



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO ESTRUCTURADO DE MANERA

INDEPENDIENTE.

Trabajo de Graduación previo a la obtención del Título de Médico.

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE

“Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en

el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010-

Septiembre 2011”.

AUTOR: Morales Cisneros, Diego Alejandro.

TUTOR: Dra. Paredes Lazcano, Patricia

Ambato- Ecuador

Abril, 2012

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Graduación sobre el tema: **“Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010-Septiembre 2011”**, de Diego Alejandro Morales Cisneros, egresado de la Carrera de Medicina, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el Honorable. Consejo Directivo.

Ambato, marzo del 2012

EL TUTOR

.....
Dra. Patricia Paredes Lazcano.

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación:

“Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010-Septiembre 2011” “como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, marzo 14 del 2012

EL AUTOR

.....
Morales Cisneros Diego Alejandro.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA
TRABAJO ESTRUCTURADO DE MANERA INDEPENDIENTE.**

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación, sobre el tema: **“Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011”** de Diego Alejandro Morales Cisneros, egresado de la Carrera de Medicina.

Ambato, marzo del 2012

Para constancia firman

DEDICATORIA.

El presente trabajo va dirigido con una expresión de gratitud para mis maestros, que con nobleza y responsabilidad, vertieron todo su apostolado en mi alma, y en especial es dedicado a mi familia quienes han sido el apoyo permanente en el estudio que con amor y sacrificio, supieron motivarme moral y materialmente para culminar con éxito los estudios y así asegurarme una vida digna y clara en el futuro.

Diego Morales Cisneros.

ÍNDICE

ÍNDICE DE CONTENIDO

Pág.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.- Tema de Investigación	1
1.2.- Planteamiento del problema	1
1.2.1.-Contexto	1
1.2.2.-Análisis crítico	7
1.2.3.-Prognosis	8
1.2.4.-Formulación del problema	8
1.2.5.- Interrogantes (subproblemas)	9
1.2.6.-Delimitación	9
1.3.- Justificación del proyecto	10
1.4.- Objetivos	10
1.4.1.-Objetivo general	11
1.4.2.- Objetivos específicos	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.- Antecedentes	12
2.2.-Fundamentación filosófica	14
2.3.- Fundamentación legal	14
2.4.- Categorías Fundamentales	16
2.5.- Hipótesis	29
2.6.- Señalamiento de Variables	30

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1.- Modalidad básica de la investigación	30
3.2.- Nivel o tipo de investigación	30
	31
	32
	36
	36
	37

- 3.3.- Población y muestra
- 3.4.- Operacionalización de variables
- 3.5.- Criterios de Inclusión y Exclusión
- 3.6.- Plan de recolección de información
- 3.7.- Plan de procesamiento de la información

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- 4.1.-Análisis e interpretación de resultados. 39
- 4.2.-Verificación de la hipótesis 68

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- 5.1.- Conclusiones
 - 5.2.-Recomendaciones 69
- 70

CAPITULO VI

PROPUESTA

- 6.1.- Datos informativos 71
- 6.2.-Antecedentes de la propuesta 71
- 6.3.-Justificación 72
- 6.4.-Objetivos 73
- 6.5.-Análisis de factibilidad 73
- 6.6.-Fundamentación 74
- 6.7.-Metodología-Modelo operativo 75
- 6.8.-Administración 78
- 6.9.-Previsión de la evaluación 79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Causas de Mortalidad Infantil en el mundo	2
Grafico 2. Tasas Nacional y Provincial de muerte neonatal / Ecuador 2006	5
Grafico 3. Tipo de parto	40
Gráfico 4. Sexo de los recién nacidos	42
Grafico 5. Edad gestacional de los recién nacidos prematuros	42
Grafico 6. Condición de los recién nacidos	43
Grafico 7. Nivel de escolaridad de las pacientes	44
Grafico 8. Ocupación de las pacientes	44
Grafico 9. Patología materna asociada	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tasas de muerte neonatal / Ecuador 2006	4
Tabla 2. Causas de muerte neonatal / Ecuador 2006	6
Tabla 3. Datos generales de las pacientes incluidas en el estudio	39
Tabla 4. Parámetros de los recién nacidos	40
Tabla 5. Características sociales de las pacientes incluidas en el estudio	43
Tabla 6. Patologías maternas presentes en las pacientes incluidas en el estudio	44
Tabla 7. Morbilidad de los recién nacidos pre término	46
Tabla 8. Análisis de los datos generales de las pacientes incluidas en el estudio Tomando en cuenta la condición de los recién nacidos	49
Tabla 9. Análisis de los parámetros de los recién nacidos según su condición	49
Tabla 10. Análisis de las características sociales de las pacientes incluidas en El estudio según la condición de los recién nacidos	51
Tabla 11. Análisis de las patologías maternas de las pacientes incluidas en el Estudio según la condición de los recién nacidos	52
Tabla 12.-Morbilidad de los recién nacidos pre términos vivos-muertos	54
Tabla 13. Análisis de los datos generales de las pacientes incluidas en el	

Estudio tomando en cuenta la edad gestacional de los recién nacidos	
Tabla 14. Parámetros de los recién nacidos analizados por edad gestacional	57
Tabla 15. Características sociales de las pacientes incluidas en el estudio	
Analizadas de acuerdo a la edad gestacional de los recién nacidos	59
Tabla 16. Análisis de las patologías maternas de las pacientes incluidas en el	
Estudio según la edad gestacional de los recién nacidos	59
Tabla 17. Morbilidad de los recién nacidos prematuros según edad gestacional	

RESUMEN.

Objetivo: Estudiar los factores asociados a la morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010-Septiembre 2011.

Material y métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal, multivariado e incidental, en el que se analizaron las historias clínicas de todos los recién nacidos de menos de 37 semanas de gestación en el período Enero 2010-Septiembre 2011 en el Hospital Provincial Docente Ambato, tomando en cuenta criterios de inclusión (historias clínicas de los prematuros nacidos en el hospital, historias que contengan la información completa) y exclusión (historias clínicas de prematuros transferidos de otra unidad, historias incompletas y extraviadas). Para identificar la asociación estadísticamente significativa se utilizó: T de Student: para el análisis de dos promedios, con su respectivo desvío estándar, Chi cuadrado: para el análisis del número de casos, Diferencia de proporciones: para el análisis comparativo de dos o más porcentajes, ANOVA: para el análisis de tres promedios, con su respectiva varianza. En todos los casos, el error alfa es considerado como significativo, si el valor de p es igual o menor a 0,005.

Resultados: Analizados los 145 pacientes se encontró significancia estadística en las siguientes variables: peso, edad gestacional, sexo, controles prenatales, patología materna asociada, principalmente la infección de vías urinaria y la pre eclampsia en orden de aparición, estos están relacionadas con la presencia de prematurez así como con la morbimortalidad, siendo la enfermedad de membrana hialina la de mayor frecuencia.

Conclusiones: Los factores asociados encontrados tienen relación con los analizados en otros estudios, lo cual muestra que en dichos factores hay significancia y por esto hay que tener en cuenta su detección temprana y su prevención. En relación con el riesgo de prematurez, se demuestra la relevancia de los controles prenatales

Palabras Clave: Prematurez, recién nacido, morbilidad, mortalidad, factores asociados

INTRODUCCIÓN

Se calcula que en el mundo nacen alrededor de 20 millones de niños con peso menor de 2,500 gramos (10 a 20% de los RN vivos) de los cuales 40 a 70% son prematuros ¹.

La prematuridad es la principal causa de morbilidad y mortalidad en los países en vías de desarrollo ocasionando 60 a 80% de las muertes infantiles sin anomalías congénitas ¹, constituyéndose de esta manera en un problema de salud pública de suma importancia, especialmente en Latinoamérica ².

Aunque hay variaciones según los países y el desarrollo de la Neonatología, alrededor de un 30 a 60% de las muertes neonatales es causado por los niños de menos de 1.500 gr. y entre el 60 a 80% de todas las admisiones a las Unidades de Cuidado Intensivo Neonatales están condicionadas por problemas derivados de la prematurez ³.

Dentro del grupo de los pre término aquellos con un peso menor a 1500 grs., representan el 0,5-1 % de todos los recién nacidos, aunque es un número pequeño en términos absolutos representan el 40% de la muertes neonatales, realizan la ocupación de la mitad de las camas de cuidados intensivos y constituyen el grupo de mayor riesgo de secuelas ⁴.

Es por ello que en el último decenio la mayoría de los estudiosos del tema enfatizan la prevención primaria del parto pre término (mucho antes de que se inicie el trabajo de parto) a través de la identificación de los factores de riesgo que influyen en él, como una primera aproximación a la solución del problema, pues ello debe ir seguido de la búsqueda y consecución de medidas para el control de tales factores ⁵.

Desde 1990, por motivos que no acaban de comprenderse, la tasa mundial de nacimientos prematuros ha aumentado un 14% aproximadamente. El incremento experimentado durante la última década puede explicarse, en parte, por el número cada vez mayor de nacimientos prematuros iatrogénicos, la resucitación cada vez más agresiva de recién nacidos muy prematuros, el aumento de la edad materna y el incremento de los índices de aplicación de tecnologías de reproducción asistida y de gestaciones múltiples relacionadas con el uso de estas tecnologías ⁶

Varios autores han encontrado una relación marcada entre la edad materna y la incidencia del nacimiento pre término. El embarazo en los límites extremos de la vida reproductiva es considerado como un factor de riesgo, puesto que a esas edades suelen presentarse las afecciones perinatales ⁶⁻⁷.

Se ha señalado una mayor prevalencia de de varones entre los prematuros, acentuándose dicha asociación entre los nacimientos prematuros espontáneos ⁷.

El hábito de fumar es otro factor que influye tanto en el parto pre término como en el crecimiento intrauterino retardado. Se ha demostrado que los hijos de las mujeres fumadoras pesan al nacer un promedio de 200 a 300 g menos que los descendientes de mujeres no fumadoras ⁷.

Se sabe que las condiciones materno-sociales desfavorables, como la baja escolaridad, inadecuados controles prenatales inciden en la aparición del nacimiento prematuro ⁷⁻⁸.

La historia obstétrica constituye un elemento importante a tener en cuenta en toda gestante, el acortamiento del período intergenésico y multiparidad durante el embarazo y la lactancia la madre disminuye sus recursos biológicos y nutritivos, necesitando un tiempo para recuperarse y prepararse para otro embarazo ⁶⁻⁸.

Se tiene además al embarazo gemelar como el responsable de más del 10 % de los nacidos pre términos. Y no resulta difícil comprender que la nutrición de dos seres en el claustro materno requiere el doble de condiciones en relación con el embarazo único y que aquello a su vez está relacionado con el desencadenamiento temprano del parto ⁷.

El pesquizado activo de las infecciones cérvico-vaginales en cada trimestre del embarazo, su tratamiento sistémico con enfoque sindrómico incluyendo a la pareja, el control de su cumplimiento y la posterior verificación de las modificaciones endocervicales; son intervenciones que contribuyen a la reducción de partos pre términos por esta causa ⁷⁻⁸.

La hipertensión inducida por el embarazo con proteinuria se ha asociado a parto prematuro ya sea por indicación médica o espontáneamente.

Solo con la identificación precoz y manejo adecuado de los factores de riesgo anteriormente expuestos y otros podremos evitar desde ese punto de vista el

desencadenamiento de nacimientos pre términos y por consiguiente sus efectos negativos ⁸⁻⁹.

La patología prevalente del pre término es la derivada del binomio inmadurez-hipoxia, por el acortamiento gestacional y la ineficacia de la adaptación respiratoria postnatal tras la supresión de la oxigenación trasplacentaria; con frecuencia el test de apgar es bajo y necesita reanimación neonatal ¹⁰.

Las patologías más frecuentes son las respiratorias entre las que se encuentra la enfermedad de membrana hialina con 68.4%, seguidos de las afecciones del Sistema Nervioso Central (46%), trastornos gastrointestinales (16.6%), y otras patologías: infecciones neonatales, trastornos endocrinos/metabólicos, apnea, etc ¹⁰.

Entre las causas de mortalidad en el recién nacido prematuro se describen en nuestro medio principalmente la enfermedad de membrana hialina con el 59%, seguido de la sepsis con el 29.2% ¹⁰.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA:

Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Contextualización.

La prematuridad es una causa importante de morbilidad y mortalidad perinatal en muchos países y representa al menos una tercera parte de las muertes neonatales (Callaghan 2006) ¹¹.

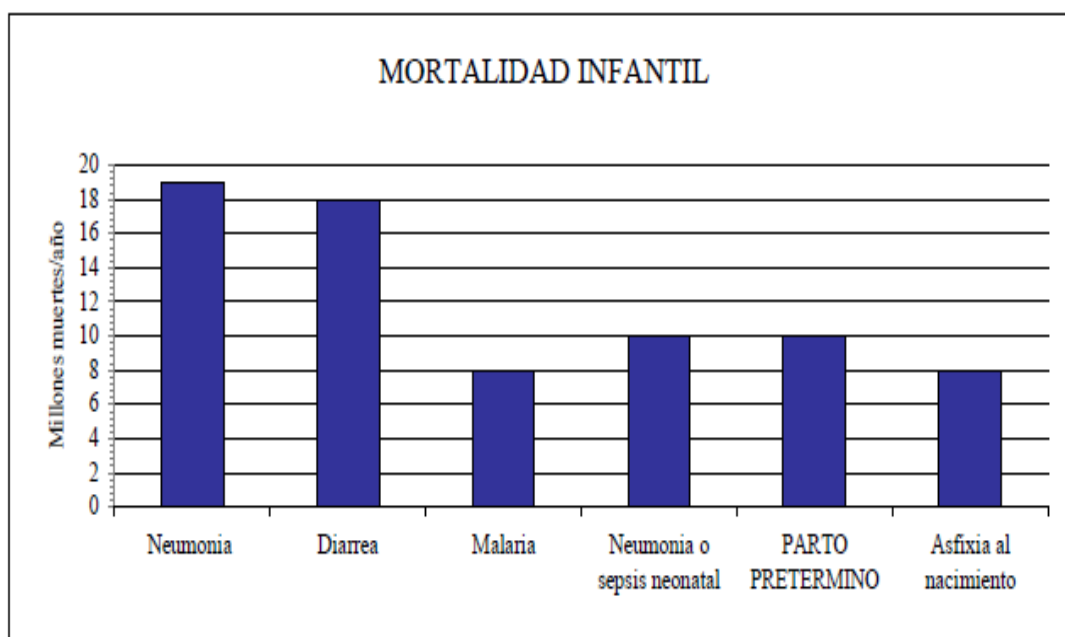
Se estima que en 2005 se registraron 12,9 millones de partos prematuros, lo que representa el 9,6% de todos los nacimientos a nivel mundial. Aproximadamente 11 millones (85%) de ellos se concentraron en África y Asia, mientras que en Europa y América del Norte (excluido México) se registraron 0,5 millones (4%) en cada caso, y en América Latina y el Caribe, 0,9 millones (7%). Las tasas más elevadas de prematuridad se dieron en África y América del Norte (11,9% y 10,6% de todos los nacimientos, respectivamente), y las más bajas en Europa (6,2%) ¹².

Sabiendo que la prematuridad neonatal no es un problema grave en un país desarrollado, un bebé nacido con menos de 2000g, tiene muy pocas probabilidades de sobrevivir en un país subdesarrollado y puesto que en las dos

últimas décadas los partos prematuros han aumentado de forma considerable, “mejorar el acceso y la eficacia de la atención médica en los países en vías de desarrollo debe ser una prioridad” proclama la Organización Mundial de la Salud (OMS) ¹³.

La mortalidad del niño prematuro sigue siendo muy alta como reflejan los datos provenientes de estadísticas internacionales y nacionales. Según la OMS, la mortalidad infantil en los niños menores de 5 años durante el periodo del 2000 al 2003 fue de 10,6 millones de muertes por año; de éstos el 10% eran niños prematuros ¹⁴.

Grafico 1. Causas de mortalidad infantil en el mundo.



Fuente: Organización Mundial de la Salud.

La incidencia del parto prematuro ha aumentado levemente desde la década de 1980. Este incremento puede atribuirse al aumento del porcentaje de partos múltiples, al uso más frecuente de técnicas de reproducción asistida y a la mayor cantidad de intervenciones obstétricas, como parto inducido y por cesárea ¹⁵.

Se han hecho muchos esfuerzos para prevenir la prematurez, sin embargo la incidencia de ésta no ha disminuido significativamente, como se observa en

EEUU en los últimos 25 años; con la excepción de Francia y Finlandia ningún país ha comunicado una disminución en la incidencia del parto prematuro ¹⁶.

Sólo gracias a programas instituidos en Francia y Finlandia desde hace dos décadas, se ha logrado una reducción de 31% de nacimientos prematuros. Una de las principales metas de las investigaciones biomédicas perinatales, ha sido la mejor comprensión de la etiopatogenia del parto prematuro, que constituye un importante problema de salud pública. El parto pretérmino es el principal determinante de la mortalidad infantil en los países desarrollados y contribuye también a aumentar el número de niños con discapacidad ¹⁶.

Si bien el índice de supervivencia de los neonatos prematuros ha mejorado notablemente a lo largo de las últimas tres a cuatro décadas, este grupo sigue corriendo riesgo de padecer una gran variedad de complicaciones a corto y a largo plazo. Los neonatos nacidos en el límite inferior de viabilidad presentan los mayores porcentajes de morbilidad y discapacidad ¹⁷.

El impacto que tiene el grupo de recién nacidos pretérmino de muy bajo peso en la mortalidad neonatal es enorme; es responsable aproximadamente de 50 a 70% de la mortalidad neonatal y de 25 a 30% de la mortalidad infantil ¹⁶. De casi 48.000 niños que nacen cada año en Uruguay, 4.400 son prematuros, es decir nacen antes de completar las 37 semanas de gestación. En 2009, el 9% de los nacimientos lo hicieron en forma prematura ¹⁸.

Diferentes intervenciones terapéuticas han mejorado de forma importante el pronóstico de los niños prematuros. Uno de los hechos más relevantes en los últimos años es la administración de corticoides de forma sistemática a la madre ante la amenaza de parto prematuro, ya que se ha comprobado que aceleran la maduración del pulmón fetal, disminuyendo la incidencia de distrés respiratorio y su gravedad. Otro hito importante en el manejo de estos niños fue la administración de surfactante profiláctico o terapéutico, disminuyendo drásticamente la incidencia y gravedad de la enfermedad de membrana hialina ¹⁴.

En el Ecuador con base a los datos registrados durante el año 2006 la tasa de mortalidad infantil fue de 20.1%, dato por encima de las metas previstas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, ODM, para el año 2015 ¹⁹. De estas muertes, la muerte neonatal y especialmente la neonatal precoz (hasta los primeros 7 días) es la más representativa ¹⁹, tal como se muestra en la tabla 1 donde la muerte neonatal representa el 57% de las muertes infantiles.

Tabla 1. Tasas de Muerte Neonatal / Ecuador 2006.

Tipo de Mortalidad	Tasa	%
Infantil (menores de 1 año)	20.1*	100%
Neonatal (menores de 28 días)	11.4	57
Mortalidad Precoz (menores de 7 días)	8.2	41.7
Mortalidad Tardía	3.2	15.3
Post-neonatal	8.7	43
Perinatal (desde 28 semanas de embarazo hasta 7 días de nacimiento)	11.3	

* Tasas por 1.000 Nacidos vivos. Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, 2006

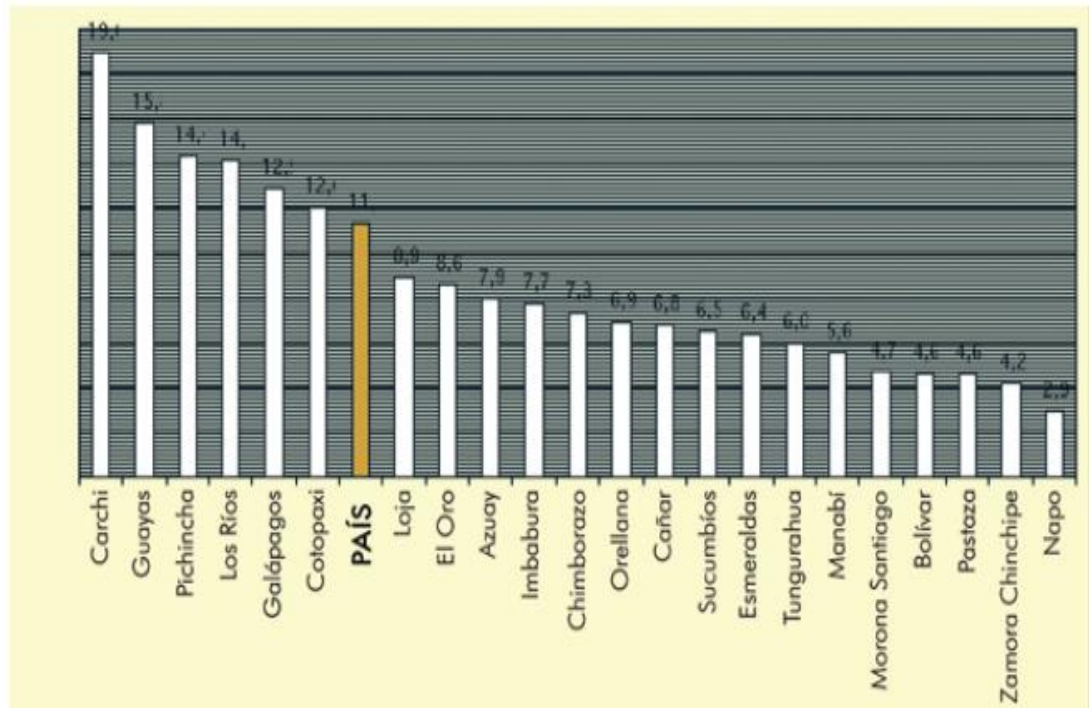
Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, 2006

Los niños y niñas que habitan en las áreas rurales, indígenas y en situación de pobreza tienen mayor probabilidad de morir durante el período neonatal ¹⁹. Según el Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador (SIISE) esto se debe a que existen “importantes inequidades en el sistema de salud, mostrando tasas de mortalidad mucho más altas y acceso limitado a atención de salud para las poblaciones y áreas antes mencionadas ²⁰.

Sobre lo cual, la UNICEF indica que alrededor de un 50% de las muertes infantiles y neonatales que se producen en la actualidad se pueden evitar y hay una tasa más elevada de mortalidad para los niños y las niñas indígenas y afro ecuatorianos ²⁰.

El mayor riesgo de morir en las provincias de Carchi, Guayas, Pichincha, Los Ríos, Galápagos y Cotopaxi se debe a un alto porcentaje de pobreza, población de raza indígena y áreas rurales extensas por lo que tienen tasas de mortalidad neonatal por encima de la tasa promedio nacional ¹⁹.

Grafico 2. Tasa Nacional y Provincial de muerte neonatal / Ecuador 2006.



Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, 2006

Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, 2006

En Tungurahua según los datos estadísticos del INEC, 2006; la tasa provincial de muerte neonatal alcanza el 6.0 %, por debajo de la tasa promedio nacional.

Las principales causas de muerte neonatal en el país, son los trastornos respiratorios y la asfixia perinatal, las malformaciones congénitas y las infecciones (tabla 2). El peso bajo al nacer (PBN), si bien no es considerado como una causa directa de muerte neonatal, es un factor predisponente de gran importancia ¹⁹.

Tanto las infecciones como la asfixia pueden ser prevenidas o tratadas con oportunidad. Se estima en la región Central que un 9% de recién nacidos tienen PBN y en el país llega al 6,8% ¹⁹.

Tabla 2. Causas de Muerte Neonatal / Ecuador 2006.

No.	Causas	No.	%	Tasa*
	Total	2.087	100	124,0
1	Trastornos respiratorios específicos del período perinatal	574	27,5	34,1
2	Retardo del crecimiento fetal, gestación corta y bajo peso al nacer.	509	24,4	30,2
3	Malformaciones congénitas deformaciones y anomalías cromosómicas	280	13,4	16,6
4	Resto de ciertas afecciones originadas en el período perinatal	268	12,8	15,9
5	Sepsis bacteriana del recién nacido	153	7,3	9,1
6	Signos, síntomas y hallazgos anormales, clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte.	76	3,6	4,5
7	Las demás causas	227	10,9	13,5

*Mortalidad Neonatal: menores de 28 días, tasa por 1.000 NV
Fuente: Estadísticas Vitales, INEC 2006

Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, 2006.

Los datos del Departamento de Estadísticas del Hospital Provincial Docente Ambato indican que, en el 2010, ingresaron 3 323 niños, incluidos los niños que nacieron allí. De ese total, 26 bebés vivieron menos de 48 horas, mientras que 12 niños sobrepasaron los dos días pero perecieron luego ²¹. El resultado es una tasa de mortalidad neonatal de 11,43% (38 niños muertos de un promedio de 3 323 nacidos y recibidos en el hospital) ²¹.

1.2.2. Análisis Crítico.

La prematurez continúa siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en los neonatos.

El objetivo principal del manejo de la prematuridad es disminuir la mortalidad perinatal, la morbilidad y la mortalidad neonatal. Un manejo adecuado de las mujeres embarazadas con riesgo de parto prematuro, permite prolongar la vida intrauterina, optimizando las condiciones del feto para el nacimiento.

Este problema de salud tiene un gran impacto social debido al gran porcentaje de prematuros con secuelas neurológicas que presentan discapacidad a corto o largo plazo así como el considerable costo económico que representa para la familia y el estado.

Actualmente en el sistema nacional de salud pública, no existe una política clara de medicina preventiva; las tasas de nacimientos prematuros es un indicador de las condiciones de salud de una población, y se relaciona con el nivel socioeconómico, la salud materna, el acceso oportuno a los servicios de salud adecuados, la calidad en la atención y las políticas públicas en materia de salud materna y perinatal. Además, es un reflejo claro de las circunstancias de vida, el estatus social y la importancia que para el Estado tiene la salud de sus ciudadanos.

El parto pretérmino tiene muchas causas y el principal factor de riesgo es el antecedente de parto prematuro, además de la vaginosis bacteriana que se asocia con corioamnionitis.

No obstante, que varias características maternas se relacionan con el padecimiento, en muchos casos sus causas no son claras; sin embargo, la influencia de las enfermedades infecciosas, sobre todo las intrauterinas, es muy importante.

El acceso a un control prenatal temprano y adecuado es particularmente relevante para muchas mujeres con alto riesgo de parto prematuro: madres jóvenes, pobres y sin apoyo social.

Por lo antes expuesto, es necesario establecer las causas y factores asociados a la morbilidad y mortalidad de los prematuros y de esta forma poder elaborar

propuestas que nos permitan de alguna manera establecer una solución al problema planteado.

1.2.3. Prognosis.

Si no se llevara a cabo la investigación los efectos pueden ser graves y tener gran impacto en los índices de morbilidad y mortalidad referentes a la incidencia de los nacidos prematuros en el Hospital Provincial Docente Ambato.

A esto se suma las diversas secuelas neurológicas que conllevan a discapacidades a corto y largo plazo en un gran porcentaje de nacidos prematuros, el costo económico considerable que representa para las familias, convirtiéndose en un serio problema que debe ser atendido por los gobiernos de turno.

Debido a la difícil situación económica familiar, a la desnutrición, al escaso control prenatal, y a la falta de implementación de políticas de salud por parte del estado para el control de la natalidad, traen al mundo niños que no han cumplido su normal desarrollo.

Eso trae serias consecuencias que a veces resultan humanamente imposibles de superar.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011?

1.2.5. Interrogantes (subproblemas).

¿Cuáles son las causas de morbilidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011?

¿Qué factores materno-sociales causan prematurez en los recién nacidos del Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011?

¿Qué factores biológicos de los recién nacidos prematuros favorecen la morbimortalidad en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011?

¿Que condiciones del sistema de salud contribuyen a la morbimortalidad de los prematuros?

¿Qué propuestas se pueden elaborar para disminuir el nacimiento prematuro?

1.2.6. Delimitación.

Delimitación Espacial

El espacio físico de la investigación tendrá su origen en la Unidad de Estadísticas del Hospital Provincial Docente Ambato.

Delimitación Temporal

El tiempo en que se ubicara al objeto de investigación propuesto se efectuara en el periodo Enero 2010 – Septiembre 2011.

Delimitación del Contenido

CAMPO: Salud Pública.

ÁREA: Neonatología

ASPECTO: Factores asociados a la Morbimortalidad en prematuros.

1.3. Justificación.

Siendo la prematuridad un problema mundial, existe un plan nacional de reducción acelerada de la mortalidad neonatal, no ha sido evaluado a pesar de ser la base sobre la que se puede diseñar estrategias de mejoramiento de la atención del recién nacido prematuro.

Al no existir investigaciones sobre los factores asociados a la morbilidad de los prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato, la investigación se justifica en tanto y en cuanto procurará conocer, comprender y explicar de manera objetiva la problemática existente en los recién nacidos prematuros, el Sistema de Salud, buscando desarrollar intervenciones con participación multidisciplinaria, lo que irá en beneficio de los recién nacidos prematuros, su familia, el sistema de salud y sus proveedores.

La educación y la salud es un derecho al cual todos los pueblos deberán tener acceso y que es deber de los poderes políticos que de una o de otra manera están inmersos en mejorar la calidad de vida de los seres humanos.

La investigación interesa a la comunidad, a los profesionales de salud y a las instituciones de salud.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo General

Estudiar los factores asociados a la morbilidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011.

1.4.2. Objetivos Específicos

Identificar las causas de morbilidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011.

Describir los factores materno-sociales que causan prematuridad en los recién nacidos del Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011.

Definir los factores biológicos de los recién nacidos prematuros que favorecen la morbilidad en el Hospital Provincial Docente Ambato período Enero 2010- Septiembre 2011.

Establecer las condiciones del sistema de salud que contribuyen a la morbilidad de los prematuros.

Proponer alternativas de solución para la prevención del nacimiento prematuro.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes Investigativos.

La Revista Medica Sanitas 13(1): 18-25, (2010) ²², realizaron una investigación cuyo objetivo era determinar la morbimortalidad y evaluar la edad gestacional como factor de riesgo, asociada a la mortalidad en prematuros.

Fue un estudio de cohorte ambidireccional, retrospectivo de 2001 a 2004 y prospectivo de 2005 a 2006, en población de neonatos cuya edad gestacional es menor a 37 semanas. Se excluyó la población de neonatos cuya edad gestacional era menor a 25 semanas. El tamaño muestral es de 476 sujetos.

Las variables evaluadas eran año de nacimiento, edad gestacional, peso al nacer, embarazo múltiple, género, apgar, vía del parto, patología materna, diagnóstico de ingreso, intervenciones y complicaciones. Los resultados que se obtuvo fue un total de 9273 nacimientos, 550 prematuros (5.9%), masculinos (54%). El 69.45% entre 33 y 36 semanas. La enfermedad hipertensiva materna fue la mayor causa de prematuridad (p: 0.44). La principal causa de ingreso fueron los problemas respiratorios (76.8%). La infección fue la complicación más frecuente (33.2%) y la principal causa de mortalidad (37%). Se tuvo un total de 46 defunciones y se calculó una mortalidad neonatal del 8.3 x 1000 nacidos vivos. Se concluyó que la tasa de mortalidad fue similar a la de países desarrollados. Se deben mejorar las políticas para disminuir las infecciones, que fueron la principal causa de complicaciones y de mortalidad en nuestros pacientes.

En la Universidad de Guanajuato-México (2007) ²³, se realizó una investigación cuyo objetivo era conocer la morbilidad y mortalidad de los recién nacidos prematuros en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Materno Infantil del 01/01/05 al 01/01/06, estudio de tipo retrospectivo, transversal y descriptivo. Mediante estadística descriptiva se analizó: edad gestacional, peso, diagnóstico de ingreso, tratamiento ventilatorio, días de estancia, complicaciones, motivo de egreso y causas de muerte.

Resultados: En el tiempo referido ingresaron 428 recién nacidos de los cuales 96 (22.4%), fueron prematuros, 10.3/1000 nacidos vivos. Su estancia promedio fueron 16 días y 79.1% requirió apoyo ventilatorio. En promedio, la edad gestacional fue 32.7 semanas y el peso de 1750g. La mayoría ingreso por síndrome de dificultad respiratoria (SDR), (51.0%), y por sepsis (26%). El 55.2 % presentaron peso bajo al nacer, el 26% se complicó con sepsis y se observó un 23.9% de mortalidad principalmente debida a SDR (14.58%) y a sepsis (11.4%). Se concluyó que el SDR es la principal causa de ingreso y de muerte y sepsis la segunda.

Otros factores fueron analizados en el Hospital General de México (2003) ²⁴, quienes realizaron una investigación cuyo objetivo era identificar los factores de riesgo y la incidencia de prematuridad, así como las principales causas de morbilidad y mortalidad en los recién nacidos prematuros, es un estudio retrospectivo en el que se analizaron expedientes de todos los recién nacidos de menos de 37 semanas de gestación entre los años de 1995-2001.

Se registraron un total de 57.431 recién nacidos de los cuales 2.400 (4.1%), fueron prematuros. De los 2.400 prematuros 1.621 pacientes fueron ingresados lo cual correspondió 67.5% de los nacimientos prematuros, y al 2.8% del total de nacimientos. La principal causa de ingreso fue la enfermedad de Membrana Hialina con 644 casos (26.8%), seguido de neumonía con 495 casos (20.6%), y asfixia con 221 casos (9.2%). Las principales causas de mortalidad neonatal fueron septicemia (59.6%), hemorragia intraventricular (20.5%), e hipertensión

pulmonar persistente del recién nacido (59.6%). Se registraron un total de 798 defunciones.

2.2. Fundamentación Filosófica.

El proyecto de investigación se encuentra fundamentado en el paradigma constructivista-social, sustentada además en valores bioéticos y morales, pues se trata de comprender e identificar factores asociados que influyen en la morbimortalidad de los individuos sometidos a este estudio, con la finalidad de transformar la realidad, mediante un diseño participativo y flexible, y cuyos resultados serán analizados en un enfoque predominantemente cuali-cuantitativo.

2.3. Fundamentación Legal.

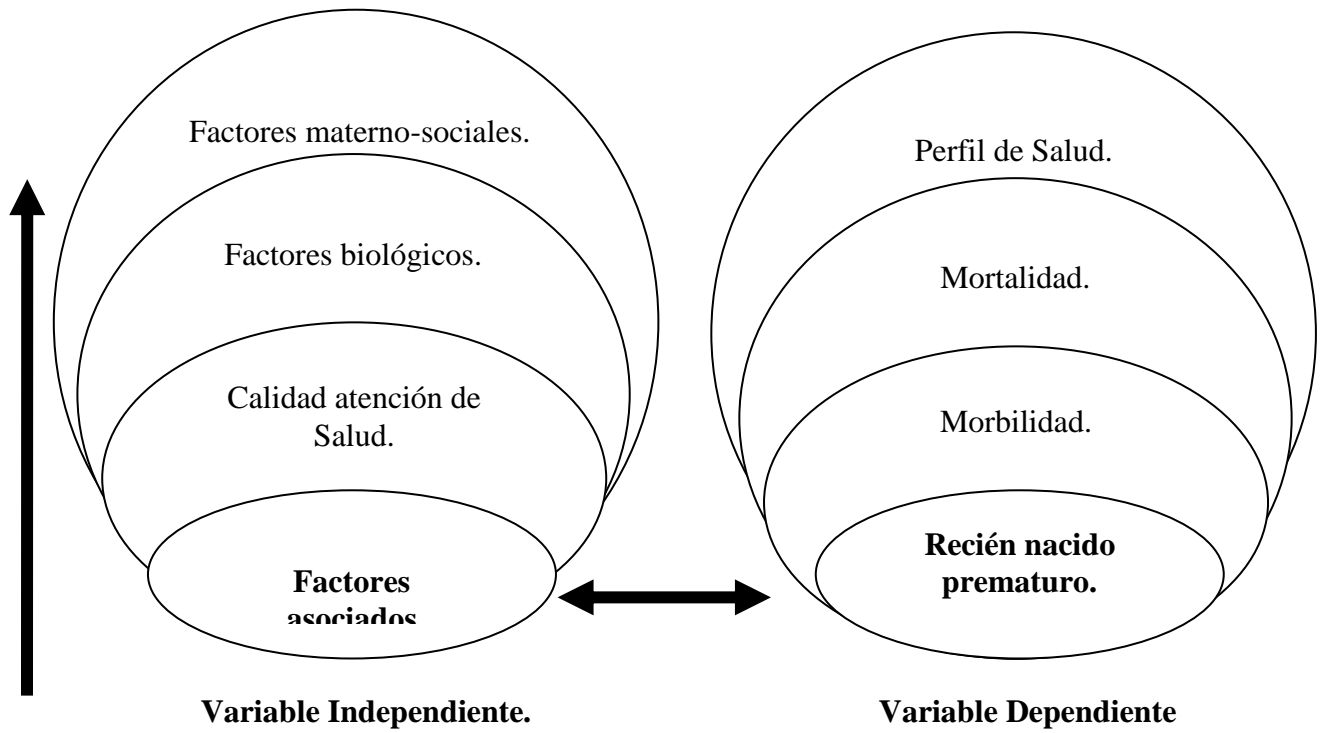
La presente investigación tiene su fundamento legal en los siguientes documentos:

- El Artículo 3 de la Universidad Técnica de Ambato establece como forma de graduación el Trabajo de Investigación, llamado también de Graduación o titulación, en el ámbito de la carrera Universitaria, bajo las siguientes modalidades:
 1. Trabajo estructurado de manera independiente.
 2. Seminarios de Graduación
- Artículo 4 de la Universidad Técnica de Ambato. El trabajo de Graduación o Titulación utiliza la metodología de la investigación para resolver problemas de la realidad natural y/o social del contexto con su respectiva propuesta de solución. El enfoque puede ser predominantemente cualitativo o cuantitativo dependiendo del tipo de investigación.
- Artículo 5 de la Universidad Técnica de Ambato. El trabajo de Graduación o Titulación constituye uno de los requisitos obligatorios para la obtención

del título terminal de tercer nivel. Dicho trabajo puede ser estructurado de manera independiente o como consecuencia de un seminario de fin de carrera, en ambos casos guiados por un tutor que tiene que ser docente de la Universidad.

- El Artículo 47 de la Constitución Política de la República, establece que: “en el ámbito público y privado recibirán atención prioritaria, preferente y especializada los niños y adolescentes, las mujeres embarazadas”.
- El Artículo 48 de la Norma Suprema señala: “Será obligación del estado, la sociedad y la familia, promover con máxima prioridad el desarrollo integral de niños y adolescentes y asegurar el ejercicio pleno de sus derechos. En todos los casos se aplicará el principio del interés superior de los niños, y sus derechos prevalecerán sobre los de los demás”.
- El código de la Niñez y Adolescencia establece en el Capítulo 2 sobre los derechos de supervivencia, Artículo 25: “El poder público y las instituciones de salud y asistencia a niños, niñas y adolescentes crearán las condiciones adecuadas para la atención durante el embarazo y parto a favor de la madre y del niño o niña, especialmente tratándose de madres adolescentes y de niños o niñas con peso inferior a 2500 gramos”.
- El Plan Nacional de desarrollo del Ecuador 2007-2010, establece como metas para el sector salud hasta el año 2010, reducir en 25% la mortalidad de la niñez, reducir en 25% la mortalidad infantil, reducir en 35% la mortalidad neonatal precoz, reducir en 30% la mortalidad materna, reducir en 25% el embarazo adolescente, y mejorar la calidad y calidez de los servicios de salud”.

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.



RECIÉN NACIDO PREMATURO.

DEFINICIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) con el apoyo de centros europeos, definió como prematuro a aquel recién nacido antes de las 37 semanas de embarazo cumplidas (259 días), basado en que los recién nacidos (RN) entre 37-38 semanas, serían de bajo riesgo, especialmente en países en desarrollo, donde este grupo se comporta como RN maduros y por tanto no necesitan atención especial.

Independientemente de la definición utilizada, hoy el término prematurez, parece insuficiente, ya que comprende un grupo de niños muy heterogéneo que tienen edad gestacional, peso de nacimiento, estado nutricional, riesgos y morbimortalidad diferentes ¹⁶.

CLASIFICACIÓN

Según la Academia Americana de Pediatría (AAP), de acuerdo a la edad gestacional se clasifica en prematuros tardíos (34-36 semanas), moderadamente prematuro (32-36 semanas), y muy prematuros (menos de 32 semanas) ²⁵.

Otros autores lo clasifican de la siguiente manera:

- Prematuridad leve (34 – 36 semanas).
- Prematuridad moderada (30 – 33 semanas).
- Prematuridad extrema (26 – 29 semanas).
- Prematuridad muy extrema (22 – 25 semanas) ²⁶.

La dificultad de conocer inequívocamente la edad gestacional, justificó el uso del peso al nacimiento como parámetro de referencia, para clasificar al neonato como “bajo peso al nacimiento” el inferior a 2.500 gr. y los subgrupos de “muy bajo peso al nacimiento” a los de peso inferior a 1500 gr. y de “extremado bajo peso” al inferior a 1000 gr ²⁷.

Edad corregida: es la que tendría el niño si hubiera nacido el día que cumplía la 40ª semana de gestación. En la actualidad se recomienda usar la edad corregida para hacer la valoración del peso, talla, perímetro cefálico y adquisiciones motoras hasta cumplidos los 2 años de edad corregida, pero en los muy prematuros esta corrección se debe prolongar hasta los 3 años ¹⁴.

INCIDENCIA.

La tasa de prematurez a nivel mundial es de 8-10%, en Europa es de 5-7%, para los Estados Unidos de 11%; estas cifras no sólo se repiten en nuestro país sino que en algunas zonas del mismo, especialmente en las más pobres, pueden llegar a duplicarse, a pesar de los avances en la atención obstétrica, estas cifras no han disminuido en los últimos 40 años ²⁸.

Esto puede atribuirse al aumento del porcentaje de partos múltiples, al uso más frecuente de técnicas reproducción asistida y a la mayor cantidad de intervenciones obstétricas, como parto inducido y por cesárea ¹⁷.

Es posible que los avances de la práctica clínica, como el uso de ultrasonido para calcular la edad gestacional, también hayan afectado levemente la incidencia, al igual que la tendencia a registrar el nacimiento con vida de los neonatos nacidos al límite de la viabilidad cuya muerte antes hubiera sido clasificada como muerte fetal o aborto espontáneo ¹⁷.

En los países desarrollados la prematurez es responsable de 60-80% de las muertes en recién nacidos sin malformaciones; en los menores de 32 semanas de gestación representan el 1-2% de los nacimientos y es responsable de cerca de 60% de la mortalidad neonatal ²⁹.

La prematuridad y el bajo peso al nacimiento son las variables más importantes en la mortalidad y morbilidad de los recién nacidos, entre 60-80% de las admisiones a las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

Por otra parte, se estima que en el mundo nacen al año alrededor de 20 millones de niños y de ellos 40 a 70% son prematuros, incrementándose el riesgo de morbilidad y mortalidad y en los que llegan a sobrevivir, con frecuencia tienen posteriormente secuelas en su desarrollo mental ²⁸, estadísticas que se ven afectadas por la edad gestacional al parto, el peso al nacer, la calidad de asistencia neonatal y los factores socioeconómicos de la madre ²⁹.

Por sus consecuencias médicas, psicológicas, y por su repercusión económica; la prematuridad constituye un importante problema de salud pública, representando hasta un 35% del total de gastos en cuidados a la salud infantil ²⁹.

CARACTERÍSTICAS ANATOMO – CLÍNICAS DEL PREMATURO.

Los recién nacidos pre términos manifiestan signos de crecimiento y desarrollo intrauterino incompleto que se caracteriza: por piel fina, delicada, frágil, brillante, rubicunda y delgada; las uñas son friables ³⁰.

Presentan una actitud y tono característico que los hace parecer débiles, no tiene la actitud de flexión del recién nacido a término, presentan gran disminución del tejido subcutáneo, prácticamente no tienen pániculo adiposo, los músculos tienen poco desarrollo y el tono es escaso, por lo general están quietos, su llanto es débil succionan sin energía presentan dificultad respiratoria en mayor o menor grado y problemas para el control de la temperatura, diátesis hemorrágica, disturbios metabólicos como hipoglucemia, hipocalcemia, acidosis respiratoria, o mixta ³⁰.

Estos niños están predispuestos a sufrir una ictericia fisiológica precoz, intensa y prolongada en comparación con los neonatos a término y son más vulnerables a

las infecciones, debido tanto a las deficiencias inmunológicas como tisulares, se adaptan mal a las sobrecargas de cualquier tipo ³⁰.

Lo más frecuente del pretérmino, son los problemas respiratorios debidos al desarrollo incompleto de los alveolos pulmonares, pues estos crecen antes de que los pulmones estén preparados para funcionar adecuadamente; no presentan una buena expansión o distensión alveolar constituyendo esta limitación un obstáculo para el recambio gaseoso. La inmadurez de la pared torácica, aumenta el efecto nocivo de la dificultad orgánica que se opone al recambio del oxígeno. Los músculos pequeños y endebles de la pared torácica difícilmente producen una presión intratorácica negativa suficiente para la expansión alveolar ²⁹⁻³⁰.

Aunado a esto, la caja torácica no se ha calcificado completamente, por lo que presenta una elasticidad excesiva que anula la presión negativa por el hundimiento de las costillas. Podemos detectar defectos funcionales de órganos y aparatos al observarse alteraciones metabólicas ²⁸⁻³⁰.

El desarrollo funcional incompleto de la glándula hepática produce un a ictericia fisiológica intensa y prolongada por la actividad retardada e insuficiente de la glucoroniltransferasa, así como las curvas bajas de glucemia, la hipoproteinemia e hipoprotrombinemia ³⁰.

Los riñones de los niños pretérmino tienen menor actividad. Esta disminución se presenta en razón de la edad caracterizada por la deficiente filtración glomerular y menor concentración de la orina, así como restricción en la capacidad para la diuresis osmótica, reducción de la depuración de urea, creatinina, cloruros, potasio y fósforo, no pudiendo superar las sobrecargas de estos elementos, por lo que infecciones que producen diarrea o vómitos provocan acidosis de rápida manifestación ²⁹⁻³⁰.

Los pre términos debido a la mayor superficie corporal que poseen, junto a la mayor demanda por crecimiento más rápido requieren alrededor de 120 Kcal/kg/día.

Cuando el neonato se enfría, unos receptores especiales situados en la piel, aumentan la producción de noradrenalina, causando reacciones metabólicas en la grasa parda que divide los triglicéridos en glicerol y ácidos grasos, que son liberados a la circulación para producir calor al oxidarse ³⁰.

En los prematuros esta reacción metabólica es deficiente, ya que la cantidad de la grasa parda es proporcionalmente menor que en el niño a término. En los niños pretérmino, la pérdida de calor por irradiación se debe a que presentan mayor superficie corporal en relación al peso, no poseen una capa aislante de tejido adiposo subcutáneo y sus glándulas sudoríparas están poco o nada desarrolladas, además no reaccionan con escalofrío aunque presentan hiperactividad de la masa muscular ²⁸⁻³⁰.

Cuando desciende la temperatura, el aumento de su metabolismo no es tan alto como en el niño a término; por lo tanto, su temperatura interna tiende a igualarse a la del medio ambiente.

Los mecanismos de la pérdida de calor son por radiación, conducción, convección y evaporación. Esta pérdida de calor puede minimizarse manteniendo a los pretérmino en lo que se llama un ambiente térmicamente neutro, que se define como “la condición en la que la producción de calor es mínima y se mantiene la temperatura corporal interna dentro de lo normal ²⁹⁻³⁰.”

FACTORES ASOCIADOS.

En la mayoría de los partos pretérmino no se puede identificar una causa y se considera que su etiología es multifactorial, si bien hay una serie de factores de riesgo que están presentes entre el 30-50% de los partos pretérmino ¹⁴.

Factores materno-sociales:

Es un hecho constatado en múltiples revisiones que en las poblaciones marginales o con menos recursos económicos hay un riesgo aumentado de parto prematuro, y que la incidencia es también mayor en poblaciones de raza negra. El tabaco o el consumo de drogas son también factores que incrementan el riesgo ¹⁴.

Drillien dice y comprueba que la frecuencia de prematuridad guarda relación con el nivel económico del padre, el consumo de alimentos básicos de la gestante y su escolaridad ³⁰.

La edad materna, menores de 15 y mayores de 35 años, así como el control prenatal inadecuado incrementan el riesgo de prematuridad ³¹.

El antecedente de abortos o partos pretérmino anteriores aumenta el riesgo en sucesivas gestaciones ¹⁴. Aumenta el riesgo de un segundo parto prematuro, dentro de la misma semana del primero (49%) y dentro de la segunda semana (70%) (21). Un hecho también constatado es que este riesgo es también mayor tras abortos inducidos ¹⁴.

Además de la incompetencia cervical, placenta previa, otro factor de riesgo frecuente es la gestación múltiple, que han aumentado a partir de la generalización de las técnicas de reproducción asistida ¹⁴.

El parto prematuro inducido (cesárea), se produce por la necesidad médica de anticipar el nacimiento ante un riesgo materno, fetal o ambos, generalmente esto se debe a la presencia de patologías maternas asociadas con el embarazo pre eclampsia, eclampsia entre otras ³².

Desde siempre se ha relacionado la infección urinaria y/o la vaginosis con el riesgo de parto prematuro ¹⁴. La infección ascendente, una respuesta inflamatoria a la isquemia uteroplacentaria o a mediadores del estrés, como la hormona liberadora de corticotropina (CRH) y noradrenalina, ocasionan una producción

local de endotoxina y de citocinas: interleucina 1 (IL-1) y factor de necrosis tumoral (FNT) ³³.

Estas citocinas (en parte a través de la producción de IL-6) potencian la producción de prostanoïdes (que provocan contracciones uterinas) y de proteasas (que provocan el borramiento del cuello uterino y la degradación de la matriz extracelular corionicodécidual, con liberación de fibronectina fetal). La pérdida del volumen o de la longitud del cuello uterino podría predisponer entonces a estas mujeres a una infección ascendente ³³.

En las mujeres que presentan parto prematuro y membranas íntegras, la tasa de cultivos positivos del líquido amniótico es de aproximadamente el 16 %; en cambio, en las mujeres con rotura de membranas, cuando se pueden obtener muestras de líquido la tasa es de alrededor del 28 % ³⁴.

A pesar de lo anterior no existe una evidencia clara de que un régimen de antibióticos prolongue el embarazo; sin embargo, las pacientes con trabajo de parto pretérmino por rotura de membranas se consideran de alto riesgo para complicaciones (corioamnioitis y sepsis neonatal), por eso se considera su uso profiláctico ³⁵.

Factores Biológicos:

En general, los resultados mejoran con la mayor edad gestacional, aunque para cada edad, la sobrevida está relacionada con el peso fetal. Existen otros factores, como el género masculino que tienen influencia en la sobrevida y el riesgo de daño neurológico. Los resultados de los niños nacidos después de las 32 semanas, son similares a los de término ¹⁷.

Problemas más serios ocurren en el 1% al 2% de los nacidos antes de haber completado las 32 semanas de gestación, y particularmente en el 0.4% de los nacidos antes de las 28 semanas. El cuidado perinatal actual con el uso de los

corticoides profilácticamente, o los surfactantes, han contribuido a mejorar los resultados de los infantes de muy bajo peso ³⁶.

Atención de Salud.

A pesar de los esfuerzos realizados en el control del embarazo y el parto, la frecuencia de los partos prematuros se mantiene estable e incluso se aprecia desde hace unos años cierto incremento en la frecuencia de nacimientos extremadamente prematuros. Actualmente nacen antes de la 37 semana de gestación del 7 al 8 % de los recién nacidos vivos y por debajo de los 1.500 gramos de peso el 1,2 % aproximadamente ³⁷.

El hecho de que no se haya podido disminuir esta frecuencia se debe, en parte al menos, a la aparición de nuevas situaciones de riesgo, como el aumento de edad de las madres y la utilización masiva de las técnicas de reproducción asistida, que se asocian a mayor probabilidad de gestación múltiple. Estas gestaciones están abocadas a un parto prematuro y en el caso de las de más de dos fetos, probablemente a un parto antes de 33 semanas ³⁷.

A pesar de no haber disminuido el número de nacimientos prematuros, la supervivencia de estos niños ha aumentado espectacularmente, incluso en los grupos de peso y edad gestacional más bajos. Por lo tanto, cada vez van a llegar a las consultas de pediatría de atención primaria más niños con antecedentes de prematuridad y peso inferior a 1.500 gramos ³⁷.

La prematurez representa la primera causa de morbimortalidad neonatal en nuestro país y el mundo y su frecuencia varía entre un 5 y 12 % de los partos. El riesgo de morir de un recién nacido prematuro es 180 veces mayor que el de un recién nacido de término, y aquellos prematuros que sobreviven tienen un mayor riesgo de secuelas e invalidez ³⁸.

Un manejo adecuado de las mujeres embarazadas con riesgo de parto prematuro, permite prolongar la vida intrauterina, optimizando las condiciones del feto para el nacimiento ³⁸.

Una vez producido el parto prematuro, se debe hacer un manejo óptimo del recién nacido para disminuir su mortalidad y morbilidad, pero aun así no se podrá evitar secuelas inherentes a la prematuridad y secundarias al tratamiento que debe otorgársele, sobre todo cuando la prematurez es extrema, lo que se traduce en niños de menos de 1500 grs y/o menores de 32 semanas al nacer. En estos casos se deben tratar las secuelas para mejorar la calidad de vida de estos pacientes ³⁸.

Una tercera parte de los partos prematuros son de causa materna, otro tercio corresponde a pacientes con membranas rotas, y el otro tercio a pacientes con membranas integra asociadas principalmente a isquemia o infección ³⁸.

La prematurez es la causa principal de morbilidad y mortalidad neonatal.

La frecuencia de esta patología no ha mostrado modificaciones significativas en los últimos años, sin embargo, la morbimortalidad neonatal atribuible a ella muestra una tendencia descendente. Esta reducción es atribuible a la mejoría en el cuidado neonatal de los prematuros, más que al éxito de las estrategias preventivas y terapéuticas del parto prematuro ³¹.

El programa de atención prenatal, con inicio desde el primer mes de embarazo y consultas médicas una vez por mes hasta el parto, permite identificar complicaciones del embarazo capaces de inducir un parto prematuro como infecciones cervicovaginales, diabetes gestacional, pre eclampsia, infecciones sistémicas (VIH y otras), y establecer medidas preventivas oportunas de acuerdo con la situación de la embarazada en el momento oportuno, lo que significa un costo menor en su atención posterior y mejora la calidad de la atención y la calidad de vida de la madre y el neonato ³⁹.

Morbimortalidad en Prematuros.

En la Región de las Américas la mayoría de los indicadores de salud infantil y de la niñez han presentado cambios sustanciales y favorables en la mayoría de países; sin embargo, la salud neonatal ha sido olvidada y poco visualizada por parte de las autoridades de salud, lo cual ha tenido como efecto un gran énfasis en la reducción de la mortalidad post-neonatal y muy poco en la reducción de la mortalidad neonatal. Como consecuencia, actualmente más del 70 por ciento de la mortalidad infantil es producto de la mortalidad neonatal ⁴⁰.

En el 2000 se inició el proceso de incluir dentro de la Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI) el componente neonatal, desarrollándose materiales genéricos y adaptaciones en más de 12 países de la Región ⁴⁰.

Estos materiales han sido actualizados constantemente en las diferentes adaptaciones, como respuesta a la dinámica del avance del conocimiento, el cual fue reflejado en la publicación The Lancet sobre la salud neonatal, así como las nuevas evidencias científicas que han comprobado que muchas de las intervenciones costo efectivas y que disminuyen mortalidad y morbilidad neonatal o no son puestas en práctica o se practican mal ³⁹⁻⁴⁰.

Actualmente se discute mucho sobre la importancia de la calidad del cuidado neonatal y sus resultados a corto, mediano y largo plazo, lo cual implica no solo proveer a todo recién nacido de un cuidado óptimo, sino cambiar las actitudes y prácticas del personal de salud utilizando una medicina moderna y basada en evidencia que influye directamente en el resultado neonatal ³⁸⁻⁴⁰.

La mortalidad neonatal es el indicador básico para expresar el nivel de desarrollo y la calidad de la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio.

La mortalidad infantil y neonatal varía en los distintos países según el nivel económico, sanitario y la calidad de la atención médica. A diferencia de la mortalidad post-neonatal, la mortalidad neonatal es menos dependiente de los factores ambientales y sanitarios. Está más condicionada por la buena organización y calidad de la atención perinatal y neonatal, así como del tratamiento médico que en pocos casos requiere de alta tecnología ³⁹⁻⁴⁰.

Los principales factores que han contribuido a la disminución de la mortalidad neonatal en los países con bajas tasas de mortalidad neonatal han sido, además de la mejoría socioeconómica y educación de los padres, el buen control del embarazo y la atención calificada del parto; la regionalización de la atención perinatal; el inicio oportuno del cuidado intensivo neonatal, y la buena atención del recién nacido en el momento del nacimiento, que incluye, en caso necesario, una adecuada e inmediata reanimación ³⁹⁻⁴⁰.

La alta calidad del cuidado en neonatología implica proveer un nivel apropiado de cuidado a todo recién nacido sano y proveer cuidado más especializado a algunos que lo necesiten, utilizando protocolos de calidad, contando con un entorno habilitante y midiendo los resultados neonatales a corto y mediano plazo, así como la satisfacción de los padres y de los proveedores del servicio ⁴⁰.

Para mejorar el pronóstico del prematuro, se requiere un adecuado manejo de sus complicaciones y de cuidados asistenciales especiales que ocasionan alto costo en el área de la salud y en la sociedad en general ²².

Los problemas de los prematuros se relacionan con la dificultad para adaptarse a la vida extrauterina, debido a inmadurez orgánico-funcional, predisposición a las infecciones, déficit de surfactante, persistencia del ductus, regulación térmica, hemorragia parenquimatosa periventricular, etc. ²².

Hoy se conoce que mejorando la nutrición de la gestante, el control prenatal y los corticoides antenatales, entre otros, se puede disminuir la morbimortalidad del

prematureo. También es sabido que en las unidades neonatales, con un buen soporte en el cuidado térmico, ventilatorio y cardiovascular, se puede tener acceso al surfactante pulmonar exógeno, el cual ha tenido un impacto trascendental en la supervivencia de los prematuros, al igual que los antibióticos, la nutrición parenteral, la lactancia materna y contar con personal médico y de enfermería entrenado en el cuidado del prematuro ²².

Para abatir el problema de la mortalidad neonatal en estos niños pre término; es pertinente conocer las enfermedades asociadas con su muerte para investigar en ellas y poder evitarlas. A este respecto algunos autores señalan que las principales enfermedades involucradas en el padecimiento, muerte y causa de secuelas en los recién nacidos, son: membrana hialina, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, displasia broncopulmonar, sepsis, persistencia del conducto arterioso, retinopatía del prematuro, hipoxia neonatal severa, encefalopatía hipóxico isquémica, convulsiones, hipoglucemia sintomática, shock, meningitis e hiperbilirrubinemia, varias de éstas con consecuencias neurológicas y en el desarrollo mental a largo plazo ²⁸.

Otros reportes indican que en la mortalidad neonatal se encuentran implicadas: la hemorragia intraventricular, sepsis, persistencia del conducto arterioso y enterocolitis, barotrauma y malformaciones congénitas ²⁸.

Entre estos estudios cabe hacer especial mención sobre el informe acerca de 2,400 niños prematuros (entre los 57,431 niños recién nacidos), de los cuales 1,621 fueron atendidos en la unidad de cuidados intensivos; en ellos la principal causa de su ingreso fue la enfermedad de membrana hialina con 644 (26.8%), seguida de neumonía con 495 (20.6%) y asfixia con 221 (9.2%); con menor frecuencia se mencionan también septicemia, malformaciones, cardiopatías y enterocolitis ³⁷⁻³⁸.

Existen reportes que muestran que más de 90% de los niños nacidos entre 28 y 29 semanas de gestación sobreviven, mientras que los nacidos entre las 22 y 23

semanas tienen un índice de supervivencia de 20 a 30%; sin embargo, estos últimos suelen padecer, a largo plazo, secuelas neurológicas³⁴⁻³⁵.

2.5. Hipótesis.

Los factores biológicos, materno-sociales y la atención de salud influyen directamente en la morbilidad de los recién nacidos prematuros.

2.6. Señalamiento de las Variables.

2.6.1. Variable Independiente: Factores asociados a la morbilidad.

2.6.2. Variable Dependiente: Recién nacido prematuro.

CAPITULO III

METODOLOGÍA.

3.1. Modalidad básica de la investigación

En el estudio planteado, la modalidad de investigación que se seguirá para la obtención y el análisis de la información, son la investigación documental, para lo cual se revisarán historias clínicas y los registros del Servicio de Neonatología previa autorización del director de la Institución.

Es un estudio retrospectivo ya que el tiempo en que se recoge y analiza la información es en el presente, pero con datos del pasado.

3.2. Nivel o tipo de investigación

3.2.1. Nivel Descriptivo

Se incluye también en el nivel descriptivo, transversal retrospectivo multivariado e incidental, pues contamos con el conocimiento previo sobre los factores asociados a la morbimortalidad en prematuros; la finalidad del mismo además de la obtención de conocimiento científico, es la de desarrollar una propuesta que beneficie a la población implicada en el estudio; y también con los datos obtenidos se podrán emitir datos estadísticos reales sobre la tasa de morbimortalidad en prematuros nacidos en esta institución de salud.

3.3. Población y muestra

3.3.1. Población

La población de estudio en la presente investigación serán comprendida por los prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato el período comprendido entre Enero 2010- Septiembre 2011.

Se trabajara con la totalidad de los registros correspondientes al tiempo determinado para la realización de la investigación.

3.3.2. Muestra

Para la ejecución del trabajo que se presenta, debido a que se trabajara con la totalidad de los registros no se establece ningún proceso de muestreo y se trabajará con toda la población.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.4.1 Variable Independiente: FACTORES ASOCIADOS.

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Los Factores Asociados a la morbilidad tales como el peso al nacer y la edad gestacional son los que predisponen directamente a una elevada incidencia de morbilidad neonatal.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores Biológicos: - Edad Gestacional - Peso al nacer. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prematuro leve. ✓ Prematuro moderado. ✓ Prematuro extremo. ✓ Prematuro muy extremo. ✓ Bajo peso ✓ Muy bajo peso ✓ Extremado bajo peso. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuál es la edad gestacional de los niños objeto de estudio y como se la clasifica? ✓ ¿Cuál es el peso al nacer de los niños objeto de estudio y como se los clasifica? 	Revisión de Historias Clínicas.	Formulario para recolección de información.

	<ul style="list-style-type: none"> - Sexo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Masculino ✓ Femenino 			
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores materno-sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Procedencia ✓ Instrucción ✓ Ocupación ✓ Edad materna ✓ Patología materna ✓ Paridad 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuál es la Procedencia de la madre de los niños objeto de estudio? ✓ ¿Cuál es el nivel de instrucción de la madre de los niños objeto de estudio? ✓ ¿Cuál es la ocupación de la madre? ✓ ¿Cuál es la edad de la madre? ✓ ¿Que patologías presentaron las madres durante la gestación? ✓ ¿Cuántas gestas ha tenido la madre? 		

	✓ Atención de Salud.	✓ Controles prenatales ✓ Tipo de parto	✓ ¿Cuántos controles prenatales se realizó la madre durante la gestación? ✓ Cual fue el tipo de parto que se produjo?		
--	----------------------	---	--	--	--

Elaborado por: Diego Morales Cisneros.

3.4.2. Variable Dependiente: RECIÉN NACIDO PREMATURO

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS BÁSICOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<p>Se define como el niño nacido antes de completar las 37 semanas de Gestación. El objetivo principal del manejo de la prematurez es disminuir la morbilidad y mortalidad neonatal</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Morbilidad Neonatal ✓ Mortalidad neonatal 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Patología prevalente en el recién nacido prematuro: ✓ Complicaciones asociadas a la patología prevalente en el recién nacido prematuro 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cuáles fueron las causas de morbilidad en los prematuros nacidos en el Hospital Regional Ambato? ✓ Cuáles fueron las causas de mortalidad en los prematuros nacidos en el Hospital Regional Ambato? 	<p>Revisión de Historias Clínicas.</p>	<p>Formulario para recolección de información.</p>

Elaborado por: Diego Morales Cisneros.

3.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

3.5.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Todas las Historias Clínicas de los prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato.

Historias Clínicas que contengan la información completa requerida en esta investigación.

3.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Historias Clínicas de los prematuros transferidos de otras instituciones de Salud.

Historias Clínicas incompletas.

Historias Clínicas extraviadas.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Previa autorización del Director del Hospital Provincial Docente Ambato se procederá a la revisión de las historias clínicas y a la recolección de la información requerida. Este plan contempla estrategias metodológicas requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, de acuerdo con el enfoque escogido, considerando los siguientes elementos:

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2.- ¿De qué personas u objetos?	De los prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato.

3.- ¿Sobre qué aspectos?	Factores asociados a la morbilidad en prematuros.
4.- ¿Quién? ¿Quiénes?	El investigador
5.- ¿Cuándo?	En un lapso aproximado de 4 meses.
6.- ¿Dónde?	En la Unidad de estadísticas de Hospital Provincial Docente Ambato.
7.- ¿Cuántas veces?	Las que sean necesarias.
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	Revisión de Historias Clínicas.
9.- ¿Con qué?	Formulario para recolección de información.
10.- ¿En qué situación?	Accesible, factible, sin restricciones, enmarcadas en el respeto y consideración.

Elaborado por: Diego Morales Cisneros.

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para ejecutar el proceso hay que tomar en cuenta la técnica utilizada, revisión de Historias Clínicas, utilizando instrumentos como el formulario de registros de información, para conocer los factores asociados a la morbilidad en prematuros nacidos en el Hospital Provincial Docente Ambato. Es necesario prever planificadamente el procesamiento de información a recogerse.

Revisión crítica de la información recogida, es decir se realizó limpieza de la información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente, etc.

Se ordenó la información recolectada.

Se creó una base de datos en Excel, los mismos que fueron ingresados al programa EPI-INFO601-B para controlar y analizar los datos. Este programa nos permitirá revisar los datos inconsistentes; llevar a cabo un análisis descriptivo de los datos y generar archivos con los resultados del análisis con facilidad.

Se realizó un análisis multivariado y estadístico de significación para análisis de los factores asociados a la prematurez.

Para ello hemos utilizado, los siguientes test estadísticos:

T de Student: para el análisis de dos promedios, con su respectivo desvío estándar.

Chi cuadrado: para el análisis del número de casos.

Diferencia de proporciones: para el análisis comparativo de dos o más porcentajes.

ANOVA: para el análisis de tres promedios, con su respectiva varianza.

En todos los casos, el error alfa es considerado como significativo, si el valor de p es igual o menor a 0,005.

Se tabuló la información.

Se realizó la graficación de los resultados.

Finalmente se realizó el análisis e interpretación de resultados obtenidos, para poder obtener las conclusiones y recomendaciones.

CAPITULO IV

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se presenta dos tipos de análisis. Iniciamos con el análisis descriptivo, el cuál se presenta en las primeras cinco tablas, identificando a la población ingresada al estudio.

En la segunda parte se encuentra el análisis inferencial. Para ello hemos utilizado, los siguientes test estadísticos:

- T de Student: para el análisis de dos promedios, con su respectivo desvío estándar.
- Chi cuadrado: para el análisis del número de casos.
- Diferencia de proporciones: para el análisis comparativo de dos o más porcentajes.
- ANOVA: para el análisis de tres promedios, con su respectiva varianza.

En todos los casos, el error alfa es considerado como significativo, si el valor de p es igual o menor a 0,005.

El Hospital Provincial Docente Ambato es un Hospital de tercer nivel, en el período de estudio han nacido un total de 5776 recién nacidos vivos, de los cuales la tasa de prematuridad fue del 3.18% que es realmente baja en comparación con datos a nivel mundial o a nivel de Latinoamérica.

ANÁLISIS DESCRIPTIVO.

TABLA 3. Datos generales de las pacientes incluidas en el estudio

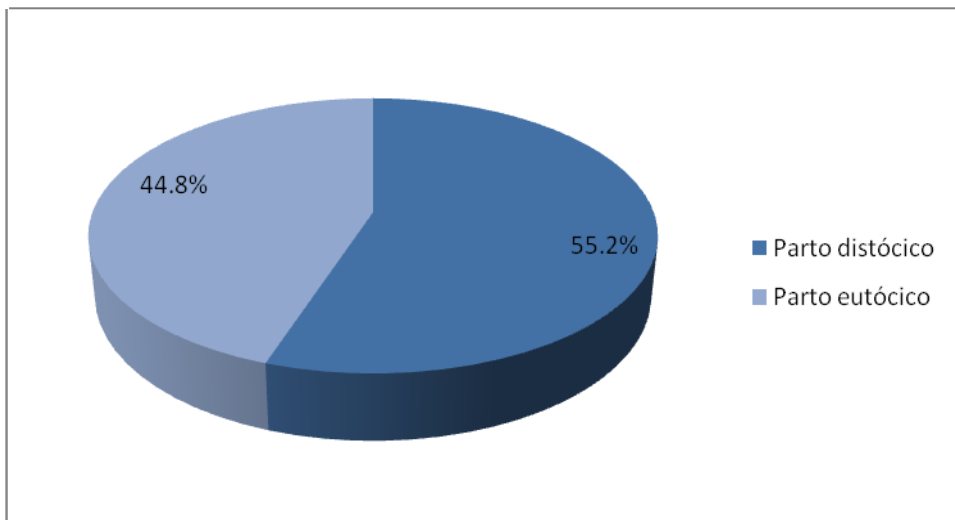
VARIABLES		N=145	%	Medias	Desviación estándar	Intervalos
Edad Materna				25.821	7.451	15.000-46.000
Partos				2.255	1.447	1.000-8.000
Tipo de parto	Eutócico	65	44.8%			
	distócico	80	55.2%			

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede observar que la media de la edad materna es de 25.8 años, con un intervalo de 15 hasta 46 años, la media del número de partos fue de 2.25, con un intervalo de 1 hasta 8 partos, en lo que respecta al tipo de parto hubo un leve predominio del parto distócico con 55.2% frente al eutócico con 44.8%, datos que se representan en el siguiente gráfico:

GRAFICO 3. Tipo de parto.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales.

TABLA 4. Parámetros de los recién nacidos

Variables		N=145	%	Medias	Desviación estándar	Intervalos
Peso				1835.517	1150.898	600.000-1448.000
Edad Gestacional				33.724	2.769	23.000-36.000
Apgar	1er minuto	<6	25 17.2%			
		>7	120 82.8%			
	5to minuto	<6	8 5.5%			
		>7	137 94.5%			
Sexo	Masculino	78	53.8%			
	Femenino	67	46.2%			
	Recién Nacido Pretérmino Leve	100	69.0%			
	Recién Nacido Pretérmino Moderado	28	19.3%			

Diagnostico gestacional	Recién Nacido Pretérmino Extremo	15	10.4%			
	Recién Nacido Pretérmino muy Extremo	2	1.4%			
Diagnostico Nutricional	Peso Adecuado para edad gestacional	72	49.7%			
	Peso Bajo para edad gestacional	73	50.3%			
Condición	Vivo	116	80%			
	Muerto	29	20%			

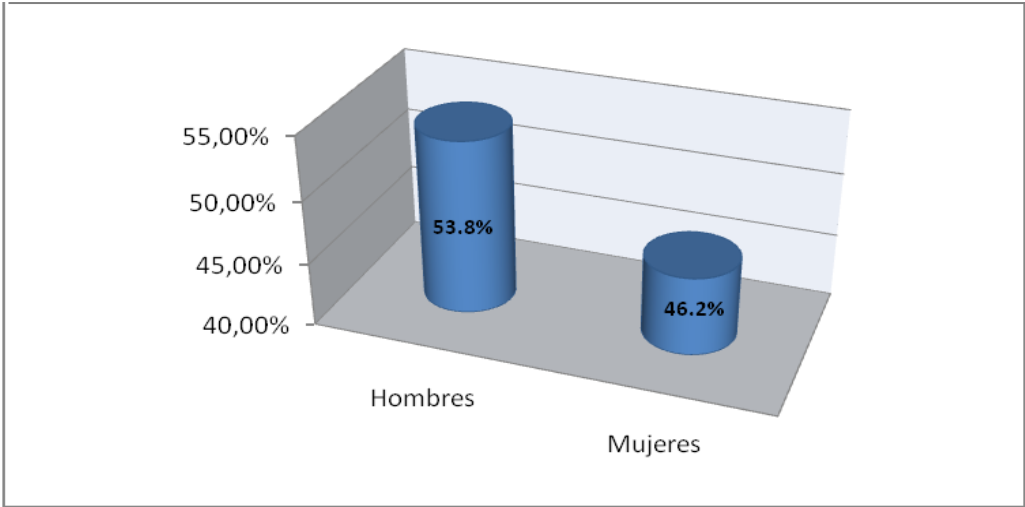
Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede observar que la media del peso de los RN es de 1835.51 g, con un intervalo de 600.0 hasta 1448.0 g, en la edad gestacional la media es de 33.72 semanas, con un intervalo de 23.0 hasta 36.0 semanas, en cuanto al sexo se observa la prevalencia del sexo masculino 53.8% frente al femenino 46.2%, se realizó el análisis del diagnóstico gestacional el mismo que indica que la mayor parte de pre términos fueron leves con un porcentaje de 69.0%, seguidos de los moderados con 19.3%, extremos con 10.4% y muy extremos con el 1.4%.

El análisis del diagnóstico nutricional indica un predominio no tan marcado de los recién nacidos de bajo peso con 50.3%, frente a los de peso adecuado para la edad gestacional con el 49.7%. En la totalidad del estudio de los 145 prematuros, el 80% vivieron, frente al 20% que fallecieron, porcentajes que se encuentran representados en los siguientes gráficos:

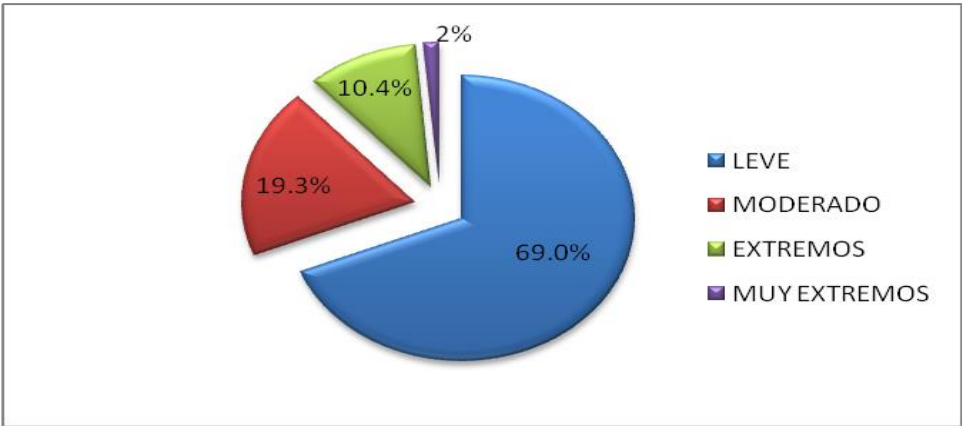
GRAFICO 4. Sexo de los recién nacidos.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales.

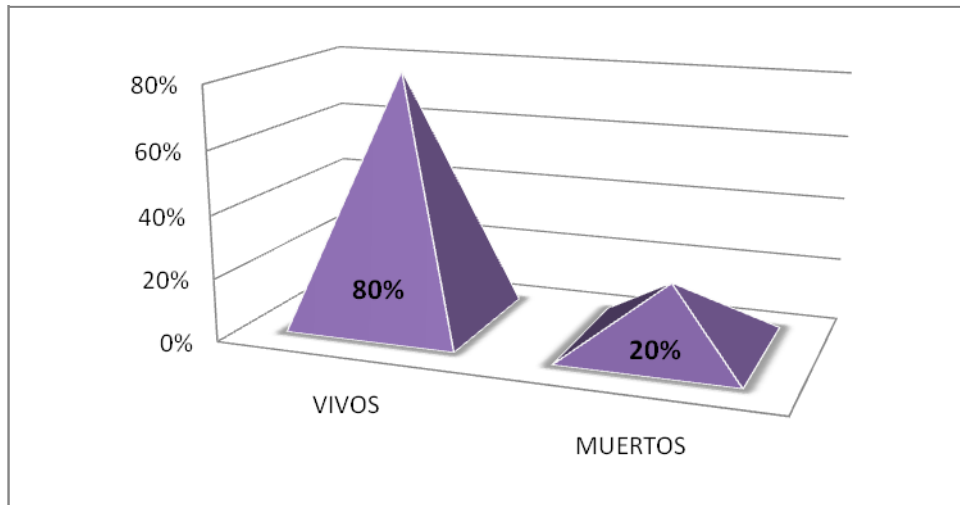
GRAFICO 5. Edad Gestacional de los recién nacidos prematuros.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales.

GRAFICO 6. Condición de los recién nacidos.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales.

TABLA 5. Características sociales de las pacientes incluidas en el estudio.

Variables		N=145		Medias	Desviación estándar	Intervalos
		%				
Control Prenatal				5.724	3.278	0.000-15.000
Instrucción	Analfabeta	1	1.4%			
	Primaria	47	31.7%			
	Secundaria incompleta	27	18.6%			
	Secundaria	49	33.8%			
	Superior	21	14.5%			
Ocupación	Mayor actividad	128	88.4%			
	Menor actividad	17	11.6%			

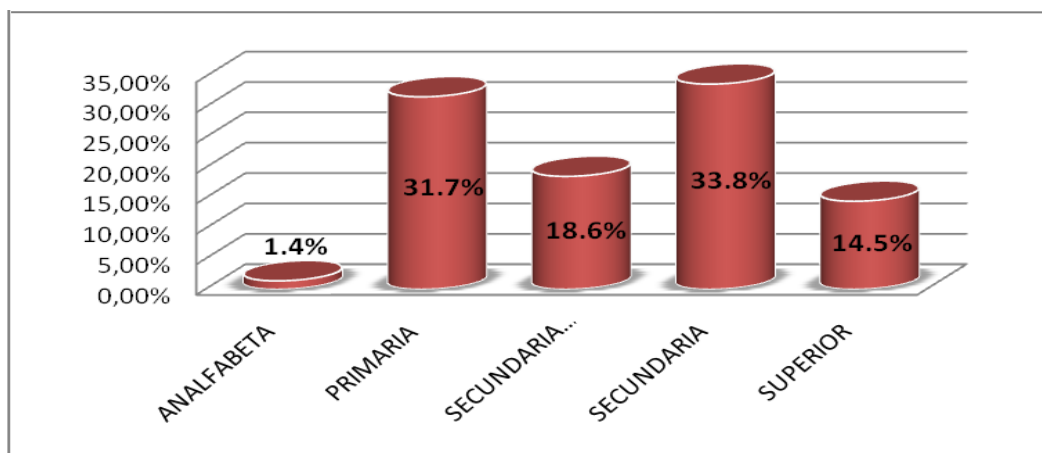
Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede observar que para el control prenatal la media fue de 5.72%, con intervalo de 0 a 15 controles. En lo que respecta a la instrucción se observa que las madres que tienen un nivel superior son un bajo porcentaje

11.6%, mientras que la gran mayoría presentan niveles mas bajos de escolaridad. En el análisis de la ocupación se observa que hay un marcado porcentaje de madres que presentan mayor actividad laboral (agricultoras, obreras, comerciantes etc.), con 88.4%, frente al 11.6% que presentan actividades laborales que requieren de menor actividad, estos datos se encuentran representados en los siguientes gráficos:

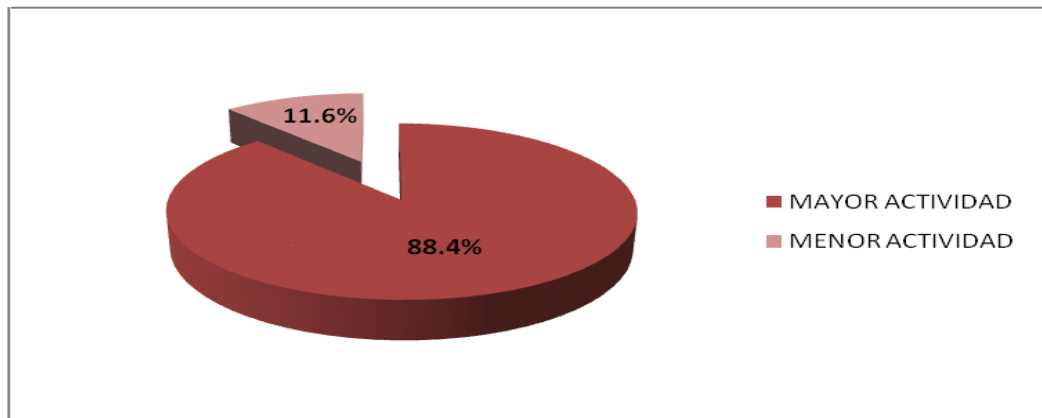
GRAFICO 7. Nivel de escolaridad de las pacientes.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales.

GRAFICO 8. Ocupación de las pacientes.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales.

TABLA 6. Patologías maternas presentes en las pacientes incluidas en el estudio.

Variables	N=145	%
-----------	-------	---

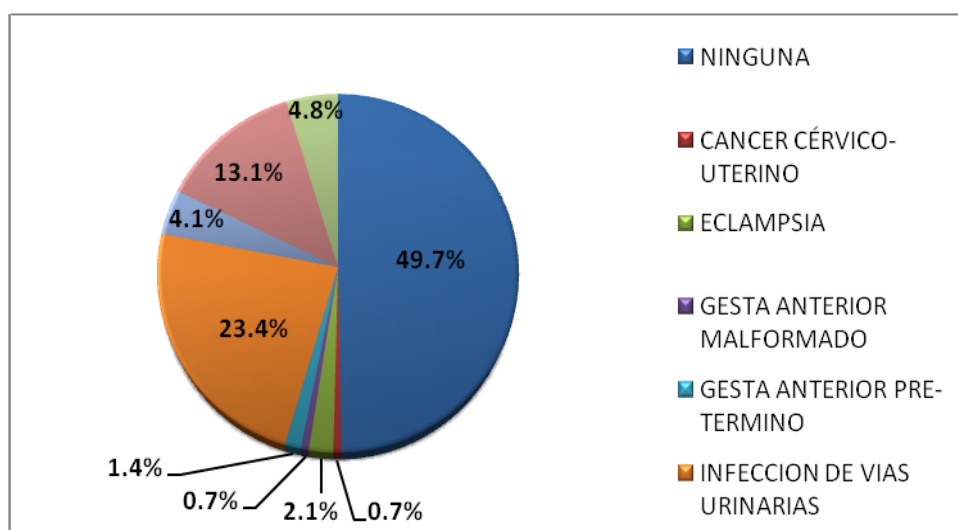
Patología materna 1	Ninguna	72	49.7%
	Cáncer cervico-uterino	1	0.7%
	Eclampsia	3	2.1%
	Gesta anterior malformado	1	0.7%
	Gesta anterior pre término	2	1.4%
	Infección de vías urinarias	34	23.4%
	Placenta previa	6	4.1%
	Pre eclampsia	19	13.1%
	Vaginitis	7	4.8%
Patología materna 2	Infección de vías urinarias	1	12.5%
	Ruptura prematura de membranas	1	12.5%
	Vaginitis	6	75.0%

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede observar que un gran porcentaje de pacientes no presentan ninguna patología el 49.7%, pero en el resto de pacientes hay la presencia de infección de vías urinarias en un 23.4%, seguido de la pre eclampsia en un 13.1%, patologías conocidas por incidir directamente en la prematurez. En un bajo porcentaje se encuentran las pacientes que presentan dos patologías concomitantes.

GRAFICO 9. Patología materna asociada.



Fuente: Base de Datos.

Elaborado por: Diego Morales

TABLA 7. Morbilidad de los recién nacidos pre términos.

Patologías	Morbilidad 1		Morbilidad 2		Morbilidad 3		Morbilidad 4		Morbilidad 5	
	N=145	%	N=145	%	N=145	%	N=145	%	N=145	%
Asfixia Inicial Grave	2	1.4%	3	2.5%						
Asfixia Inicial Moderada	1	0.7%	3	2.5%	2	3.4%				
Anemia Del prematuro	1	0.7%	2	1.7%	2	3.4%				
Cardiopatía congénita PCA	1	0.7%								
Criptorquidia derecha	2	1.4%								
Enfermedad de membrana hialina.	68	47.2%	2	1.7%						
Hemorragia subaracnoidea	2	1.4%	2	1.7%	1	1.7%				
Hijo de madre adolescente	6	4.2%	11	9.2%	11	19.0%	9	42.9%		
Hijo de madre preecláptica	6	4.2%	8	6.7%	5	8.6%	1	4.8%		
Hipoglicemia	1	0.7%	2	1.7%	1	1.7%				
Ictericia multifactorial	2	1.4%	2	1.7						
Incompatibilidad OA	1	0.7%	3	2.5%						
Policitemia	3	2.1%			1	1.7%				
Polidactilia	1	0.7%			1	1.7%				
Restricción de crecimiento intrauterino asimétrico	1	0.7%	1	0.8%						
Restricción del crecimiento intrauterino simétrico	13	9.0%	5	4.2%	1	1.7%				
Riesgo de infección intrauterina	1	0.7%	1	0.8%	1	1.7%				
Riesgo metabólico	4	2.8%	11	9.2%	5	8.6%	2	9.5%		
Sepsis temprana	2	1.4%	1	0.8%	1	1.7%				
Síndrome de adaptación	1	0.7%	1	0.8%						
Síndrome da aspiración de líquido amniótico	2	1.4%								
Sepsis tardía	2	1.4%	6	5.0%	2	3.4%				
Trauma obstétrico	2	1.4%	3	2.5%						
Taquipnea transitoria	20	13.9%	1	0.8%						
Cardiopatía congénita acianótica			1	0.8%						
Dificultad respiratoria grave			1	0.8%						
Enfermedad hipóxica cerebral			1	0.8%	1	1.7%				
Falla multiorgánica			1	0.8%	2	3.4%				

ANÁLISIS INCIDENTAL

TABLA 8. Análisis de los datos generales de las pacientes incluidas en el estudio tomando en cuenta la condición de los recién nacidos.

Variables		Vivos		Muertos		P
		n=116	%	n=116	%	
Edad Materna		26.07 ±7.3		24.7 ±7.7		0,37
Partos		2.319 ±1.418		2,0 ± 1,5		0,71
Tipo de parto	Eutócico	49	42.2%	16	55.2%	0,29
	distócico	67	57.8%	13	44.8%	

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla la edad de la madre arroja un valor no significativo estadísticamente de $p= 0,37$. Esto permite concluir que la edad de la madre no constituyó un factor para incrementar la mortalidad neonatal.

De igual manera el tipo de parto distócico y/o eutócico, presenta un valor no significativo de $P= 0,29$, lo que indica que esta variable no influyó en la mortalidad y en el término del embarazo. Ello quiere decir que los nacimientos fueron adecuadamente elegidos la vía del nacimiento.

TABLA 9. Análisis de los parámetros de los recién nacidos según su condición.

Variables		Vivos		Muertos		P
		n=116	%	n=116	%	
Peso		1785 ± 442		1588 ± 508		0,03

Edad Gestacional		34.1 +- 2.3		31.9 +- 3.5		0,08	
Apgar	1er minuto	<6	14	12.1%	11	37.9%	0,0009
		>7	102	87.9%	18	62.1%	
	5to minuto	<6	3	2.6%	5	17.2%	0,008
		>7	113	97.4%	24	82.8%	
Sexo	Femenino	56	48.3%	11	37.9%	RR: 1,27 (0,77 – 2,10)	
	masculino	60	51.7%	18	62.1%		
Diagnostico gestacional	Recién Nacido Pretémimo Leve	89	76.7%	11	37.9%	0,004	
	Recién Nacido Pretémimo Moderado	17	14.7%	11	37.9%		
	Recién Nacido Pretémimo Extremo	9	7.8%	5	17.2%		
	Recién Nacido Pretémimo muy Extremo	1	0.9%	2	6.9%		
Diagnostico Nutricional	Peso Adecuado para edad gestacional	54	46.6%	18	62.1%	0,13	
	Peso Bajo para edad gestacional	62	53.4%	11	37.9%		

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede interpretar que en el peso: la p es de 0,03, esto quiere decir que los recién nacidos muertos en forma significativa eran de menor peso, situación que es fundamental pues se conoce que el peso es el determinante para la sobrevivencia neonatal. Esto se confirma con el análisis estadístico de la edad gestacional, cuyo resultado es de 0,08, el mismo que nos da un valor estadísticamente no significativo y por lo tanto se puede concluir, que más que la edad gestacional, el determinante para los fetos muertos fue el peso y no la edad gestacional.

Sobre el apgar se puede observar que el análisis estadístico demuestra que existe un mayor porcentaje de fetos muertos cuando el apgar fue menor de 7 (37% al 1' y 17% a los 5'). Ello permite ver que el análisis es significativo (0,0009 y 0,008), permitiendo concluir que a más bajo apgar, el fallecimiento es más frecuente, lo cual tiene lógica con la ciencia médica.

El sexo entre recién nacidos vivos y muertos, no fue diferente, el riesgo relativo (rr) demuestra que existe un mayor número de fallecimientos de sexo masculino, siendo el sexo masculino el de mayor prevalencia de fallecimientos en prematuros.

TABLA 10. Análisis de las características sociales de las pacientes incluidas en el estudio según la condición de los recién nacidos.

Variables		Vivos		Muertos		P
		n=116	%	n=116	%	
Control Prenatal		6.1 ±3.2		4,03 ± 3,0		0,001
Instrucción	Primaria	36	31.0%	11	37,9	0,47
	Secundaria	62	53,47%	14	48,2	0,67
	Superior	17	14.7%	4	13,8	0,76
Ocupación	Mayor actividad	101	87.1%	27	93.2%	0,36

	Menor actividad	15	12.9%	2	6.8%	
--	-----------------	----	-------	---	------	--

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede interpretar que el control prenatal es determinante. El análisis demuestra que el resultado es estadísticamente significativo (0,001) y se puede ver que las madres de los niños muertos tienen menor control prenatal. Por lo que nos permite concluir que el menor control prenatal, lleva a mayor tasa de partos prematuros y menor peso al nacimiento, situación que es frecuente y que revela la necesidad de poder trabajar en la calidad y la cantidad del control prenatal.

La instrucción de la madre (fue unificado el criterio de secundaria), concluye que el valor estadístico no encuentra diferencia significativa en ninguno de los tres parámetros de instrucción (0,47 0,67 0,76), situación que permite concluir que la instrucción de la madre no influyo en el resultado perinatal.

TABLA 11. Análisis de las patologías maternas de las pacientes incluidas en el estudio según la condición de los recién nacidos.

Variables		Vivos		Muertos		P
		n=116	%	n=116	%	
Patología materna 1	Eclampsia	2	1.7%	1	3.4%	0,23
	Infección de vías urinarias	25	34.2%	9	31.0%	
	Ninguna	58	50.4%	14	48.3%	
	Placenta previa	4	3.5%	2	6.9%	0,00001
	Pre eclampsia	17	14.8%	2	6.9%	
	Vaginitis	5	4.3%	1	3.4%	
	Gesta anterior malformado	1	0.9%			
	Gesta anterior pre término	2	1.7%			
	Cáncer cervico-uterino	1	0.9%			
	Ruptura prematura de membranas	1	12.5%			

Patología materna 2	Vaginitis	6	75.0%		
----------------------------	-----------	---	-------	--	--

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla donde se realiza el análisis de las patologías maternas, vale destacar la pre eclampsia como un factor importante en la sobrevida neonatal, pues se observa que el valor de p de 0,00001, indica que si bien la pre eclampsia fue mayor en las pacientes con fetos vivos, quiere decir que el manejo de las pacientes con dicha patología fue oportuno y permitió ayudar a la sobrevida neonatal.

TABLA 12. Morbilidad de los recién nacidos pre términos vivos-muertos

Patologías	VIVOS					MUERTOS					P
	Morbilida d 1 N=116 %	Morbilida d 2 N=116 %	Morbilida d 3 N=116 %	Morbilida d 4 N=116 %	Morbilida d 5 N=116 %	Morbilida d 1 N=29 %	Morbilida d 2 N=29 %	Morbilida d 3 N=29 %	Morbilida d 4 N=29 %	Morbilid ad 5 N=29 %	
Asfixia Inicial Moderada	1 0.9%	1 1.1%				2 7.1%		2 11.1%			
Anemia Del prematuro	1 0.9%	2 2.2%	2 5.0%								
Cardiopatía congénita PCA	1 0.7%					1 3.4%					
Criptorquidia derecha	2 1.7%										
Enfermedad de membrana hialina.	45 39.1%	2 2.2 %				23 79.3%					0,00001
Hemorragia subaracnoidea	2 1.7%	2 2.2%	1 2.5%								
Hijo de madre adolescente	6 5.2%	10 10.9%	8 20.0%	5 41.7%			1 3.6%	3 16.7%	4 44.4%		
Hijo de madre preecláptica	6 5.2%	7 7.6%	4 10%	1 8.3%			1 3.6%	1 5.6%			
Hipoglicemia	1 0.9%	2 2.2%	1 2.5%								
Ictericia multifactorial	2 1.7%	2 2.2%									
Incompatibilidad OA	1 0.9%	2 2.2%					1 3.6%				
Policitemia	3 2.6%		1 2.5%								
Polidactilia	1 0.9%		1 0.9%					1 5.6%			
Restricción de crecimiento intrauterino asimétrico	1 0.9%	1 1.1%									
Restricción del crecimiento	12 10.4%	3 3.3%				1 3.4%	2 7.1%	1 5.6%			0,003

intrauterino simétrico												
Riesgo de infección intrauterina	1 0.9%	1 1.1%	1 2.5%									
Riesgo metabólico	4 3.5%	6 6.5%	4 10.0%				5 17.9%	1 5.6%	2 22.2%			
Sepsis temprana	1 0.9%	1 1.1%				1 3.4%		1 5.6%				
Síndrome de adaptación	1 0.9%	1 1.1%										
Síndrome da aspiración de líquido amniótico	2 1.7%											
Sepsis tardía	1 0.9%	5 5.4%	1 2.5%				1 3.6%	1 5.6%				
Trauma obstétrico	2 1.7%	1 1.1%					2 7.1%					
Taquipnea transitoria	19 16.5%	1 1.1%				1 3.4%						0,13
Asfixia inicial grave		1 1.1%				2 6.9%	2 7.1%					
Cardiopatía congénita acianótica CIV		1 1.1%										
Dificultad respiratoria grave							1 3.6%					
Enfermedad hipóxica cerebral							1 3.6%	1 5.6%				
Falla multiorgánica							1 3.6%	2 11.1%				
Gemelo biamniótico bicorial			1 2.5%									
Hemorragia subependimaria		4 4.3%	3 7.5%				1 3.6%					
Hiperbilirrubinemia multifactorial		10 10.9%	4 10.0%				1 3.6%					
Hijo de madre		10 10.9%	3 7.5%	4 33.3%	1 100%		2 7.1%	1 5.6%	2 22.2%			

añosa													
Hijo de madre ecláptica		2 2.2%							1 5.6%				
Hidranencefalia		1 1.1%											
Lesiones isquémicas		1 1.1%											
Mielomeningocele								1 3.6%					
Oligohidramnios severo								1 3.6%					
Onfalitis		2 2.2%											
Paro cardiorespiratorio								1 3.6%		1 11.1%			
Pie equinovaro bilateral		1 1.1%											
Ruptura prematura de membranas		1 1.1%	1 2.5%	1 8.3%									
Retinopatía del prematuro			1 2.5%										
Sangrado digestivo alto								1 3.6%					
Candidiasis oral			1 2.5%										
Equimosis facial									1 5.6%				
Genitales ambiguos					1 33.3%				1 5.6%		1 50.0%		
Hipospadias			1 2.5%										
Labio hendido derecho			1 2.5%										
Hidrocele derecho		1 1.1%											
Piodermitis			1 2.5%										
Hemorragia intraventricular				1 8.3%									
Polimalformaciones											1 50.0%		

Tabla 13. Análisis de los datos generales de las pacientes incluidas en el estudio tomando en cuenta la edad gestacional de los recién nacidos.

Variables		<28 semanas n = 12	28< 34.1 n=59	>34 semanas N=74	P
Edad Materna		24,1 ± 7,3	27.271 ±7.963	24.932 ±6.933	0,16
Partos		2,1 ± 1,2	2.508 ±1.591	2.068 ±1.338	0,07
Tipo de parto	Eutócico	8 66,7%	25 42.4%	32 43.2%	0,27
	distócico	4 33,3%	34 57.6%	42 56.8%	0,29

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla en el número de partos se puede observar diferencia casi significativa, pues el valor es de 0,07 y se acerca al 0,05 que ya es significativo. Se puede concluir que la paridad media de 2,5 hijos, es la que termina más frecuentemente entre 28 y 34 semanas.

En cuanto a edad materna y tipo de parto no se encuentran datos estadísticos de significancia.

TABLA 14. Parámetros de los recién nacidos analizados por edad gestacional.

Variables		<28 semanas n = 12	28< 34.1 n=59	>34 semanas N=74	P
Peso		1022 ± 246	1604 +-372	1975 +-380	0,000001
Edad Gestacional		27 ± 1,65	32.644 +- 1.6	35. +- 0.4	0,000001
Apgar 1er minuto	<6	7 58%	10 16.9%	6 10.8%	0,0001
	>7	5 42%	49 83.1%	66 89.2%	

		<6						
	5to minuto	2	16%	4	6.8%	2	2.7%	0,04
		>7						
		9	84%	55	93.2%	72	97.3%	
Sexo	Masculino	9	75%	25	42.4%	44	59.5%	0,04
	Femenino	3	25%	34	57.6%	30	40.5%	
Diagnostico Nutricional	Peso Adecuado para edad gestacional	11	91,5%	26	44.1%	35	47.3%	0,009
	Peso Bajo para edad gestacional	1	8,3%	33	55.9%	39	52.7%	0,01
Condición	Vivo	5	41,7%	43	72.9%	66	89.2%	0,0002
	Muerto	7	58,3%	16	27.1%	8	10.8%	0,0002

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

Cuando se realiza el análisis de la tabla a 3 columnas, se puede confirmar que la edad gestacional y el peso al nacimiento, como era de esperarse van de la mano y se encuentra tendencia estadísticamente significativa (0,000001), ello quiere decir que a menor edad gestacional, era de esperarse menor peso y es lógico en la ciencia médica.

En esta tabla el apgar al 1 y 5 minutos permite ver, que el análisis es significativo, el valor de p es 0,0001 y 0,04 respectivamente y permite concluir que a menor edad gestacional al nacimiento, el apgar es menor y ello conduce a las complicaciones ya conocidas.

En este análisis a 3 columnas igualmente se observa que el sexo masculino tiene mayor mortalidad, con una significación estadística de (p de 0,04).

Los datos tanto del diagnóstico nutricional, como la condición del recién nacido, se observan estadísticamente significativos, 0.009, 0.0002 respectivamente, concluyendo que a menor peso, hay mayor mortalidad.

Tabla 15. Características sociales de las pacientes incluidas en el estudio analizadas de acuerdo a la edad gestacional de los recién nacidos.

Variables		<28 semanas n = 12	28< 34.1 n=59	>34 semanas N=74	P
Control Prenatal		3,1 ± 2,2	5.3 ± 3.5	6.4 ±2.9	0,001
Instrucción	Primaria	4 33,3%	24 40.7%	19 25.7%	0,14
	Secundaria	6 50%	27 43,7%	43 47.9%	0,82
	Superior	2 16,7%	7 11.9%	12 16.2%	0,71
Ocupación	Mayor actividad	10 83.3%	48 81.4%	64 86.8%	0,57
	Menor actividad	2 16.6%	11 18.6%	10 13.2%	

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede observar que el control prenatal fue determinante y se confirma que a menor edad gestacional de nacimiento, menos control prenatal tuvieron, este dato fue estadísticamente significativo ($p = 0,001$).

En la instrucción se observa datos no significativos estadísticamente (0.14, 0,82, 0,71), lo cual nos indica que la instrucción no influyó en la edad gestacional de término de embarazo.

La ocupación de igual forma presenta datos no significativos estadísticamente $p=0,57$ por lo que esta variable no influyo en la edad gestacional de termino del embarazo.

Tabla 16. Análisis de las patologías maternas de las pacientes incluidas en el estudio según la edad gestacional de los recién nacidos.

Variab		<28 semanas n = 12	28< 34.1 n=59	>34 semanas N=74	P
Patología materna 1	Cáncer cervico-uterino		1 1.7%		
	Eclampsia	1 8.3%	1 1.7%	1	
	Gesta anterior malformado		1 1.7%		1.4 %
	Gesta anterior pre término				
	Infección de vías urinarias		2 3.4%		
	Ninguna				
	Placenta previa	3 25%	12 20.3%		0,70
	Pre eclampsia			19 26.0%	
	Vaginitis	6 50%	27 45.8%		0,60
		2 16.7%	2 3.4%	39 53.4%	
		10 16.9%	2 2.7%		
		3 5.1%	9 12.3%		
			3 4.1%		
Patología materna 2	Ruptura prematura de membranas		1 20.0%		
	Vaginitis			1 50.0%	
	Infección de vías urinarias		4 80.0%	1 50.0%	

Elaborado por: Diego Morales

Fuente: Historias Clínicas

En esta tabla se puede observar que el mayor porcentaje de pacientes 53.4%, no presentaron ninguna patología, el resto como era de esperarse presento infección de vías urinarias con un mayor porcentaje 26.0% a las 34 semanas, seguidos de la pre eclampsia con un 16.9% que fue entre las 28 a 34 semanas, lo que quiere decir que esta patología desata el parto prematuro a más temprana edad gestacional.

TABLA 17. Morbilidad de los recién nacidos prematuros según edad gestacional

Patologías	< 28 SEMANAS					28.1-34 SEMANAS					P
	Morbilidad d 1 N=116 %	Morbilidad d 2 N=116 %	Morbilidad d 3 N=116 %	Morbilidad d 4 N=116 %	Morbilidad d 5 N=116 %	Morbilidad d 1 N=29 %	Morbilidad d 2 N=29 %	Morbilidad d 3 N=29 %	Morbilidad d 4 N=29 %	Morbilidad d 5 N=29 %	
Asfixia Inicial Moderada			1 14.3%				1 1.9%	1 3.6%			
Anemia Del prematuro						1 1.7%	1 1.9%	2 7.1%			
Cardiopatía congénita PCA						1 1.7%					
Enfermedad de membrana hialina.	10 83.3%	1 8.3%				40 69.0%					
Hemorragia subaracnoidea		1 8.3%					1 1.9%	1 3.6%			
Hijo de madre adolescente		2 16.7%		2 40.0%		2 3.4%	4 7.5%	2 7.1%	2 25%		0,00001
Hijo de madre preecláptica				1 12.5%		1 1.7%	4 7.5%	4 14.3%			
Hipoglicemia	1 8.3%		1 14.3%				1 1.9%				
Ictericia multifactorial						1 1.7%	1 1.9%				
Incompatibilidad OA							1 1.9%				
Policitemia						1 1.7%	1 3.6%				
Polidactilia								1 4.3%			
Restricción de crecimiento intrauterino asimétrico						1 1.7%					
Restricción del crecimiento	1 8.3%					3 5.2%	2 3.8%	1 3.6%			

intrauterino simétrico												
Riesgo de infección intrauterina							1 1.9%	1 4.3%				
Riesgo metabólico		1 8.3%	2 28.6%	1 20.0%			4 7.5%	1 3.6%	1 12.5%			0,81
Sepsis temprana			1 14.3%				1 1.9%					
Sepsis tardía							4 7.5%	2 7.1%				
Trauma obstétrico		1 8.3%				1 1.7%	2 3.8%					
Taquipnea transitoria						5 8.6%	1 1.9%					
Asfixia inicial grave						1 1.7%	3 5.7%					
Cardiopatía congénita acianótica CIV							1 1.9%					
Dificultad respiratoria grave							1 1.9%					
Enfermedad hipóxica cerebral							1 1.9%	1 3.6%				
Falla multiorgánica								1 3.6%				
Gemelo biamniótico bicorial								1 4.3%				
Hemorragia subependimaria							4 7.5%	2 7.1%				
Hidrocele derecho							1 1.9%					
Hiperbilirrubinemia multifactorial		1 8.3%	1 14.3%				2 3.8%	2 7.1%				0.10
Hijo de madre añosa				1 20.0%	1 100.0%		7 13.2%	3 10.7%	4 50.0%			
Hijo de madre							1 1.9%	1 4.3%				

ecláptica											
Oligohidramnios severo		1 8.3%									
Onfalitis							1 1.9%				
Paro cardiorespiratorio				1 20.0%			1 1.9%				
Pie equinovaro bilateral		1 8.3%									
Ruptura prematura de membranas								1 3.6%			
Retinopatía del prematuro		1 8.3%	1 14.3%				1 1.9%				
Sangrado digestivo alto		1 8.3%									
Candidiasis oral								1 3.6%			
Equimosis facial								1 3.6%			
Genitales ambiguos								1 4.3%			
Hipospadias								1 3.6%			
Labio hendido derecho								1 4.3%			
Piodermitis								1 4.3%			

>34 SEMANAS											
Patologías	Morbilidad 1		Morbilidad 2		Morbilidad 3		Morbilidad 4		Morbilidad 5		P
	N=116	%	N=116	%	N=116	%	N=116	%	N=116	%	
Asfixia Inicial Moderada	1	1.4%	2	3.6%							
Anemia Del prematuro			1	1.8%							
Criotorquidia derecha	2	2.7%									
Enfermedad de membrana hialina.	18	24.3%	1	1.8%							
Hemorragia subaracnoidea	2	2.7%									
Hijo de madre adolescente	4	5.4%	5	9.1%	9	39.1%	5	62.5%			0.00001
Hijo de madre preecláptica	5	6.8%	4	7.3%	1	4.3%					
Hipoglicemia			1	1.8%							
Ictericia multifactorial	1	1.4%	1	1.8%							
Incompatibilidad OA	1	1.4%	2	3.6%							
Policitemia	2	2.7%									
Polidactilia	1	1.4%									
Restricción de crecimiento intrauterino asimétrico			1	1.8%							
Restricción del crecimiento intrauterino simétrico	9	12.2%	3	5.5%							
Riesgo de infección intrauterina	1	1.4%									
Riesgo metabólico	4	5.4%	6	10.9%	2	8.7%					0,81
Sepsis temprana	2	2.7%									
Síndrome de adaptación	1	1.4%	1	1.8%							
Síndrome da aspiración de líquido amniótico	2	2.7%									
Sepsis tardía	1	1.4%	2	3.6%							
Trauma obstétrico	1	1.4%									
Taquipnea transitoria	15	20.3%									
Asfixia inicial grave	1	1,4%									
Falla multiorgánica			1	1.8%	1	4.3%					
Gemelo biamniótico bicorial			5	9.1%							
Hemorragia subependimaria			1	1.8%	1	4.3%					
Hiperbilirrubinemia multifactorial			8	14.5%	1	4.3%					0,10
Hijo de madre añosa			5	9.1%	1	4.3%	1	12.5%			
Hidranencefalia			1	1.8%							

Lesiones isquémicas		1	1.8%				
Mielomeningocele		1	1.8				
Onfalitis		1	1.8%				
Genitales ambiguos						1	50.0%
Hemorragia intraventricular					1	12.5%	
Polimalformaciones						1	50.0%

En lo que respecta a las tablas 7,12 y 17, que se refieren a la morbimortalidad de los recién nacidos de esta investigación el análisis nos indica, como era de esperarse la enfermedad de membrana hialina fue determinante con un porcentaje significativo para incidir en la muerte neonatal. El valor de p de 0,00001 es concluyente que fue el factor etiológico de mayor muerte neonatal. Pero claro si se concatena estos hallazgos, con los análisis anteriormente expuestos se puede decir que fue el menor peso al nacimiento la diferencia entre vida y muerte neonatal, pues a menor peso, mayor aparición de la enfermedad de membrana hialina.

Igual comportamiento tiene la restricción de crecimiento intrauterino, cuyo valor significativo de 0,003 permite decir que la oportuna intervención en la extracción del feto con restricción de crecimiento intrauterino permitió garantizar un mayor porcentaje de sobrevida.

En cuanto a la taquipnea transitoria, no fue estadísticamente significativa en la muerte neonatal, pues no existió diferencia estadística ($p= 0,13$).

Las otras patologías no pueden ser analizadas, pues existen solo uno o dos casos y eso no permite análisis estadístico. Por esta razón solamente se ha realizado una descripción con porcentajes expuestas en la tabla 7,12 y 17 respectivamente.

4.2. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

El presente estudio se realizó en el Hospital Provincial Docente Ambato, para encausar la investigación se determinó la hipótesis, con énfasis en la influencia de los factores asociados en la morbilidad de los recién nacidos prematuros.

Los resultados anteriormente descritos me permite confirmar la existencia real de un problema, al respecto sostengo que, en efecto, los factores asociados influyen determinadamente en la morbilidad de los recién nacidos prematuros.

Con la finalidad de resaltar los aspectos más importantes y de acuerdo al siguiente análisis: los factores biológicos, nos indicaron que más que la edad gestacional, el determinante para los fetos muertos fue el peso y no la edad gestacional.

La atención de salud si influye en la morbilidad de los recién nacidos. Esa atención fundamentalmente hace referencia al control prenatal y como se pudo observar en el análisis, las pacientes con menor control prenatal, tuvieron más mortinatos.

Si bien es cierto que la prematurez es un problema médico, es también un problema social, muy ligado a la educación de la paciente, un pequeño porcentaje tiene educación superior, hecho que conjuga con una educación mínima en colegio o secundaria incompleta y que no permite una mejor educación, por lo tanto una mejor ocupación, mejores ingresos económicos y mejor cuidado de su salud. Este es un problema social y médico, que se asocia más a la pobreza y la nutrición deficiente, así como al exceso de actividad en aspectos físicos que pueden ser laborales.

En la presente investigación se verifica la hipótesis, pues se prueba que los asociados incrementan la tasa de morbilidad de los neonatos.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1. CONCLUSIONES.

La tasa de prevalencia de nacimientos prematuros en el Hospital Provincial Docente Ambato es baja 3.18%, comparada con tasas de otros Hospitales, como el Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) que es del 17%. Claro que hay que tener en cuenta que el HCAM es de referencia nacional, mientras que el de Ambato es de referencia provincial.

Se demuestra que los RN prematuros muertos, presentaron menor peso al nacimiento, aunque sin diferencia en la edad gestacional, lo cuál quiere decir que el peso influye en el camino de vida del neonato prematuro.

Se constató que el control prenatal es deficiente para toda la población incluida en nuestro estudio, pero fue aún más deficiente en los casos de recién nacidos prematuros muertos.

Nuevamente se comprobó que el sexo masculino esta relacionado con la prematurez, y que la mayoría de los recién nacidos que fallecen son de sexo masculino.

Tanto la edad de la madre, la instrucción, la ocupación, el tipo de parto, así como el número de gestas, no fueron determinantes de prematurez en nuestra investigación.

Las patologías maternas acompañantes a los nacimientos prematuros fueron múltiples, existiendo patologías concomitantes en muchas pacientes. La Infección de vías urinarias y la pre eclampsia fueron las causas más frecuentes de prematuridad.

La Enfermedad de Membrana Hialina constituyó una causa importante y significativa de morbilidad en el prematuro, especialmente en aquel que presentó menor edad gestacional.

5.2 RECOMENDACIONES.

Estos resultados determinan una señal para los profesionales de la salud, ya que se debe poner manos a la obra para que en un futuro no muy lejano, en lo posible inmediato, se logre disminuir al máximo las nacimientos prematuros, cabe aclarar que este objetivo no se limita a un frío cálculo estadístico, sino a la consecuencia directa de una menor cantidad de nacimientos prematuros, que es la disminución de la morbilidad perinatal y una mejor calidad de vida futura a los neonatos.

Incentivar el control prenatal, el cuál debe ser de calidad y no de cantidad. Este incentivo debe ser establecido mediante un programa educativo en las pacientes asociadas (clubes de madres, padres de familia, comunidad en general), indicándoles los riesgos incrementados existentes al asociarse factores biológicos y educacionales, así como laborales.

Buscar procedimientos médicos y no médicos, que permitan disminuir la alta presencia de morbilidad en las madres para así evitar el nacimiento prematuro.

CAPITULO VI

PROPUESTA

Título: Programa de difusión dirigido a las mujeres en edad fértil, sobre la prevención de los factores asociados a la prematuridad en los subcentros de salud del cantón Ambato.

6.1 DATOS INFORMATIVOS:

Institución ejecutora: Ministerio de Salud Pública de Tungurahua.

Beneficiarios directos: Las mujeres en edad fértil.

Beneficiarios indirectos: Familia y comunidad.

Ubicación: Ambato, Tungurahua.

Tiempo estimado para la ejecución: Se espera iniciar después de aproximadamente 4 meses, luego de la aprobación del trabajo de investigación. No existe un tiempo aproximado para la culminación de éste programa pues el Ministerio de Salud debe apropiarse del mismo en pro de la prevención del nacimiento prematuro.

Equipo técnico responsable: El ministerio de salud pública, el autor y el tutor de la presente investigación.

6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

En el estudio realizado en el hospital Provincial Docente Ambato se investigó la relación existente entre los factores asociados y la morbimortalidad de los recién nacidos prematuros, constatándose que el principal factor asociado fue la atención de salud la misma que hace referencia principalmente a los controles prenatales inadecuados.

La patología materna coadyuvante durante la gestación, principalmente la infección de vías urinarias, seguida de la pre eclampsia, fue un factor fundamental y desencadenante del nacimiento prematuro.

Otros factores que representaron datos estadísticamente significativos fueron los biológicos, entre los cuales el principal fue el peso el cual determinó la mortalidad neonatal.

Para este problema el equipo de salud es la base fundamental para la identificación oportuna de ciertos factores que de alguna forma pueden ser modificados, con énfasis en la prevención y promoción de salud.

6.3 JUSTIFICACIÓN

El delineamiento y aplicación del programa de difusión dirigido a las mujeres en edad fértil, sobre la prevención de los factores asociados a la prematuridad en los subcentros de salud, se hace fundamental para reducir la incidencia de nacimientos prematuros.

A pesar de que la incidencia de prematuridad en esta investigación es relativamente baja (3,18%), se evidenció que de los 145 casos, el 20% que corresponde a 29 casos, fallecieron, lo que indica que la prematuridad es la principal causa de morbimortalidad en estos pacientes.

Esta condición se debe principalmente a los factores asociados, tanto biológicos, materno-sociales y de atención de salud que influye directamente, por lo que es imprescindible la prevención oportuna de dichos factores, ya que una vez que se presenta el nacimiento prematuro el riesgo de padecer secuelas neurológicas a

corto y largo plazo así como de morir es elevado; además implica un alto costo para el estado, la familia y la sociedad en general.

Por esta razón la propuesta pretende introducir el programa de difusión dirigido a las mujeres en edad fértil, como una herramienta que permita resolver los problemas derivados de los factores asociados a la prematuridad, con calidad, eficiencia y eficacia dentro del enfoque de atención primaria y cobertura universal mejorando su calidad de atención y de vida.

6.4 Objetivos

6.4.1. Objetivo general

- Concientizar a las mujeres en edad fértil sobre la importancia de los factores asociados a la prematuridad a fin de lograr una prevención oportuna y una menor incidencia en los nacimientos prematuros.

6.4.2. Objetivos específicos.

- Educar a las mujeres en edad reproductiva sobre cómo reducir el riesgo y a reconocer las señales del parto prematuro.
- Promover estrategias para prevenir y controlar factores de riesgo que favorezcan al nacimiento prematuro.
- Difundir el programa de prevención en los subcentros de Salud de Ambato.

6.5.- Análisis de Factibilidad

Partimos del hecho, de que mi propuesta no es un documento técnico elaborado por especialistas, es una tentativa con reflexiones críticas y propositivas basadas en resultados para de alguna manera minimizar el nacimiento prematuro.

Una vez dado a conocer a las autoridades del ministerio de salud acerca de la importancia de educar a nuestras pacientes en edad fértil y todo lo que implica la prematuridad, se dice que es factible realizar dicha propuesta con la colaboración de quienes lo aprueben, debido a que en el ministerio de salud, se cuenta con profesionales y personal capacitado para poder realizarlo.

6.5. Fundamentación

El nacimiento prematuro o antes de las 37 semanas de gestación, es un problema de salud serio con un costo elevado para el estado. El parto precoz es la causa principal de muerte de recién nacidos y un millón de bebés en todo el mundo mueren cada año a causa de este mal. Los bebés que sobreviven un nacimiento prematuro casi siempre enfrentan el riesgo de sufrir problemas de salud de por vida, tales como problemas respiratorios, parálisis cerebral, discapacidades de aprendizaje y otros.

Lanzada en el 2003, March of Dimes hizo un compromiso público de recursos y reputación para enfrentar el problema de la salud perinatal más serio en EE.UU, el nacimiento prematuro. La Campaña del Nacimiento Prematuro es una campaña de varios años y multimillonaria para la investigación médica, crear conciencia y educación global para ayudar a prevenir el nacimiento prematuro y ayudar a las familias a tener bebés más sanos.

La fundación March of Dimes está entusiasmada y espera que esta disminución sea una nueva tendencia en la salud infantil. La tasa del nacimiento prematuro disminuyó a un 12.3 por ciento, de acuerdo al reporte titulado "Births: Preliminary

Data for 2008" (Nacimientos: Datos preliminares del 2008). En el 2007, la tasa preliminar fue un 12.7 por ciento.

Entre las estrategias que pueden ayudar a reducir el riesgo de un nacimiento prematuro se encuentran los programas de dejar de fumar, tratamientos con progesterona para las mujeres con un historial de nacimientos prematuros, evitar la gestación múltiple de los tratamientos para la fertilidad y evitar la inducciones de partos y las cesáreas innecesarias antes de las 39 semanas de embarazo.

En el presente estudio se encontró que los principales factores asociados a la morbilidad en recién nacidos prematuros fueron el control prenatal inadecuado, las patologías maternas asociadas al embarazo como la infección de vías urinarias y la pre eclampsia, es por ello que considero importante la creación del programa de difusión dirigido a las mujeres en edad fértil sobre la prevención de los factores asociados a la prematurez, para que de esta manera la población en riesgo adquiera una conducta positiva para enfrentar el problema que representa el nacimiento prematuro.

6.6. Metodología Modelo operativo

Se contemplará un plan de acción basado en:

Metas como lograr que las mujeres gestantes y en edad fértil tomen conciencia de la complejidad del nacimiento prematuro y cumplan correctamente con los controles prenatales, para de esta forma detectar a tiempo cualquier anomalía que conlleva al nacimiento prematuro.

Actividades realizando un seguimiento más estricto a las mujeres gestantes y en edad fértil, en cuanto a un control prenatal adecuado, en el cuál se considerara el número de controles prenatales, la detección de patologías concomitantes y demás factores asociados al nacimiento prematuro.

En base a charlas, la elaboración y la entrega de trípticos explicativos. Las sesiones de educación pueden catalogarse de tipo grupal o individual y hasta en el domicilio de cada paciente por medio de la formación de grupos guiados por médicos.

Estas últimas están orientadas a crear destrezas en ciertos aspectos puntuales, por ejemplo, importancia de un adecuado control prenatal, detección oportuna de las enfermedades concomitantes del embarazo, el riesgo que conlleva los extremos de la edad materna (< 15 y > 35 años) y de ciertos factores que podrían modificarse durante el embarazo como por ejemplo: la actividad laboral diaria.

La acción educativa debe valerse de material audiovisual y escrito con el mayor número de gráficos e ilustraciones. Los programas deben nacer de la realidad de cada región, por lo tanto debe evitarse importar programas de otras partes, que aunque sean de excelente calidad no siempre son aplicables al medio no sólo por su lenguaje sino porque son diseñados para otro ambiente sociocultural.

Los recursos serán proporcionados por Ministerio de Salud Pública de Tungurahua. El presupuesto será proporcionado por la institución y el Estado basado en la Ley de Gratuidad.

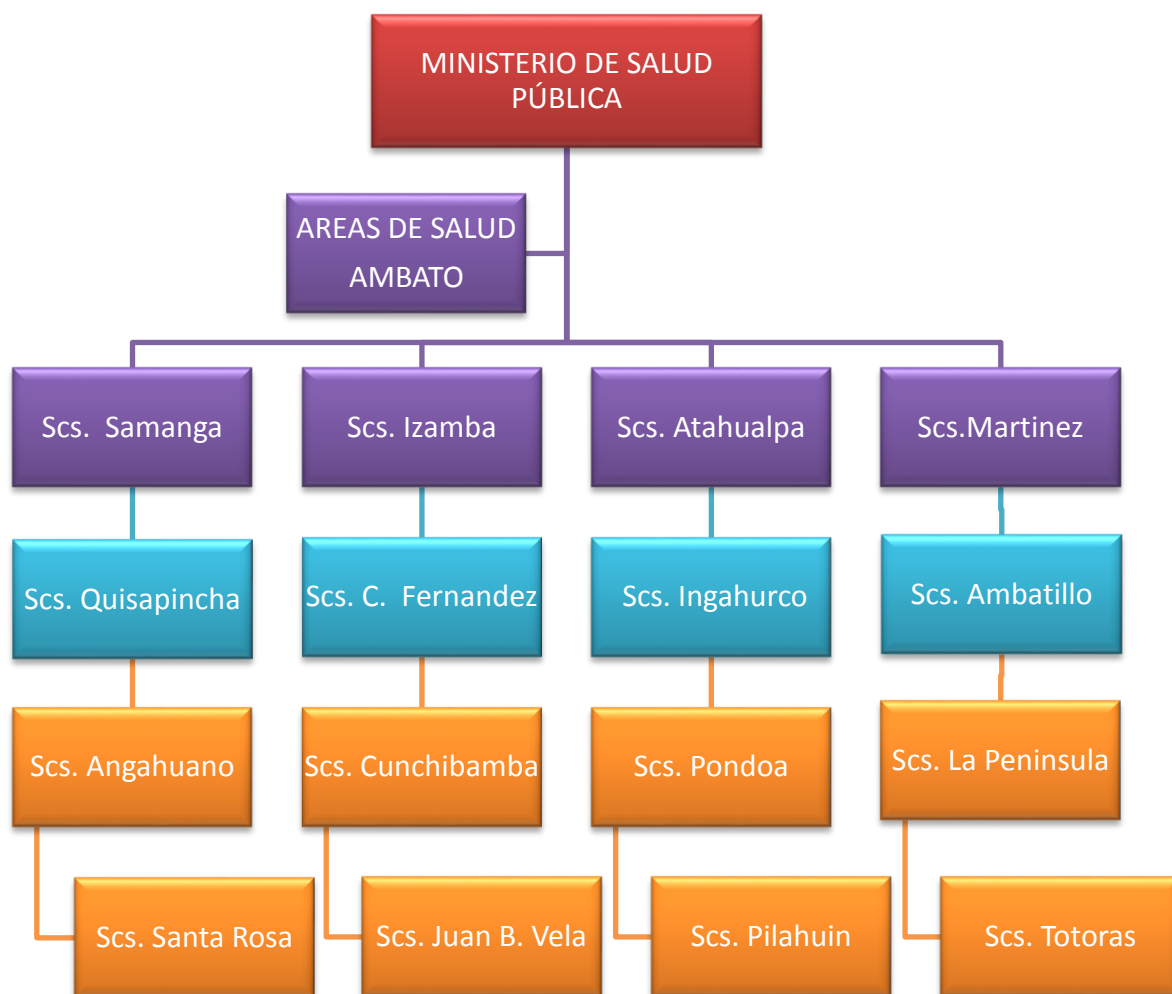
Los responsables del cumplimiento de esta propuesta serán el investigador y todos los profesionales que intervengan en esta propuesta.

No existe un tiempo aproximado para la culminación de éste programa pues el Ministerio de Salud debe apropiarse del mismo en pro de la prevención del nacimiento prematuro.

FASES	ETAPAS	METAS	ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	RESPONSABLES
PLANIFICACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección de datos 2. Elaboración de proyecto y materiales 	Difundir el programa educativo a las mujeres gestantes y en edad fértil.	Conformación de los grupos para difundir el plan educativo.	Papel 10.00	Diego Morales.
EJECUCIÓN	<p>Charlas sobre los factores asociados a la morbilidad de recién nacidos prematuros.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- ¿Cuáles son los factores maternos sociales? 2.- ¿Cuáles son los factores biológicos? 3.- ¿Cómo influye la atención de salud? 	<p>Concientizar a las mujeres sobre la prevención de ciertos factores que pueden ser modificados durante el embarazo?</p> <p>.</p>	<p>Realizar charlas utilizando material audiovisual y escrito.</p> <p>Entrega de trípticos</p>	<p>Computadora</p> <p>Carteles 20.00</p> <p>Trípticos 50.00</p>	Diego Morales.
EVALUACIÓN	Evaluar el resultado del proyecto propuesto	Valorar el porcentaje de mujeres que acuden a control prenatal continuo.	.		Diego Morales.

6.8.Administración

Luego de realizada la investigación y puesta en consideración a las autoridades, la unidad operativa que administrará la propuesta será el Ministerio de Salud Pública, capacitando a los profesionales implicados en el control prenatal a nivel de Sub centros de Salud de Ambato.



6.9. PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
1. ¿Qué evaluar?	El cumplimiento del programa por parte de las mujeres en riesgo y los ejecutores del mismo al igual que los resultados conseguidos tras el inicio del mismo.
2. ¿Por qué evaluar?	Determinar si se está cumpliendo adecuadamente con el programa preventivo
3. ¿Para qué evaluar?	Conocer si con lo establecido en el programa se ha conseguido una reducción en la prevalencia de los factores asociados al nacimiento prematuro.
4. Indicadores	Número de controles prenatales de las mujeres que acuden a los subcentros.
5. ¿Quién evalúa?	El ministerio de Salud de Tungurahua.
6. ¿Cuándo evaluar?	Inicialmente de forma semanal, posteriormente se realizará de manera mensual
7. ¿Cómo evaluar?	De acuerdo al cumplimiento de las metas establecidas en el modelo operativo
8. ¿Fuentes de información?	Las mujeres gestantes y en edad fértil que acuden a los subcentros de salud
9. ¿Con qué evaluar?	Observación

BIBLIOGRAFÍA.

1. **MAYOR M. C. ZÁYAGO-ESPINOSA Martín.** Utilidad de dos escalas de gravedad como factor predictivo de mortalidad en neonatos pre términos. Revista Sanid Milit México (revista en internet), 2006, julio-agosto 243-247. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/sanmil/sm-2006/sm064d.pdf>
2. **MARTÍNEZ Jessica.** Factores maternos relacionados con el parto pretérmino y su repercusión en el neonato. hospital nacional Hipólito unanue: 2002 -2006. Revista Peruana de obstetricia 2007. Disponible en:
<http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rpoe/v3n2/a07v3n2.pdf>
3. **VENTURA Patricio J.** Prematuridad y bajo peso de nacimiento. Manual de pediatría. Disponible en:

file:///C:/Users/PC/Documents/Bibliograf%C3%ADa%20prematurez/3.html

4. **HERREROS FERNÁNDEZ Marisa.** Recién nacido pretérmino. Disponible
en:file:///C:/Users/PC/Documents/Bibliograf%C3%ADa%20prematurez/4.htm
5. **CASTELLANOS Gerardo, MEDINA Jesús.** Análisis multivariado de factores de riesgo de prematuridad en matanzas. Rev Cubana Obstet Ginecol 2001; 27(1):62-9. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/gin/vol27_1_01/gin11101.pdf
6. **BERNAL Andres MARLOW N, WOLKE D.** Nacimiento prematuro. PerkinElmer Life and Analytical Sciences. Disponible en:
http://www.efcni.org/fileadmin/Daten/Web/Brochures/Prevention_Perkin_Elmer/1244-9856_Perkin_Elmer_Spanish.pdf
7. **CABERO Roura, CARARACH Ramoneda.** Medicina materno-fetal. 2006 Laboratorios Menarini Madrid. Disponible en:
<http://www.mashierro.com/pdf-zip/Ponencias2009.pdf>
8. **ROJAS Alfredo, MONROY Jaime.** Indicadores Neonatales. Edición servicio neonatología hospital clínico universidad de chile. Noviembre 2011. Disponible en: http://manuelosses.cl/BNN/NEO_U.pdf

9. **GARCÍA Leticia.** Factores de riesgo relacionados con la prematuridad en el hogar materno “Aleida Fernández. Disponible en:
http://www.cpicmha.sld.cu/hab/pdf/vol14_3_08/hab06308.pdf

10. **ESTRADA Miguel, BARAHONA Eulogio.** Mortalidad en neonatos c peso menor de 1500 gramos en el servicio de recién nacidos en el hospital de especialidades del instituto hondureño de seguridad social. REV MED POST UNAH Vol. 7 No. 1 Enero-Abril, 2002. Disponible en:
<http://www.bvs.hn/RMP/pdf/2002/pdf/Vol7-1-2002-18.pdf>

11. **LIN-LIN Su, Miny Samuel, YAP-SENG Chong.** Agentes progestacionales para el tratamiento de la amenaza de trabajo de parto prematuro o del cuadro establecido (Revisión Cochrane traducida). En: Biblioteca Cochrane Plus 2010 Número 1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2010 Issue 1 Art no. CD006770. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

12. **BECK Stacy, WOJDYLA Daniel, LALE Say, BELTRAN Ana Pilar, MERIALD Mario.** Incidencia mundial de parto prematuro: revisión sistemática de la morbilidad y mortalidad maternas. (Boletín de la Oms. Enero 2010, 1-80. Volumen 88-2010. Disponible en:
<http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-062554-ab/es/index.html>.

13. **RODRÍGUEZ Diana, CERIANI José.** Impacto de la prematurez. En el crecimiento y desarrollo. Hospital Italiano de Buenos Aires. Abril-agosto 2009. Disponible en:
<http://campus.hospitalitaliano.org.ar/file.php/1/imprimibles/2009/822.pdf>

14. **ÁLVAREZ MINGORANCE Pilar.** Morbilidad y secuelas de los niños prematuros en edad escolar. Proyecto en internet. Valladolid, Unidad de Neonatología del Hospital Clínico Universitario. 2009. Disponible en:
uvadoc.uva.es/bitstream/10324/113/1/TESIS40-091216.pdf

15. **VILLANUEVA EGAN Luis Alberto, CONTRERAS GUTIÉRREZ Ada Karina, PICHARDO CUEVAS Mauricio.** Perfil epidemiológico del parto prematuro. Revista en Internet. 2008; 76 (9):542-8. Disponible en: www.nietoeditores.com.mx/download/gineco/.../Ginecol-542-8.pdf

16. **HÜBNER Maria Eugenia, RAMÍREZ Rodrigo F.** Sobrevida, viabilidad y pronóstico del prematuro. Revista médica de Chile (revista en

internet). Agosto 2002; 130: 931-938. Disponible en: www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034...

17. **INTRAMED/JANET TUCKER, WILLIAM MCGUIRE.** Epidemiología del parto pretérmino (base de datos). Actualizado 30 marzo 2005. Disponible en: www.intramed.net/ira.aspcontenidoID=33218 – *Argentina*

18. **BRIOZZO Leonel.** Descienden cifras de mortalidad infantil: en 2009 el 9% de los nacimientos fueron prematuros en Uruguay. Montevideo 2005-2009. Disponible en: www.msp.gub.uy/hnnoticiaj1.aspx?4387,49,0,0,,0,0

19. **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.** Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal. Ecuador septiembre 2008. Disponible en: www.prenatal.tv/.../1...

20. **JARRÍN PONCE Juan.** Informe nacional de los objetivos de desarrollo del milenio - Ecuador 2007. Gobierno Nacional del Ecuador. Disponible en: http://www.undp.org/ec/odm/II_INFORME_NACIONAL.pdf

21. **HOY. UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DE AMBATO ESTÁ DETERIORADA** (*sitio web*).24/Abril/2011. Disponible en: www.hoy.com.ec/.../unidad-de-neonatalogia-de-ambato-esta-deterior...

22. **ARCHILA M, Diego M, GAITÁN H.** Morbimortalidad de los prematuros en la unidad de cuidado intensivo neonatal, de la clínica reina Sofía, Bogotá, Colombia. 2001-2006. Revista medica Sanitas (revista en internet). Volumen 13 • No. 1 • Enero - Marzo de 2010. Disponible en: www.unisanitas.edu.co/revista/17/articulos/Morbilidad.pdf

23. **MÉNDEZ Laura, MARTÍNEZ María, Juan BERMUDEZ.** Morbimortalidad en Recién nacidos prematuros. Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe (revista en internet).Enero-Abril 2007 vol 17. Disponible en: redalyc.uaemex.mx/pdf/416/41617104.pdf

24. **MIRANDA-DEL-OLMO Héctor, CARDIEL-MARMOLEJO Lino Eduardo.** Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del

Hospital General de México. Revista medica hospital General de Mexico. 2003 vol 66. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/h-gral/hg-2003/hg031d.pdf

25. **AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS HEALTHYCHILDREN.ORG.** Caring For A Premature Baby Copyright 2012. Disponible en: <http://www.healthychildren.org/English/ages-stages/baby/preemie/pages/Caring-For-A-Premature-Baby.aspx?nfstatus=401&nftoken=00000000-0000-0000-0000-000000000000&nfstatusdescription=ERROR%3a+No+local+token>
26. **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE PERÚ.** guías de práctica clínica para la atención del recién nacido. Perú 2007. Disponible en: www.onu.org.pe/upload/.../MINSAGuiaAtencionRecienNacido.prematuro
27. **RODRÍGUEZ S. Rellan, C. GARCÍA DE RIBERA y M.** El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría Neonatología. Actualizado 2008. Disponible en: http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf
28. **RINCÓN RAMÍREZ Ricardo, ARANDA BELTRÁN Carolina.** Morbilidad de los recién nacidos prematuros en el Servicio de Neonatología. Revista Mexicana de Pediatría (revista en internet). Vol. 73, Núm. 5 • Sep.-Oct. 2006 pp 215-219. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2006/sp065b.pdf
29. **RIVA REÁTEGUI Soledad.** Factores de riesgo para parto pretérmino espontáneo en gestantes adolescentes del Hospital de apoyo Yarinacocha Pucallpa. Lima-Perú 2004. Disponible en: <http://biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/File/CI%20Embarazo%20Precoz/35.PDF>
30. **AVALOS Luis.** Recién nacido pretérmino. Servicio de USINEX del Hospital Civil de Belén Guadalajara México. Disponible en: <http://www.pediatriaenlinea.com/pdf/reciennacidopretermino.pdf>
31. **SAMARTINO, Alfredo, LEVITE, J.** Parto prematuro: factores y marcadores de riesgo hospital sub zonal A. Isola. Puerto Madryn Chubut. Argentina. Disponible en: <http://www.chubut.gov.ar/hospital/madryn/imagenes/Parto%20Prenaturo.pdf>

32. **ARANGO María, GONZALES Aroca.** Factores de riesgo para parto pre término en el departamento de caldas entre el 2003 – 2006. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Volumen 8 N° 1 - Junio de 2008. Disponible en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=273820361004>
33. **SIMPSON JL.** Parto Prematuro. Revista en internet Ecured. Disponible en:
<file:///C:/Users/PC/Documents/Bibliograf%C3%ADa%20prematurez/33.htm>
34. **CALDERÓN J.** Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. Revista Médica del IMSS 2005. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im054i.pdf>
35. **MORGAN F.** Factores sociodemográficos y obstétricos asociados con nacimiento Pretérmino. Ginecología Obstetricia México 2010;78(2):103-109, Volumen 78, núm. 2, febrero 2010. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2010/gom102e.pdf>
36. **JARAMILLO J.** Factores asociados con parto pretérmino en el tercer nivel de atención en salud en manizales. Julio 2004 - Junio 2005. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 57 No. 2 • 2006 • (74-81). Disponible en:
http://www.fecolsog.org/userfiles/file/revista/Revista_Vol57No2_Abril_Junio_2006/v57n2a02.pdf
37. **PALLÁS R.** Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud para prematuros de menos de 1.500 gramos al nacimiento. PrevInfad (Grupo de trabajo AEPap / PAPPS semFYC) 2001. Disponible en:
http://www.aepap.org/previnfad/pdfs/previnfad_menor1500.pdf
38. **OYARZÚN E.** Guía Clínica Prevención Del Parto Prematuro. Ministerio de salud de Chile 2005. Disponible en:
<http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/prevencionpartoprematuro.pdf>
39. **SÁNCHEZ H.** Impacto del control prenatal en la morbilidad y mortalidad Neonatal. Rev Medica del Instituto Mexicano del Seguro Social 2005; 43 (5): 377-380. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im055c.pdf>

40. **ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.** AIEPI Neonatal. Intervenciones basadas en evidencia. Disponible en: http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/final_intervenciones.pdf
41. **HERRERA Luis, MEDINA Arnaldo, NARANJO Galo, PROAÑO Jaime.** Tutoría de la Investigación. Primera edición. Quito-Ecuador 2002.

ANEXOS