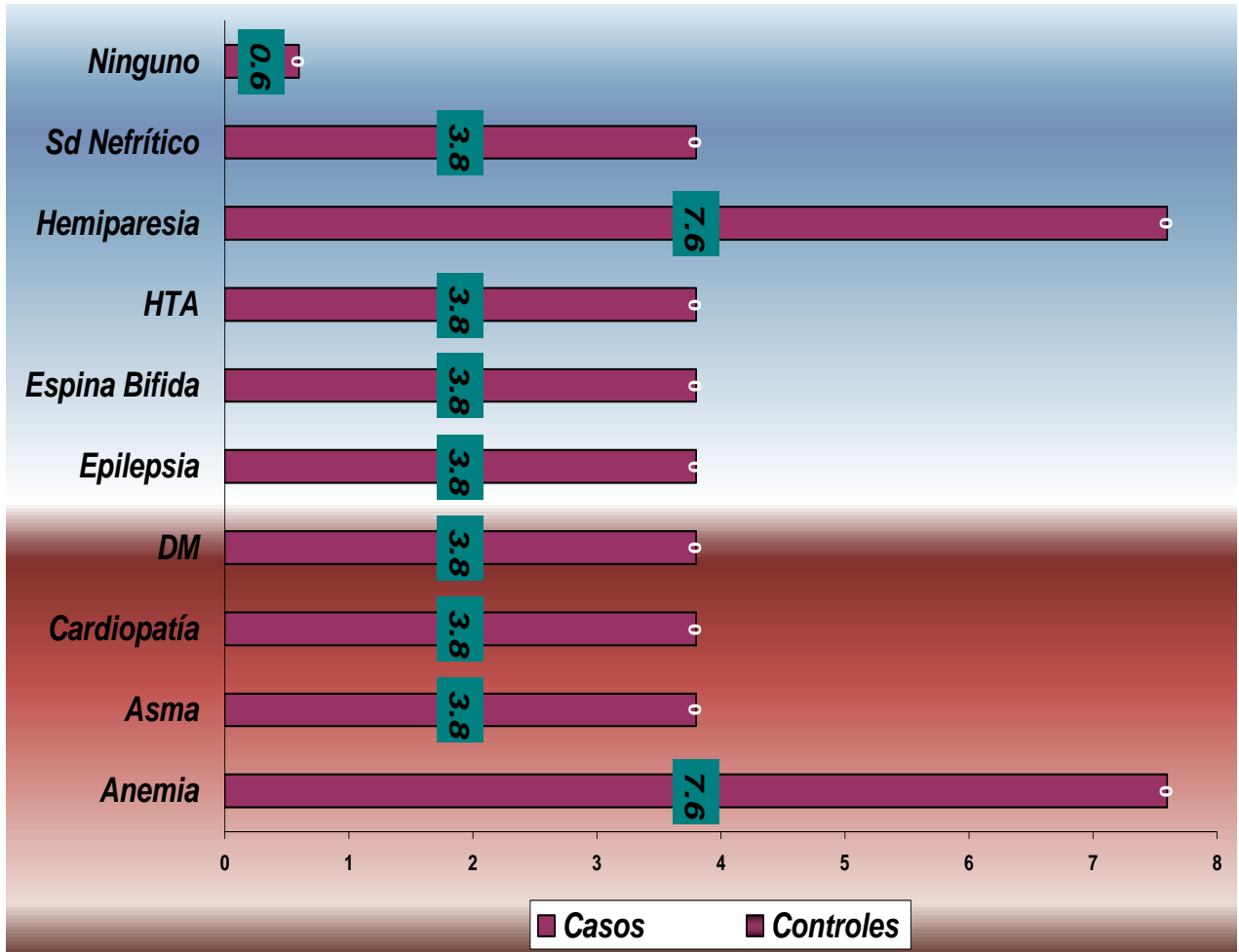
Grafico # 2

**CARACTERÍSTICAS PRECONCEPCIONALES Y
DE EMBARAZO RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD
PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ESTELÍ DE
ENERO – DICIEMBRE 2006.**



FUENTE, TABLA # 2.

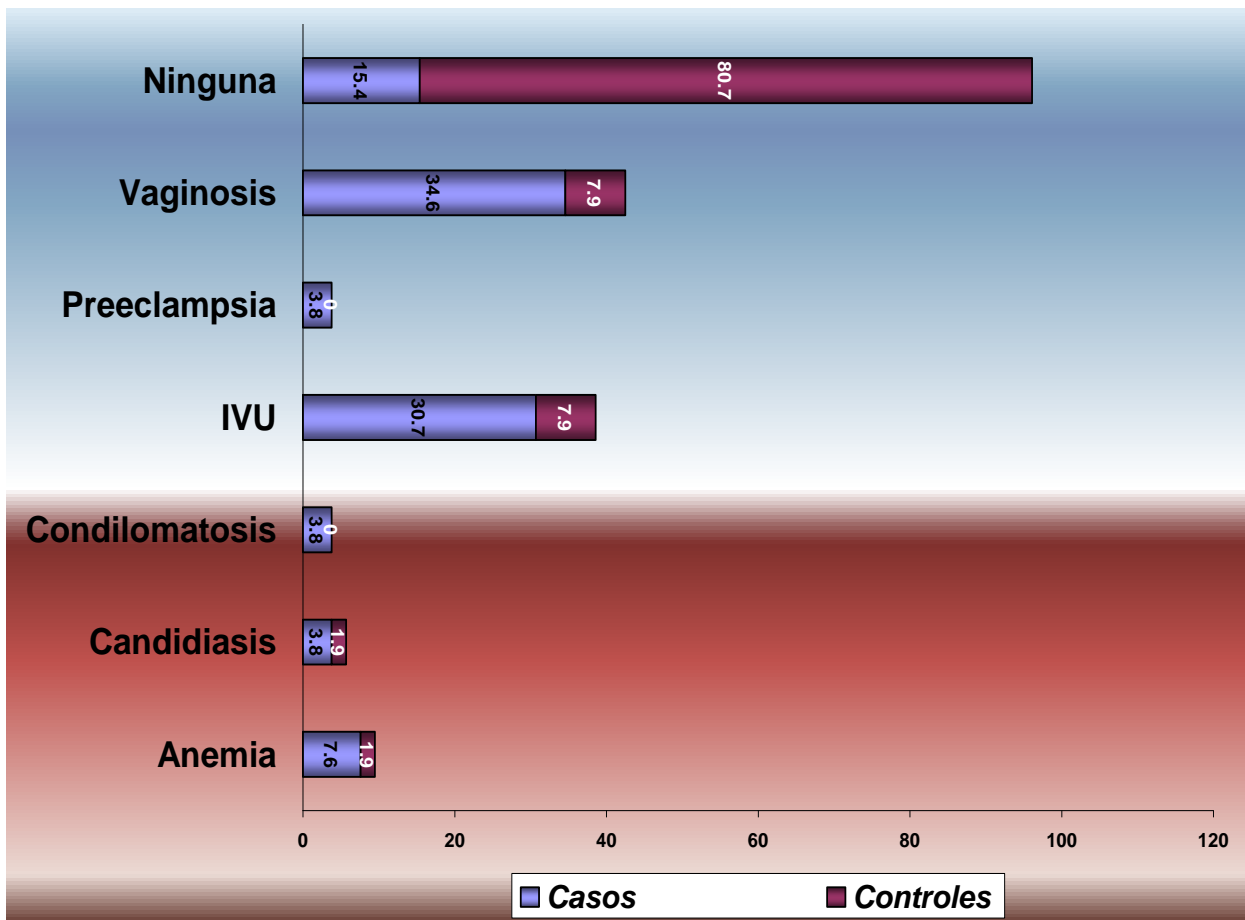
Grafico # 3.
PATOLOGIAS ANTES DEL EMBARAZO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006



FUENTE, TABLA # 3

Grafico # 4.

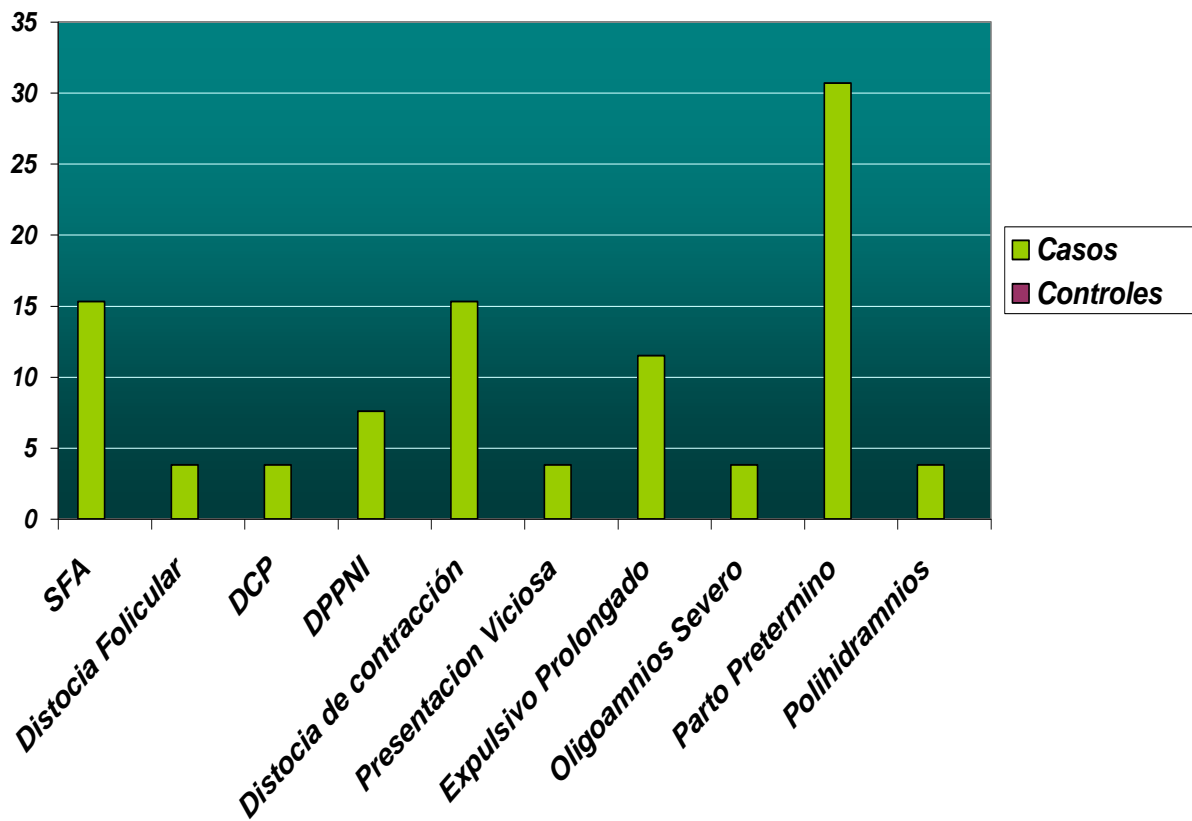
FACTORES DURANTE EL EMBARAZO RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006



Fuente: Tabla # 4

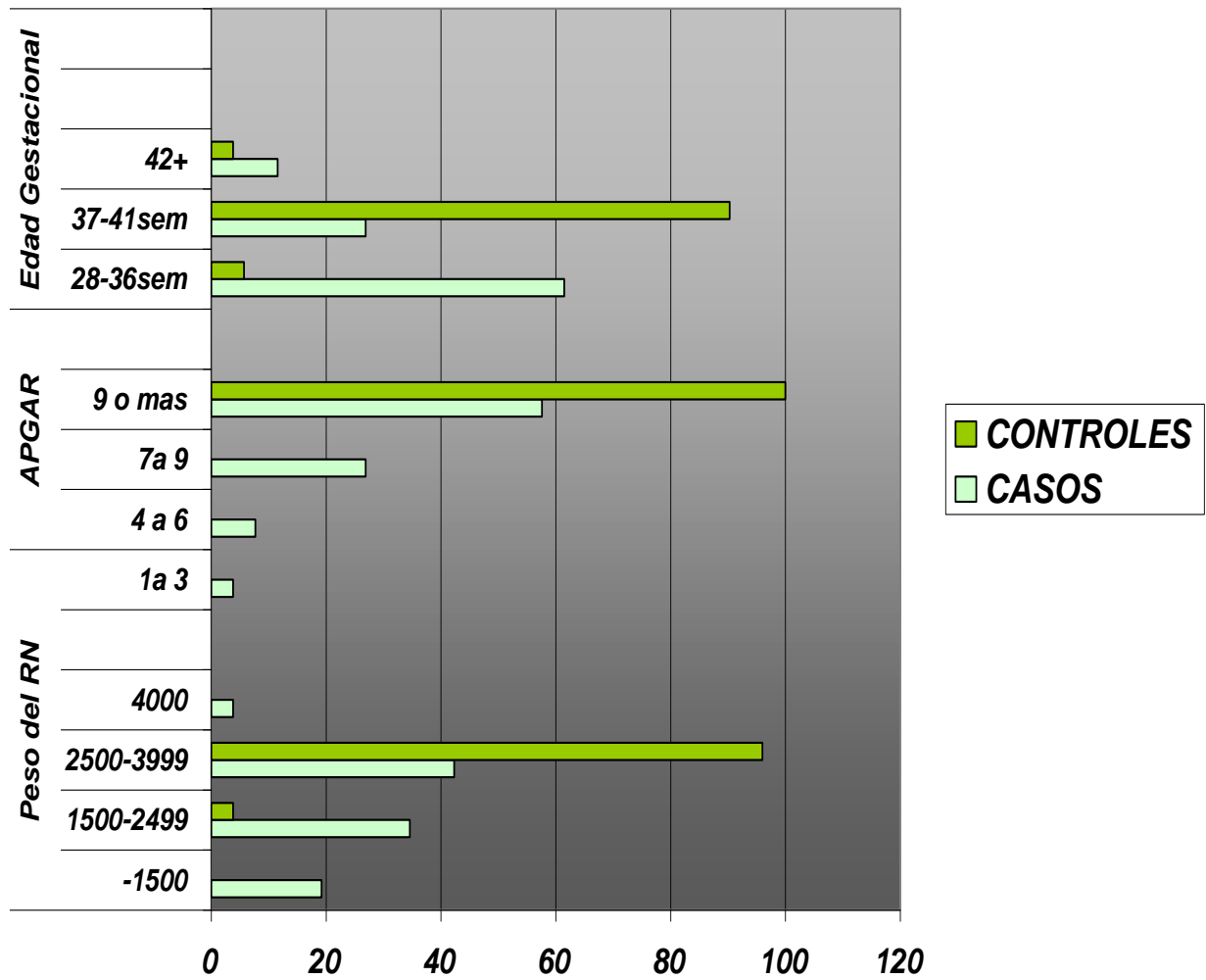
Grafico # 5.

COMPLICACIONES DURANTE EL PARTO RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006



FUENTE, TABLA # 5

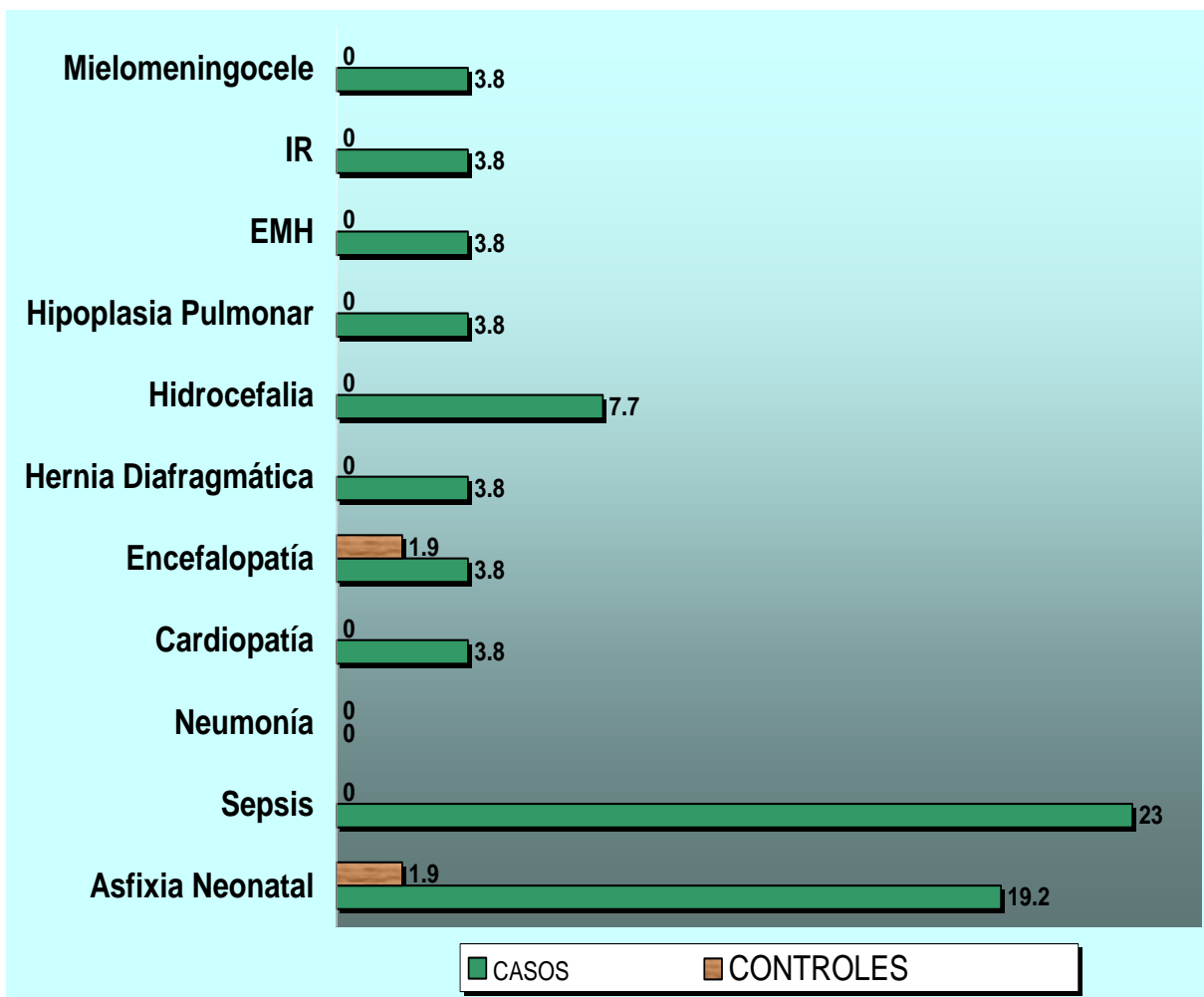
Grafico# 6.
FACTORES DEL RECIÉN NACIDO RELACIONADAS CON LA
MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS,
ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006



FUENTE, TABLA # 6

Grafico# 7.

PATOLOGÍAS DEL RECIÉN NACIDO RELACIONADAS CON LA MORTALIDAD PERINATAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS, ESTELÍ DE ENERO – DICIEMBRE 2006



FUENTE, Tabla # 7