

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**

**ESCUELA DE ENFERMERIA**

**INTERNADO ROTATIVO DE ENFERMERÍA**



**TEMA: FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCÁN EN EL PERIODO ENERO DEL 2010 A DICIEMBRE DEL 2011.**

**TRABAJO DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

**AUTORAS:**

**CANCHALA FUELAGAN LILIANA MARIBEL**

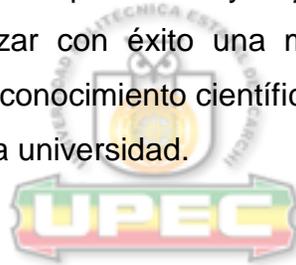
**ORTEGA PEREZ CRISTINA ANABEL**

**TUTORA DE TESIS: MSC.MARTINEZ PEREZ TERESA**

**TULCÁN, ABRIL 2012**

## DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado especialmente a Dios por brindarnos la oportunidad de vivir y cumplir nuestras metas y sueños, a nuestros padres y seres amados, por el sacrificio, confianza y comprensión que pusieron en nosotras para hacer que cumplamos con las expectativas y objetivos planteados al empezar nuestra carrera y así alcanzar con éxito una meta más en nuestra vida la licenciatura en enfermería con conocimiento científico, eficacia, eficiencia y calidad humana, adquiridas en nuestra universidad.



Las autoras

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos a la Universidad Central por la apertura que brindaron al hacer el convenio con nuestra Universidad la Politécnica Estatal del Carchi, quien nos abrió las puertas del conocimiento para el logro de nuestra profesión y principalmente a la Escuela de Enfermería, donde recibimos la formación académica, práctica y humana impartida por los docentes quienes fueron nuestra fuente de sabiduría.

Expresamos un sincero agradecimiento al Hospital Luis Gabriel Dávila en especial al Dr. Hernán Yépez, personal administrativo, de estadística, y personal que labora en el servicio de neonatología quienes colaboraron para la recolección de datos utilizados en la realización del proyecto de investigación.

Además agradecemos a la MSC. Teresa Martínez, tutora de tesis por haber sido una guía en la elaboración de la misma.

A todas las personas quienes hicieron posible la realización de ésta investigación, por ser nuestro apoyo emocional y moral en todo éste proceso.

Las autoras

## CESIÓN DE DERECHOS

Yo, CANCHALA FUELAGAN LILIANA MARIBEL con número de cédula 040164588-2 cedo los derechos a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y la Universidad Central del Ecuador



Yo, ORTEGA PEREZ CRISTINA ANABEL con número de cédula 040163985-1 cedo los derechos a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y la Universidad Central del Ecuador

---

Firma

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
CESIÓN DE DERECHOS .....	iv
INDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE APÉNDICES Y ANEXOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xvi
RESUMEN .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	xix
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>- 1 -</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1 ENUNCIADO DEL TEMA .....	- 1 -
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	- 1 -
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	- 2 -
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	- 3 -
1.5 OBJETIVOS.....	- 4 -
1.5.1 OBJETIVO GENERAL: .....	- 4 -
1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	- 4 -
1.5.3 VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD .....	- 5 -
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>- 6 -</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>- 6 -</b>
<b>2.1 MARCO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>- 6 -</b>
A) Reseña histórica del Hospital Luis Dávila .....	- 6 -
B) Ubicación del Hospital Luis Gabriel Dávila.....	- 7 -
C) Misión del Hospital.....	- 8 -
D) Visión del Hospital .....	- 8 -
E) ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.....	9
F) Servicios que presta la institución .....	10

G) Medios diagnósticos.....	10
H) Descripción del servicio de Neonatología .....	11
I) Infraestructura y Equipamiento.....	12
1) Alojamiento Conjunto .....	12
2) Recepción del Recién Nacido.....	13
3) Área para baño de Recién Nacido .....	15
4) Área Limpia.....	15
5) Sala de Recién Nacido Séptica .....	17
6) Área Pequeña .....	17
7) Bodega.....	17
8) Una Estación de Enfermería.....	18
J) Equipos Disponibles en el Servicio.....	18
K) Funcionamiento.....	20
L) Coordinación del servicio de neonatología con otros servicios.....	21
M) Talentos humanos con que cuenta el Servicio de Neonatología .....	22
N) Políticas Institucionales .....	23
<b>2.2 MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.1 ASFIXIA INICIAL DEN RECIÉN NACIDO .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.2 Fisiopatología.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.3 Factores que inciden en la asfixia inicial del RN.....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.3.1 Tipo de Parto .....</b>	<b>27</b>
<b>2.2.3.2 Ruptura Prematura de Membranas Ovulares.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.3.3 Líquido Meconial.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.3.4 Prolapso de Cordón Umbilical .....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.3.5 Circular de Cordón.....</b>	<b>30</b>
<b>2.2.3.6 Sufrimiento Fetal Agudo.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2.3.7 Labor de Parto Prolongado .....</b>	<b>32</b>
<b>2.2.3.8 Expulsivo Prolongado.....</b>	<b>33</b>
<b>2.2.3.9 Presentaciones Fetales .....</b>	<b>34</b>
<b>A) Presentación Distócica.....</b>	<b>34</b>
<b>B) Presentación Pelviana .....</b>	<b>35</b>

C) Presentación Trasversa.....	36
2.2.3.10 Desprendimiento Placentario.....	37
2.2.3.11 Uso de Oxitócicos .....	38
2.2.3.12 Edad Gestacional .....	39
2.2.3.13 Polihidramnios.....	41
2.2.3.14 Oligohidramnios .....	42
2.2.3.15 Malformaciones Congénitas no letales .....	42
A) Labio Leporino .....	42
B) Paladar Hendido.....	43
2.2.3.16 Gestación Múltiple.....	44
B) Monocigóticos.....	44
C) Policigóticos.....	44
2.2.3.17 Anemia Fetal .....	45
2.2.3.18 Patologías Obstétricas.....	46
A) Preeclampsia.....	46
B) Eclampsia .....	47
2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	49
2.3.1 HIPÓTESIS.....	49
2.3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	49
CAPITULO III.....	56
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	56
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	56
3.2 UNIVERSO Y MUESTRA .....	56
3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	56
3.4 DISEÑO DEL INSTRUMENTO .....	57
3.5. PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	57
CAPITULO IV.....	58
4.1 PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS .....	58
4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	108
4.3 PLAN DE INTERVENCIÓN ESTRATEGICO.....	113
CAPITULO V.....	117

5.1 CONCLUSIONES .....	117
5.2 RECOMENDACIONES.....	118
CAPITULO VI.....	119
6.1 BIBLIOGRAFIA CITADA.....	119
6.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....	121
6.3 BIBLIOGRAFIA ELECTRONICA.....	123
ANEXOS VII.....	125
7.1 ASOCIACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES .....	125
7.2 LISTA DE CHEQUEO.....	126
7.3 GLOSARIO .....	129
7.4 AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL DIRIGIDO AL HOSPITAL LUIS GABRIEL DÁVILA.....	130
7.5 AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL DIRIGIDO AL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA.....	131
A) APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TESIS.....	132
APROBACION DE LA TUTORA.....	132
B) APROBACIÓN DE LAS LECTORAS DE TESIS.....	133
A) CONVOCATORIA DE SOCIALIZACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	134
B) CERTIFICACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN SOBRE LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INVESTIGACIÓN POR PARTE DE LAS LÍDERES DE ENFERMERÍA.....	135
CERTIFICADO DE SOCIALIZACIÓN.....	135
LIDER DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA.....	135
C) CERTIFICACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN SOBRE LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INVESTIGACIÓN POR PARTE DE LAS LÍDERES DE ENFERMERÍA .....	136
CERTIFICADO DE SOCIALIZACIÓN.....	136
F) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO DE PROYECTO	137
G) PERFIL DE TESIS .....	140
H) FORMATO DE LAS GIGANTOGRAFIAS .....	151
I) FOTOS DE EVIDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	154

**J) PRESENTACIÓN DE DIAPOSITIVAS SOBRE LA SOCIALIZACIÓN DE LA  
LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL SALÓN  
AUDITÓRIUM ..... 159**



## ÍNDICE DE APÉNDICES Y ANEXOS

	125
7.1 Anexo N°1 Asociación empírica de variables.	
7.2 Anexo N° 2 lista de chequeo	126
7.3 Anexo N° 3 Glosario	129
7.4 Anexo N° 4 Autorización Institucional Dirigido al Hospital Luis G. Dávila.	130
7.5 Anexo N° 5 Autorización Institucional Dirigido al Servicio de neonatología.	131
A) Anexo N° 6 Aprobación de la Tutora de Tesis.	132
B) Anexo N° 7 Aprobación de las Lectoras de Tesis	133
C) Anexo N° 8 Convocatoria de Socialización de datos estadísticos obtenidos en la investigación.	134
D) Anexo N° 9 Certificación de la Socialización sobre los datos estadísticos de la investigación por parte de las Lideres de Enfermería	135
E) Anexo N° 10 Certificación de la Socialización de la Guía Informativa sobre los datos estadísticos de la investigación parte del Médico Líder de Neonatología	136
F) Anexo N° 14 Cronograma de Actividades y presupuestos.	137
G) Anexo N° 16 Perfil de Tesis	140
H) Anexo N°17 Formato de gigantografías.	151

- I) Anexo N° 18 Fotos de Evidencia de la Investigación 154
- J) Anexo N° 19 Presentación de diapositivas sobre la Socialización de la 159  
los datos estadísticos de la investigación en el salón auditorium.



## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

- TABLA N° 1, GRÁFICO N° 1: Año de nacimiento de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 58
- TABLA N° 2, GRÁFICO N° 2 Tipo de parto de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 60
- TABLA N° 3, GRÁFICO N° 3: Nivel de atención profesional en los partos de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 62
- TABLA N° 4, GRÁFICO N° 4: Días en los que realizaron los partos de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis g Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo enero 2010 a diciembre 2011 64
- TABLA N° 5, GRÁFICO N° 5: Edad materna de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de tucán en el periodo 2010 a 2011 66
- TABLA N° 6, GRÁFICO N° 6: Talla de las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis g Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011. 68

TABLA N° 7, GRÁFICO N° 7: Estado civil de las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011. 70

TABLA N° 8, GRÁFICO N° 8: Nivel de instrucción de las madres de recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 72

TABLA N° 9, GRÁFICO N° 9: Nivel socioeconómico de las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011. 74

TABLA N° 10, GRÁFICO N° 10: Número de controles prenatales que se han realizado las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 76

TABLA N° 11, GRÁFICO N° 11: Antecedentes obstétricos presentes en las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 78

TABLA N° 12, GRÁFICO N° 12: Ruptura prematura de membranas en las madres de los RN que presentaron asfixia inicial neonatal del servicio de neonatología del “hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011. 80

- TABLA N° 13, GRÁFICO N° 13: Uso de oxitócicos en las madres de los RN que tuvieron asfixia inicial neonatal del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011. 82
- TABLA N° 14, GRÁFICO N° 14: Patologías obstétricas presentes en las madres de los RN que tuvieron asfixia inicial neonatal del hospital Luis Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 84
- TABLA N° 15, GRÁFICO N° 15: Neonatos nacidos según su sexo en el “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011. 86
- TABLA N° 16, GRÁFICO N° 16: Edad gestacional de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 88
- TABLA N° 17, GRÁFICO N° 17: Clasificación de los recién nacidos prematuros que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011. 90
- TABLA N° 18, GRÁFICO N° 18: Peso al nacimiento de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 92
- TABLA N° 19, GRÁFICO N° 19: Niveles de asfixia de los RN que tuvieron ingresados en el servicio de neonatología del Hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 94

TABLA N° 20, GRÁFICO N° 20: Presencia de circular de cordón en los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo enero 2010 a diciembre 2011. 96

TABLA N° 21, GRÁFICO N° 21 Sufrimiento fetal existente en los RN que presentaron asfixia inicial neonatal del servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011. 98

TABLA N° 22, GRÁFICO N° 22: Presencia de líquido amniótico meconial en los RN que tuvieron asfixia inicial neonatal del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 100

TABLA N° 23, GRÁFICO N° 23: Expulsivo prolongado como factor para el desarrollo de asfixia inicial neonatal en los recién nacidos del Hospital Luis g Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011. 102

TABLA N° 24, GRÁFICO N° 24: Parto prolongado como factor para el desarrollo de asfixia inicial neonatal en los recién nacidos del Hospital Luis g Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011. 104

TABLA N° 25, GRÁFICO N° 25: RCP los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011 106

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1 Líquido Amniótico Meconial y Síndrome De Aspiración	29
Figura N°2 prolapso de Cordón umbilical	29
Figura N° 3 Circular de cordón	30
Figura N°4 Sufrimiento fetal	31
Figura N° 5 Parto prolongado	32
Figura N`6 Expulsivo Prolongado	33
Figura N`7 Presentación distócica	34
Figura N`8 Presentación pelviana	35
Figura N`9 Presentación transversa	36
Figura N`10 Desprendimiento Placentario	37
Figura N`11 Uso de oxitócicos	38
Figura N`12 Recién Nacido a término	39
Figura N`13 Recién Nacido Pretermino	39
Figura N`14 Recién Nacido Posttermino	40
Figura N° 15 Polidramnios	41
Figura N°16 Oligohidramnios	42
Figura N° 17 Labio leporino	43
Figura N°18 Paladar hendido	43
Figura N°19 Fecundación Monocigotica	44
Figura N° 20 Fecundación Policigotica	45
Figura N°21 Anemia fetal	45
Figura N° 22 Signos y síntomas de preeclampsia	46
Figura N°23 Madre ecláptica	47
Figura N°24 Anemia Materna	48



## RESUMEN

En la actualidad existe un número de 42 niños y niñas que nacen con asfixia inicial de diferentes grados, debido a diferentes factores de riesgo que lo hacen propenso a padecer esta patología, lo cual influyen directamente tanto en el niño como en la familia afectando en el adecuado crecimiento y desarrollo, por las secuelas neurológicas y psicomotoras que pueden existir en el recién nacido.

El estudio de esta investigación es de tipo retrospectiva, descriptiva y transversal tiene un tiempo delimitado para su realización: 2010 a 2011. El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos la misma que contiene los factores más predisponentes para la asfixia inicial del RN.

La base de datos obtenidos a través de la ficha de recolección de datos se tabuló mediante el sistema de palotes, estos resultados están representados mediante gráficos de pastel o sector y tablas con porcentajes, frecuencias y con sus respectivos análisis.

Del 100 % de los casos con asfixia inicial neonatal, el 56 % de los RN, se debe a que el tiempo durante la tercera etapa del parto es prolongado, es por eso que nos enfocamos en la socialización de los datos de la investigación para la concientización del personal de salud que labora en el servicio de ginecología y neonatología.

**PALABRAS CLAVE:** asfixia inicial, fisiopatología, factores de riesgo, trabajo de parto, neonato, secuelas neurológicas y psicomotoras, expulsivo prolongado.

## ABSTRAC

At present there are a number of 42 children born with different degrees initial asphyxia due to different risk factors that make it prone to this disease, which directly influence both the child and the family affecting the proper growth and development, neurological sequelae and psychomotor skills that may exist in the newborn.

The study of this type research is retrospective, descriptive and transversal has a defined time for completion: 2010 to 2011. The instrument used was a data collection sheet that contains the same predisposing factors for the initial asphyxia of the newborn.

The database obtained from the data collection form was tabulated by the system of strokes, these results are represented by pie charts and tables or sector percentages, frequencies and their analysis.

100% of cases with early neonatal asphyxia, 56% of newborns, is that the time during the third stage of labor is prolonged, that is why we focus on the socialization of research data for awareness of health personnel working in the department of gynecology and neonatology.

**KEY WORDS:** initial asphyxia, pathophysiology, risk factors, labor, neonatal, neurological sequelae and psychomotor prolonged expulsive

## INTRODUCCIÓN

Las investigaciones realizadas referentes a la atención del parto y la presencia de la asfixia inicial en el recién nacido ha permitido en los últimos años el desarrollo de conocimientos para la atención oportuna y eficaz del componente materno infantil.

La presente investigación tiene como objeto determinar los factores que inciden en la asfixia inicial del recién nacido del servicio de neonatología del hospital “Luis Gabriel Dávila” de la ciudad de Tulcán, durante el periodo 2010 a 2011.

Mediante un estudio retrospectivo en las historias clínicas de los niños con esta patología, con la finalidad de determinar los factores causales de la asfixia inicial, a través de una matriz de recolección de datos y de acuerdo a los resultados proponer estrategias de modificación que ayuden a la disminución del índice de los mismos.

Esperamos que nuestra intervención en ésta investigación sea de gran ayuda para el personal de salud que labora tanto en centro obstétrico como de neonatología quienes tienen el objetivo de entregar a la madre, a la familia y a la sociedad un ser integral, garantizando el bienestar materno-infantil evitando de esta forma la morbi-mortalidad de los mismos debido a las secuelas físicas, psicomotoras y neurológicas que presentan los niños con asfixia inicial neonatal.

Los resultados que se obtuvieron a partir de indicadores cuantitativos y cualitativos constituyen los insumos para el desarrollo de estrategias de mejoramiento en la calidad de atención de la madre y del neonato.

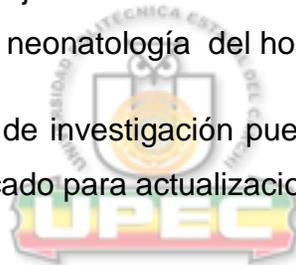
El estudio contempló en su planificación los elementos de momento lógico y metodológico y se realizó un plan de intervención enfocado a dos niveles el nivel estratégico y operativo ,a nivel estratégico se socializo los resultados en una reunión del personal médico y de enfermería en el salón auditorium del hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán, y a nivel operativo se realiza

gigantografías sobre valoración del neonato al nacimiento, aportando a una recepción adecuada del neonato, además la implementación de material audiovisual como complemento para la capacitación continua del personal de salud nuevo, que se justifica por su importancia ,impacto y trascendencia tanto para el usuario interno y externo.

En el marco teórico se desarrollaran los ejes temáticos que sustentaran las variables de trabajo.

Nuestra investigación se trabajó con los 42 RN con asfixia inicial neonatal ingresados/as en el servicio de neonatología del hospital Luis Gabriel Dávila.

El contenido de este proyecto de investigación puede ser utilizado como material de consulta y podrá ser modificado para actualizaciones en futuras investigación



## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 ENUNCIADO DEL TEMA

Factores que inciden en la asfixia inicial, en neonatos atendidos en el servicio de neonatología del hospital “Luis Gabriel Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 al 2011.

#### 1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La gran mayoría de las causas de hipoxia perinatal son de origen intrauterino. Aproximadamente el 5% ocurre antes del inicio del trabajo de parto, 85% durante el parto y expulsivo y el 10% restante durante el período neonatal.

La asfixia intrauterina se expresa clínicamente al nacer como una depresión cardiorrespiratoria, que si no es tratada oportunamente agravará esta patología. Otras causas que pueden presentarse como una depresión cardiorrespiratoria, son: las malformaciones congénitas, la prematurez, las enfermedades neuromusculares y las drogas depresoras del SNC administradas a la madre durante el parto.

En un estudio descriptivo longitudinal prospectivo con el objetivo de determinar el valor predictor de secuelas del examen neurológico inicial (ENI) y el ultrasonido cerebral transfontanelar (UCT realizado en la consulta de neurodesarrollo del hospital gineceo-obstétrico docente provincial de Matanzas.) realizados en el período neonatal, en relación con el neurodesarrollo durante el primer año de edad corregida en pacientes asfícticos seguidos, Hubo un total de 116 pacientes que completaron la muestra, de los cuales 45,6 % presentaron secuelas. Los

resultados del ENI y el UCT se correlacionaron en la mayoría de los casos con la evolución neurológica, aunque ambos exámenes tuvieron una baja sensibilidad.

La especificidad, valor predictor de la prueba positiva y valor predictor de la prueba negativa fueron altos en ambos estudios. Se concluye que ambos son buenos predictores de secuelas neurológicas, aunque distan de ser los ideales, por lo que se insiste en la importancia del seguimiento de estos pacientes.

Es por eso que debido a la presencia de 42 RN que presentaron asfixia inicial durante su nacimiento en el periodo 2010-2011, ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis Gabriel Dávila, hemos visto la necesidad de investigar los factores que inciden en esta patología, la misma que afecta al neonato en menor o mayor escala debido a la presencia de secuelas físicas, psicomotoras y neurológicas, a la familia y a la sociedad, ya que el neonato en el futuro no va a poder desarrollarse como un ser integral, a pesar de que existen protocolos de atención durante el periodo perinatal, se presentan 18 RN con asfixia inicial neonatal en el 2010 y 24 RN en el 2011.

### **1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores que inciden en la asfixia inicial del recién nacido, en el periodo perinatal, en el servicio de neonatología del hospital Luis Gabriel Dávila en el periodo enero 2010 a diciembre 2011?

## 1.4 JUSTIFICACIÓN

En diciembre de 1999 la OPS lanzo la iniciativa NIÑOS SANOS estableciéndose un compromiso en el sector de la salud en todos los países de la región de las Américas para mejorar las condiciones de salud de la infancia además de la declaración universal de los derechos del niño se dice que : *“El niño por su inmadurez física y mental requiere cuidados especiales antes y después del nacimiento”* , y se menciona que una forma de maltrato infantil, es el prenatal en donde todo acto que de manera intencional o negligente cause lesión o muerte al producto de la gestación.

Por cuanto es importante investigar el tema, ya al conocer las causas que están provocando que muchos niños padezcan de problemas de asfixia neonatal, contribuiremos con medidas de salud que nos permitan disminuir la incidencia de este delicado problema, y así garantizar la vida y el desarrollo físico mental adecuado de los menores que nacen en nuestro hospital.

Se investiga este problema, por la presencia de 42 casos de niños con asfixia inicial neonatal, es un problema de salud pública de gran impacto social, pues el niño que es afectado con este problema presentará secuelas que afectaran el resto de su vida.

Los beneficiarios directos son: el equipo de salud de los servicios de neonatología y Gineco-obstetricia, NEONATOS, madres del RN y beneficiarios indirectos: la familia y la sociedad.

El impacto que generó la presente investigación a nivel de los servicios de neonatología y Gineco-obstetricia fue muy relevante para concienciar al talento humano de Gineco – obstetricia y Neonatología ya que de una adecuada recepción depende la calidad de vida del nuevo ser.

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar los factores que inciden en la asfixia inicial neonatal en los recién nacidos ingresados en el Servicio de Neonatología del Hospital “Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero 2010 a 2011, para disminuir el índice morbi-mortalidad infantil.

### 1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar la recolección de datos de las Historias Clínicas y del Registro de Egresos de neonatología.
- Identificar los factores que inciden en la asfixia inicial neonatal en el Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero 2010 a 2011.
- Socializar los resultados de la investigación al personal que labora en los servicio de neonatología y Gineco-obstetricia y proporcionar material util para la continua educación de personal nuevo en los diferentes servicios

### 1.5.3 VIABILIDAD Y FACTIBILIDAD

Es aplicable y factible de realizar, ya que es una problemática que afecta tanto al RN como a la familia y a la sociedad en la que va a crecer y desarrollarse el niño/a desde una perspectiva cantonal, cuenta con bibliografía actualizada pues es un problema común en el mundo entero y más aún en países en vías de desarrollo.

Para la realización de esta investigación se acude a las autoridades competentes del Hospital Luis G. Dávila mediante una comunicación escrita solicitando la autorización tanto del Director del Hospital como del Médico Líder del Servicio y el área de estadística para realizar el estudio de esta investigación, la misma que fue aceptada favorablemente,

Este estudio fue realizado por dos personas por lo tanto los recursos necesarios serán financiados por las mismas.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 MARCO INSTITUCIONAL

##### A) Reseña histórica del Hospital Luis Dávila

En la ciudad de Tulcán ante la necesidad de atención de los enfermos surge la inquietud en los directivos del Municipio en 1913 de organizar un centro de atención por lo que solicitan a los superiores de la compañía de Hijas de la Caridad, envíen hermanas para ofrecer cuidados, quiénes organizaron la atención de los pacientes hasta 1968. A raíz del terremoto de 1924 nace como una necesidad la atención de emergencia a las víctimas de esta catástrofe.

El primer nombre del Hospital Provincial de Tulcán fue San Vicente de Paúl, en honor al fundador de la compañía de las hijas de la caridad, pero el 30 de marzo de 1954, en una asamblea precedida por el doctor Alberto Araujo Chávez, se decide la nominación como Hospital Luis Gabriel Dávila en honor al benemérito médico Tulcaneño de renombre internacional doctor Luis Gabriel Dávila.

En 1970 se integran las primeras enfermeras a quienes se les asigna los diferentes servicios de acuerdo a la demanda de pacientes que existía. El 16 de abril de 1972 el Hospital pasa a depender económicamente del Ministerio de Salud Pública, en sus primeros años el Hospital contaba con una estructura insipiente, en la que funcionaban las cuatro especialidades básicas como Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría y Cirugía las cuales eran atendidas por tres profesionales médicos y dos enfermeras las cuales cubrían las necesidades de los cuatro servicios, en ese entonces las auxiliares de enfermería eran quiénes estaban al cuidado directo de los pacientes.

Tanto el personal administrativo, médico, de enfermería, y servicios de apoyo se ha incrementado para dar una atención con eficiencia, eficacia calidad y calidez al usuario que acude a dicha institución.

### **B) Ubicación del Hospital Luis Gabriel Dávila**

En la ciudad de Tulcán se encuentra ubicado el Hospital “Luis Gabriel Dávila” el mismo que pertenece al sistema nacional del servicio de salud del ministerio de salud pública, brinda atención médica integral a usuarios de consulta externa y hospitalización ,dispone de 120 camas ,es un hospital docente de referencia provincial, además atiende a la población del cordón fronterizo con Colombia ,cuenta con 5 especialidades básicas que son medicina interna, cirugía, pediatría, neonatología y gineco- obstetricia.

Esta casa de salud alberga a internos rotativos de medicina general y obstetricia de la universidad central del Ecuador, médicos devengantes de becas, e internos rotativos de enfermería de la Universidad Politécnica Estatal Del Carchi, Uniandes y Técnica Del Norte.



**Fuente:** “Hospital Luis G Dávila”

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

El hospital se encuentra ubicado en la calle 10 de Agosto, entre Loja Y Tungurahua.

### **C) Misión del Hospital**

“ El hospital “Luis Gabriel Dávila” brinda servicios de promoción ,fomento ,prevención, recuperación y rehabilitación de la salud ,al usuario, familia, y comunidad con servicios de calidad científica ,técnica y humana en forma permanente, contribuyendo al desarrollo técnico gerencial de la institución en coordinación con los miembros del equipo de salud ,y que está acorde con la situación económica ,cultural, política y epidemiológica de la provincia del Carchi .

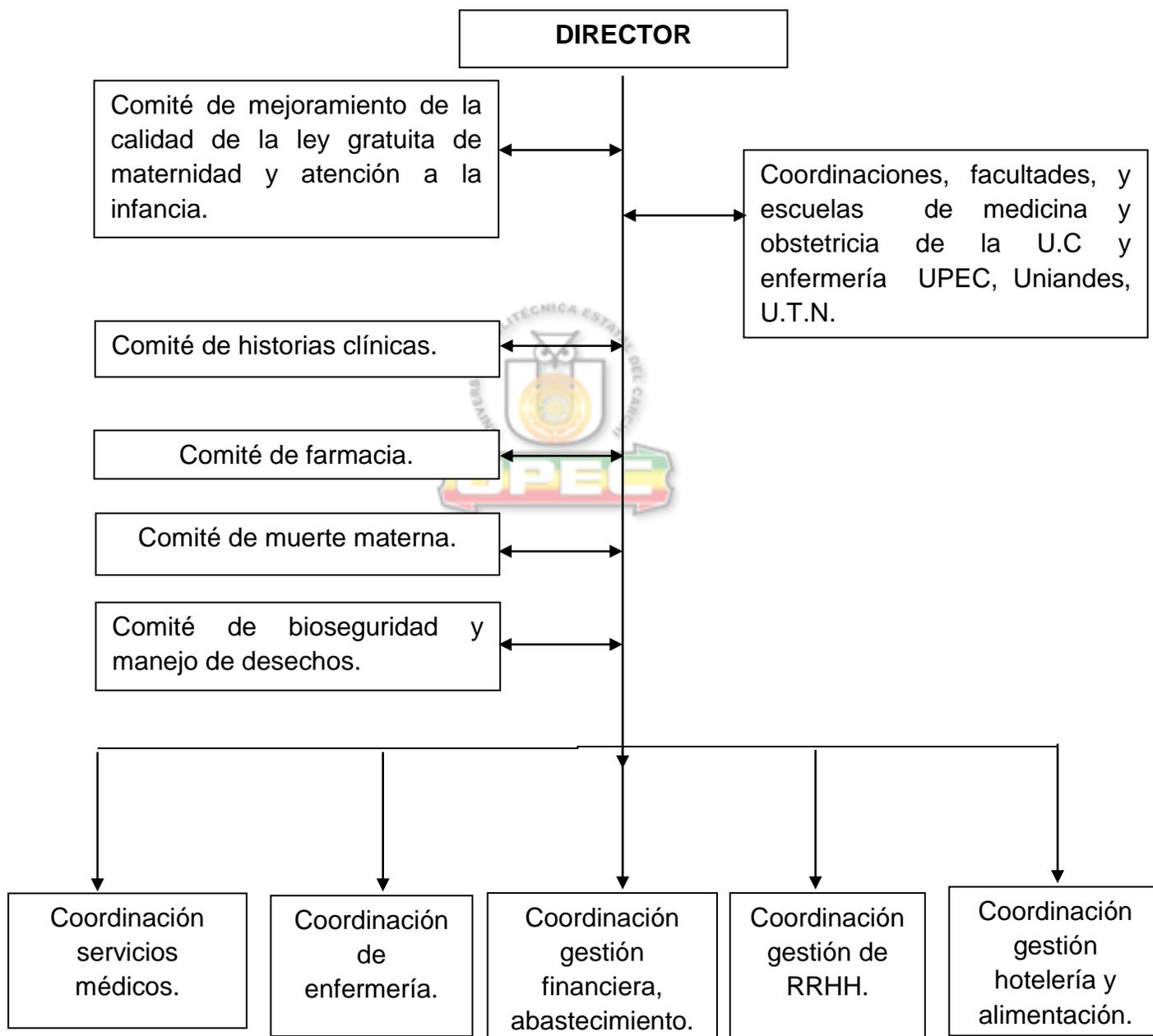
Planifica, ejecuta y evalúa procesos de su competencia en base a políticas del MSP siendo una empresa sin lucro y con la finalidad social ,con lo cual garantiza una atención eficiente, oportuna y eficaz, con calidad y calidez”

### **D) Visión del Hospital**

“Queremos un hospital con una organización moderna con capacidad de gerencias y liderar con talentos humanos suficientes y altamente calificados, especializados, capacitados y comprometidos al cambio.

Dispondrá de una infraestructura y de equipos modernos y que garanticen la prestación de los servicios de salud integral ,eficiente ,eficaz, oportuna ,con calidad y calidez será reconocida por su gestión transparente y por su contribución a la formulación de políticas y normas sobre salud pública ,con una comunicación horizontal y promoviendo la competitividad de los servicios”

## E) ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA



El hospital es una unidad de salud burocrática dependiente del Ministerio de Salud Pública, encargada de planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar los servicios que ofrece de acuerdo a su nivel de complejidad.

Los cargos gerenciales son de libre remoción. Es un hospital docente que coordina con la Universidad Central, Facultad de ciencias médicas con las escuelas de Medicina y Obstetricia de la ciudad de Quito, con las escuelas de enfermería de las universidades, UPEC, UNIANDES y UTN correspondiente al Programa de Internado Rotativo. De acuerdo con las reformas de salud las nuevas tendencias administrativas sufrieron cambios estructurales del organigrama vertical, a la estructura por procesos.

Cuenta con equipos básicos y especializados de acuerdo a la necesidad y nivel de atención que se brinda al paciente.

#### **F) Servicios que presta la institución**

**Hospitalización:** Consulta externa, emergencia, rehabilitación.

- Medicina interna.
- Neonatología.
- Gineco-obstetricia.
- Cirugía.
- Traumatología
- Cirugía maxilo facial.
- Pediatría.
- Odontología.
- Oftalmología.

#### **G) Medios diagnósticos**

- Radiología.
- Ecografía.
- Laboratorio clínico.
- Farmacia.

- Endoscopia.
- Terapia de lenguaje.
- Fisioterapia.
- Estadística.
- Administración
- Alimentación.
- Lavandería.

#### H) Descripción del servicio de Neonatología



**Fuente:** Servicio de Neonatología

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

El servicio de Neonatología es un servicio del Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán, que brinda atención al recién nacido durante la estadía de la madre y patológico hasta su recuperación durante las 24 horas y los 365 días del año a pacientes de 1ª 28 días de vida, del sexo masculino y femenino que necesitan tratamientos clínicos. Su área de influencia es la población de la Provincia del Carchi, parte de la Provincia de Sucumbíos y el sur de la hermana República de Colombia.

Neonatología antiguamente pertenecía al servicio de Gineco-obstetricia y la producción pasaba al servicio de Pediatría. En el año 2005 en la Dirección del Dr. Francisco Rivadeneira y Lcda. Paz Benavides el servicio se independiza con una dotación de 8 camas con su respectivo personal, equipamiento y área física.

Actualmente Neonatología ha mejorado notablemente con las capacitaciones continuas y permanentes del personal con pasantías en otras instituciones y con el compromiso y concienciación de todo el personal.

Neonatología, al igual que las otras áreas ha sido parte de un programa de readecuaciones que permite contar una infraestructura física y sanitaria que no es la adecuada, por no haber tenido en su construcción inicial una asesoría técnica con visión de futuro; ya que las readecuaciones que se las ha implementado se las ha realizado en un área pequeña que pertenecía a Pediatría, no tiene una buena distribución física.

## **I) Infraestructura y Equipamiento**

Neonatología abarca las siguientes áreas:

### **1) Alojamiento Conjunto**

Se encuentran los recién nacidos aparentemente normales y pasan junto con su madre, primer hijo de madres menor de 18 años,

Aquí es donde se ejecuta atención de enfermería como:

- Vigilar actividad y estado general del neonato
- Identificar signos de alarma para evitar complicaciones
- Limpieza diaria de cordón umbilical
- Educación a las madres sobre lactancia materna, signos de alarma, importancia de la inscripción en el registro civil

- Ayudar a las madres en la lactancia materna
- Realización de glicemias de acuerdo a la condición del recién nacidos

Recién nacidos que requieren ser observados junto a su madre:

- Primer hijo de madres de 18 años
- Primer hijo de madre mayor de 35 años
- Recién nacido con peso elevado para la edad gestacional
- Hijo de madre diabética
- Recién nacidos por cesárea
- Antecedentes de hermanos muertos o con grave enfermedad en el período neonatal.
- Incompatibilidad sanguínea
- Patología materna

## 2) Recepción del Recién Nacido

Es un área junto a sala de partos que dispone de una cuna radiante equipos materiales insumos y medicación para reanimación, antropometría del recién nacido, aquí se brinda los cuidados inmediatos de todo recién nacido sea producto por cesárea o parto; toda persona que reciba a un recién nacido debe tener experiencia para reconocer los problemas que se puede presentar estar capacitados para resolverlos de manera rápida y eficiente.

De acuerdo a la condición se pasaría junto a su madre o al servicio de Neonatología. Se ejecuta atención de enfermería Como:

- Recepción del recién nacido de acuerdo a normas
- Mantener al Recién Nacido en un ambiente térmico neutro
- Evaluar al recién nacido el estado vital para determinar si hay o no necesidad de reanimación cardio pulmonar.
- Realizar examen físico rápido de valoración
- Identificación del recién nacido con una manilla y formulario
- Profilaxis ocular
- Profilaxis de enfermedad hemorrágica
- Realizar antropometría
- Clasificar al recién nacido por peso, edad gestacional. Riesgo de mortalidad neonatal.
- Recolección de muestra de sangre para tipificación
- Anotar a todos los recién nacidos en el libro de actividades de alojamiento conjunto.
- Pasar al Recién Nacido a alojamiento conjunto si no hay ninguna complicación o al servicio de Neonatología si el neonato tiene alguna patología.
- Iniciar Lactancia materna inmediata dentro de los 30 minutos luego del parto de acuerdo a la política del Recién nacido.



### 3) Área para baño de Recién Nacido

Lugar en donde se realiza atención de enfermería en el turno de la mañana como:

- Peso diario del recién nacido y registrar en historia clínica de la madre
- Baño diario dentro de las 4 a 6 horas de vida cuando la temperatura del recién nacido se haya estabilizado.
- Vestir al recién nacido de acuerdo a la temperatura ambiental
- Administrar vacuna BCG dentro de las 24 horas de vida con un peso mayor a 2000gramos
- Educación a las madres.
- Capacitación al personal de enfermería



Servicio de neonatología, consta de:

### 4) Área Limpia

Ingresa todo neonato que haya nacido en el hospital, atendido bajo todas las Normas de asepsia y antisepsia con los siguientes diagnósticos:

- RN con hiperbilirrubinemia.
- policitemia
- Recién nacidos con problemas metabólicos hipoglucemia, hiperglucemia, hipocalcemia
- Asfixia inicial moderada o grave
- Traumatismo obstétrico significativo
- Mal formaciones congénitas y visibles

- Prematuros moderados y leves
- Neonato con peso menor a 1800
- Enfermedad hemorrágica del RN
- Hijo de madre ecláptica que haya requerido sedación, anestesia general.
- Apnea, Síndrome de Dificultad respiratoria,
- Recién nacido con hipotermia o hipertermia
- Crisis Convulsiva
- Hijos de madres con infección o con rotura prematura de membranas mayor a 24 horas

Cuenta con los diferentes materiales, insumos y equipos básicos para dar atención integral al neonato.



**Fuente:** Servicio de Neonatología

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

### 5) Sala de Recién Nacido Séptica

El área séptica ingresan aquellos neonatos nacidos fuera de la institución y con sospecha o comprobación de sepsis partos en domicilio y neonato que son transferidos de otras instituciones.



**Fuente:** Servicio de Neonatología

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

### 6) Área Pequeña

Para medicación que amerite refrigeración de todos los pacientes

### 7) Bodega

La misma que se encuentra un closet para ropa de bebés, y lavabos para equipos del área limpia y séptica.

## 8) Una Estación de Enfermería

Dispone de una computadora ambiente para sacar indicaciones médicas y de un baño.



**Fuente:** Servicio de Neonatología

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

## J) Equipos Disponibles en el Servicio

En cuanto al equipamiento podemos hacer una descripción de la cantidad de los equipos pero sin tomar en cuenta el estado y la depreciación de los mismos. Los equipos que se detallan a continuación son los que se utiliza diariamente, para la atención de los neonatos.

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	N.	OBSERVACIONES
Incubadoras	9	1 de transporte
Fototerapias	3	
Monitor	1	
Ambus pediátricos	2	
Resucitador neonatal	1	
Laringoscopios	2	
Succionadores	2	
Oxímetro de pulso	4	
Glucómetro	2	
Nebulizador	1	
Cunas de calor radiante	2	
Regulamatic	7	
Manómetros	6	
Termo cunas	6	
Balanza digital	3	
Balanza manual	2	
Camillas	2	1 estantería
Cargador de Baterías	1	
Computador con accesorios	1	
Canastas cunas metálicas	2	
Soportes de suero	6	

<b>Escritorios</b>	2	
<b>Fonendoscopios</b>	10	
<b>Tallímetro</b>	1	
<b>Bombas de infusión</b>	8	8
<b>Hood</b>	9	De diferente tamaño
<b>Termos</b>	4	De diferente tamaño
<b>Termos</b>	4	De diferente tamaño

**Fuente:** Cuaderno de control de material del servicio de Neonatología.

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

### **K) Funcionamiento**

El servicio de neonatología al ser parte de una institución hospitalaria, existe talento humano que está directamente relacionado con el mismo, pero también hay talento humano que no tiene relación directa, pero que es indispensable su participación para el funcionamiento del mismo.

#### **Personal con el que cuenta**

<b>TALENTOS HUMANOS</b>	<b>Nº.</b>
Medico pediatra	1
Enfermera líder	1
Enfermeras de cuidado directo	10
Trabajador/a social	1
Médicos egresados en pediatría	2
Auxiliares de enfermería	2

**Fuente:** Servicio de Neonatología.

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

### L) Coordinación del servicio de neonatología con otros servicios.



Fuente: Servicio de Neonatología

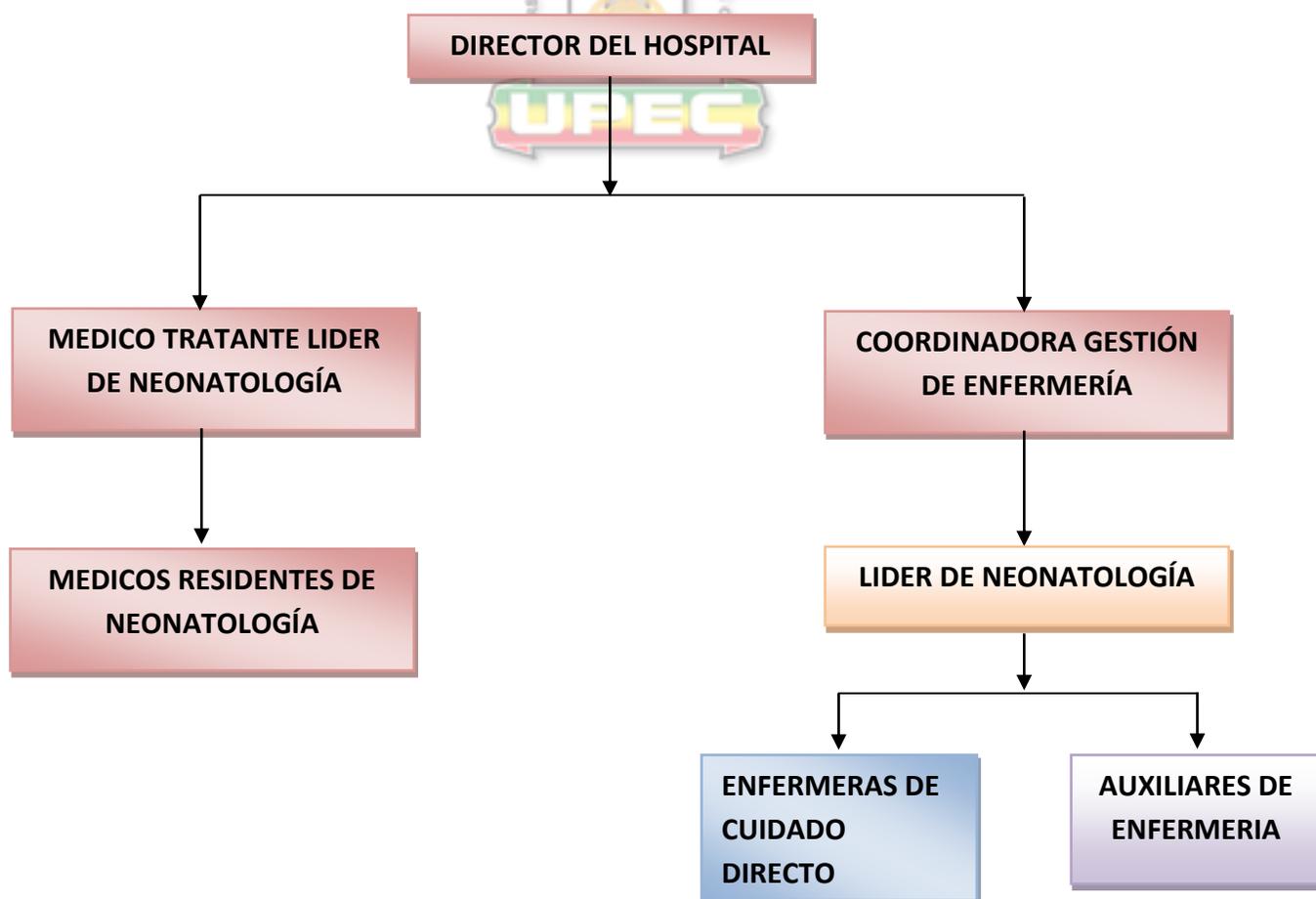
Elaborado por: Liliana Canchala y Cristina Ortega

## M) Talentos humanos con que cuenta el Servicio de Neonatología

### 1) ORGANIGRAMA

#### ORGANIGRAMA FUNCIONAL

Expresa un sistema de organización funcional, en dicho sistema la autoridad fluye de más de una fuente. Este sistema de organización favorece la flexibilidad en las acciones, evita la centralización, propicia la comunicación y coordinación y al mismo tiempo impide que varias personas den órdenes a un mismo subordinado.



**Fuente:** Servicio de Neonatología

**Elaborado por:** Liliana Canchala y Cristina Ortega

## **N) Políticas Institucionales**

De acuerdo al artículo 227 de la Constitución Política de la República del Ecuador, en la que determina que la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación con la rectoría del Ministerio de salud pública, por ello el Hospital Luis G. Dávila fundamenta sus políticas en principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad, pluralidad, eficiencia, ética e integridad.

Es responsabilidad de la Institución de Salud garantizar la protección integral de la Salud de toda la población que comprende:

- Acciones de promoción de la salud.
- La vigilancia, prevención y control de enfermedades.
- Las acciones de recuperación y rehabilitación de la salud.

El Talento humano del hospital se rige por la Ley Orgánica del Servicio Público, Ley Orgánica de Salud, Código de Trabajo, Ley de Escalafón Médica, Ley de Ejercicio Profesional de Enfermeras del Ecuador, promoviendo el desarrollo integral de sus miembros.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1 ASFIXIA INICIAL DEN RECIÉN NACIDO

“Se define como el daño que se produce en el recién nacido por una anomalía del intercambio gaseoso fetal, que da lugar a una serie de cambios irreversibles como: hipoxia ( caracterizada por una reducción en la concentración de oxígeno en los tejidos y la sangre, PO<sub>2</sub> menor de 65 mmHg), hipercapnia ( caracterizada por una elevada concentración de dióxido de carbono en los tejidos y la sangre, PCO<sub>2</sub> mayor de 65 mmHg), acidosis metabólica ( caracterizada por un aumento en la concentración de hidrogeniones en los tejidos y la sangre, pH menor de 7.20), fracaso de la función de por lo menos dos órganos y en algunos casos la muerte.”

(Gonzales J et al año 2002 pag.13)

Dentro de la asfixia intervienen diversos factores como:

- a) pH de arteria de cordón umbilical < 7.0.
- b) APGAR persistentemente bajo (< 4 puntos) a los cinco minutos.
- c) Manifestaciones neurológicas anormales (convulsiones, coma, hipotonía, etc.).
- d) Disfunción multi-orgánica (alteraciones cardiovasculares, gastrointestinales, hematológicas, pulmonares, renales, etc.) confirmada por laboratorios.
- e) Ventilación asistida por más de 1 minuto, con ventilación a presión positiva C.

La AAP es bastante estricta y exige para el diagnóstico el cumplimiento de estos 4 criterios.

Algunos recién nacidos no cumplen todos los criterios, pero que pueden tener manifestaciones de hipoxia e isquemia, como síntomas y signos neurológicos

propios de una encefalopatía hipóxica, sin haber tenido nunca un APGAR < de 4 puntos, ni un pH < de 7,0.

Además debemos hacer las siguientes aclaraciones acerca del uso y fiabilidad individual de los criterios diagnósticos:

### 1.APGAR

- a) El APGAR al 1 y 5 minutos, no tiene valor predictivo por si solo.
- b) Tiene sensibilidad y especificidad >10%.
- c) La mayoría de los niños con parálisis cerebral tienen APGAR normal.
- d) El APGAR< 3 a los 20 minutos, se asocia con 59% de mortalidad y 57% de riesgo de parálisis cerebral.

### 2.PH de Cordón

- 1) Como predictor no es muy sensible ni específico.
- 2) pH de <3 DSD tiene pronóstico normal en el 80% de los casos.
- 3) pH <7,0 se ha asociado con riesgo de secuelas neurológica. (Dr. Águila A 2008 PAG.20)

#### 2.2.2 Fisiopatología.

“El feto vive en un medio relativamente hipóxico pero con suficiente oxígeno como para cubrir sus necesidades. La reserva fetal, es el conjunto de mecanismos compensatorios que permiten al feto tolerar adecuadamente el estrés del trabajo de parto y expulsión, a través de una mejor capacidad de transporte y liberación de oxígeno, resistencia mayor a la acidosis, posibilidad de redistribución de sangre oxigenada a los tejidos, además de disminución de consumo de oxígeno y el intento de glucólisis anaerobia”. (Gonzales J et al año 2002 pag.13)

Ante una situación de hipoxia, una vez agotada la reserva respiratoria, el feto pone en marcha una serie de mecanismos de adaptación, experimenta una redistribución del gasto cardíaco centralizando el flujo de forma que este aumenta en el corazón, las suprarrenales y el cerebro, mientras que la irrigación de otros órganos disminuye aumentando su vulnerabilidad. Esta redistribución del flujo se consigue a través de varios mecanismos:

- ✓ Una vasodilatación cerebral, con flujo preferencial hacia el tallo encefálico, mediada por la hipoxia y la hipercapnia.
- ✓ Un incremento en los niveles de adrenalina, que conduce a un aumento de la resistencia vascular periférica e hipertensión.
- ✓ Un ahorro de energía fetal, disminuyendo los movimientos corporales y respiratorios e instaurándose una bradicardia (por un doble mecanismo: estímulo de quimiorreceptores por hipoxia y de barorreceptores por hipertensión).

“Cuando los episodios de hipoxia son graves y/o duraderos, se sobrepasan los mecanismos de compensación fetal, apareciendo alteraciones a todos los niveles de la economía”. ( Volpe J. at el Fourth Ed 2001

“Anualmente, a nivel mundial nacen aproximadamente 130 millones de niños; casi 3.3 millones nacen muertos y más de 4 millones fallecen en los primeros 28 días de vida. Los nacimientos prematuros y las malformaciones congénitas causan más de una tercera parte de las muertes neonatales; otro 25% de éstas muertes se producen por asfixia, sobre todo en el período neonatal temprano. Si bien no existen estadísticas certeras sobre la magnitud del problema de asfixia neonatal, ésta representa una de las principales causas de muerte y estimaciones por la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan que más de un millón de recién nacidos que sobreviven a la asfixia desarrollan parálisis cerebral, problemas de aprendizaje y otros problemas del desarrollo”. (Dra. Murguía M. año-2005 pág. 2)

### **2.2.3 Factores que inciden en la asfixia inicial del RN**

Se define como un factor de riesgo aquella característica o circunstancia identificable en una persona (embarazo, parto, feto y/o neonato) o grupos de personas, que se asocia con un riesgo anormal de poseer o desarrollar una enfermedad o ser especialmente afectado de forma desfavorable por ella.

Desde el punto de vista epidemiológico existen condiciones sociales, médicas u obstétricas que se relacionan con un resultado reproductivo favorable o desfavorable. En última instancia, los factores de riesgo son características definidas respecto a ciertos embarazos, feto y/o recién nacidos que se diferencian en algo objetivo del resto de los miembros de la población.

Los factores de riesgo se pueden clasificar desde un punto de vista estadístico, etiológico, patogénico o cronológico.

Entre los factores de riesgo perinatal y neonatal más importantes se resumen los siguientes:

#### **2.2.3.1 Tipo de Parto**

El nacimiento mediante operación cesárea implica un riesgo para el feto y el neonato que pueden ser minimizados por técnicas adecuadas y personal entrenado. El procedimiento puede exponer al feto a traumatismo obstétrico.

Como en las extracciones dificultosas del polo cefálico, la versión interna en la presentación de tronco y la extracción en presentación podálica.

El riesgo de asfixia fetal en un feto estable puede ocurrir debido a la hipotensión materna supina o anestésica, lo mismo en los casos de extracción dificultosa y aspiración de líquido amniótico.

A pesar de lo expuesto anteriormente, la mortalidad debido a la operación cesárea es de difícil determinación ya que generalmente no puede diferenciarse de la

causa que determinó la indicación de cirugía. Annibal y colaboradores en un estudio para determinar el riesgo de la operación cesárea en embarazos no complicados comparado con partos vaginal es, observaron que los neonatos nacidos por cirugía tenían puntajes de Apgar. más bajos, requirieron cuidados intermedios o intensivos y oxígeno terapia con más frecuencia que los niños nacidos de parto vaginal, sugiriendo que la cesárea en embarazos no complicados es un factor de riesgo a pesar de las actuales prácticas obstétricas. (Telma N. at el Guatemala, junio de 2009 pág. 10-11)

### **2.2.3.2 Ruptura Prematura de Membranas Ovulares**

Constituye una de las afecciones más importantes del embarazo.

Es definida como la ruptura espontánea del corion/amnios antes del comienzo del trabajo de parto. El mayor riesgo asociado a esta patología es la infección de la madre y del feto calculándose que produce 10% de muertes perinatales independientemente de la edad gestacional. Cuando se presenta en gestaciones menores de 34 semanas, las principales complicaciones derivan de patologías secundarias a prematurez.

### **2.2.3.3 Líquido Meconial**

“La eliminación de meconio ha sido usada como un marcador de asfixia ante o intra-parto, la hipótesis es que la hipoxia "in útero" causa incremento de la peristalsis intestinal y relajación del esfínter anal. Esta misma respuesta vagal se observó debido a la compresión del cordón umbilical y la cabeza fetal.”

“La gravedad del cuadro se asoció a la calidad del líquido amniótico teñido de meconio: cuando este es espeso, granuloso o también llamado "en puré de arvejas"; la obstrucción aérea y complicaciones de tipo atelectasia o neumotórax son severas.” (Melinda b.at el Chile, diciembre de 2008 pág. 10-12)

### Figura N°1 Líquido Amniótico Meconial y Síndrome De Aspiración



Fuente: Dr Saitua D; (2012) hoy en [www.babykidscenter.50megs.com](http://www.babykidscenter.50megs.com)

El líquido meconial es uno de los problemas más frecuentes para el desarrollo de las diferentes patologías de las cuales tenemos la Asfixia Inicial neonatal y aspiración lo cual puede desencadenar neumonía por aspiración entre otras.

#### 2.2.3.4 Prolapso de Cordón Umbilical

“Es una condición durante las últimas etapas de embarazo en las que el cordón umbilical desciende dentro de la vagina prematuramente; con más frecuencia después que las membranas se han roto y el bebé se mueve dentro del canal de parto para el alumbramiento.” (Merlo G, at el ESPAÑA, MARZO DE 2006 CAPÍTULO 28)

### Figura N°2 prolapso de Cordón Umbilical



Fuente; Ganson P; (2007) hoy en [www.aurorabaycare.com](http://www.aurorabaycare.com)

A medida que el bebé pasa a través de la vagina durante el parto, ejerce presión en el cordón, lo cual puede reducir o interrumpir el abastecimiento de sangre del bebé, puede causar el nacimiento de un niño muerto si el alumbramiento no se produce con rapidez, usualmente por medio de cesárea, después de que se diagnostica la afección.

Otra complicación incluye daño cerebral por falta de oxígeno este es importante debido ya que por este motivo existen casos de asfixia inicial neonatal.

#### 2.2.3.5 Circular de Cordón

Se denomina circular de cordón a las vueltas que pueden dar el cordón umbilical alrededor del cuello o cualquier otra parte del cuerpo del bebé.

En realidad, este problema es muy frecuente y no es común que derive en ninguna complicación mientras el bebé permanece en el vientre de la madre.

**Figura Nº 3 Circular de cordón**



Fuente: Valera F; (2009) hoy en [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

### 2.2.3.6 Sufrimiento Fetal Agudo

“El Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios fetomaternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.” (Stephen t. at el Guatemala enero 2009 pág. 411-419)

**Figura N°4 Sufrimiento fetal**



Fuente: Espin S; (2009) hoy en [http //primeriza.elembrazo.net](http://primeriza.elembrazo.net)

Dentro de las causas que pueden provocar SFA, tenemos aquellas que determinan una disminución del aporte de sangre al útero en cantidad y calidad, como es el caso de aquellas pacientes con preeclampsia, que produce disminución de la llegada de sangre al útero, pacientes diabéticas o hipertensas, como así también mujeres con anemia o problemas pulmonares que provocan falta de oxígeno en la sangre . Otra causa que puede determinar una reducción del flujo de sangre materna a la placenta es cuando la paciente se coloca en decúbito dorsal, por las modificaciones de posición y forma que sufre el útero en los últimos meses de embarazo y que durante la contracción pueden provocar la compresión de la aorta y/o las arterias ilíacas contra la columna vertebral

### 2.2.3.7 Labor de Parto Prolongado

“El criterio que se utiliza para establecer si un parto es prolongado, y necesita intervención médica, se encuentra ligado a diversos factores. Por lo general, se considera que un trabajo de parto es demasiado largo cuando dura, en el caso de madres primerizas más de 14 horas y cuando supera las 9 horas en mujeres que han parido antes. El mayor riesgo del parto prolongado es el sufrimiento fetal.” (Dr. Tuesta j. at el, Colombia, septiembre 2011 pág. 216-218)

**Figura N° 5 Parto prolongado**



Fuente: Dra. Peñafiel J; (2011) hoy en <http://semanasembarazo.es/tag/parto/>

Otro criterio que suele ser utilizado por los médicos es el de no progresión en ningún centímetro de dilatación en un plazo de entre tres y seis horas. Es decir, el cuello del útero no llega a dilatar ningún centímetro durante un tiempo que va entre las tres y las seis horas.

La cantidad de horas es simplemente un criterio orientativo, pero no un diagnóstico. Esta clase de parto necesita obligatoriamente la intervención del médico, porque es muy probable que pueda haber algún fallo en la dilatación o que el feto se halle obstruido por alguna causa, ya sea porque se encuentre mal ubicado o porque posea una anomalía congénita, como es el caso de la hidrocefalia.

### 2.2.3.8 Expulsivo Prolongado

Es el segundo estadio del parto y comprende el intervalo de tiempo que transcurre entre la dilatación y el borramiento cervical completo 10cm y 100% respectivamente, y el nacimiento del neonato. Su duración promedio es de 50 minutos para las nulíparas y de 20 minutos para las multíparas, pero esto es realmente variable.

**Figura N°6 Expulsivo Prolongado**



Fuente: Toledo P; (2011) hoy en  
<http://santarosamaristas.blogspot.com/2009/10/el-parto>

“Si existe una progresión continúa del descenso y no hay evidencia de afectación fetal (frecuencia cardiaca), se podría prolongar más tiempo el expulsivo sin incrementar la morbilidad neonatal.

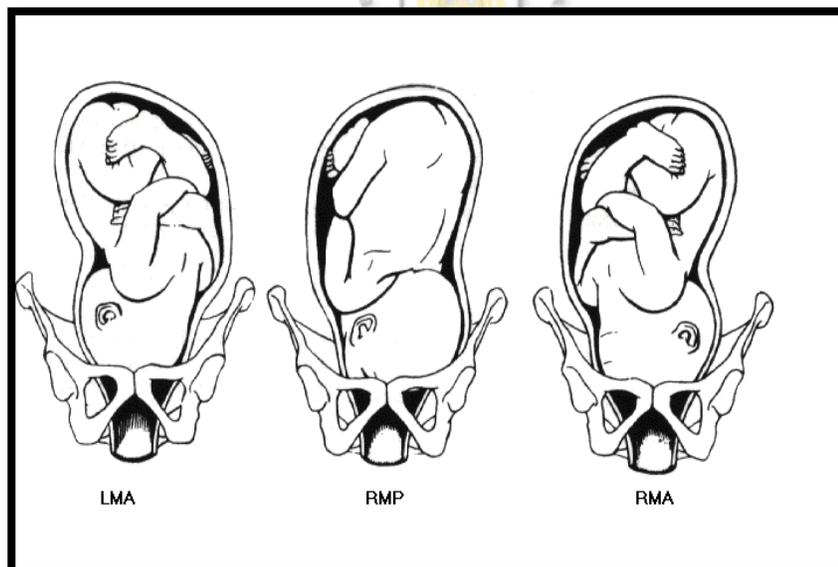
En el expulsivo el feto está siendo expulsado de la cavidad uterina, lo que produce una retracción del útero y una disminución de la circulación placentaria, por lo que la oxigenación al feto se reduce de forma gradual. Las contracciones fuertes y el pujo activo de la mujer pueden reducir incluso más la circulación útero-placentaria.” (Delgado J. at el Perú, abril 2001 pág. 151-155)

### 2.2.3.9 Presentaciones Fetales

#### A) Presentación Distócica

“Se define como distocia a toda aquella situación que se escapa de lo normal en el trabajo de parto. Así, podremos tener en un parto distocias de cuello, del cordón, de la situación, de la presentación, de la posición, del motor uterino, etc.” (Dr. Tango I. at el España, agosto 2010 pág. 27)

**Figura N°7 Presentación distócica**



Fuente: Pereira N; (2009) hoy en  
<http://todosobrepartos.blogspot.com/2009/01/p>

Las distocias de la presentación se refieren a las causadas por una manera anómala de acomodarse el feto en relación con el canal del parto, y sus consecuencias variarán desde ser imperceptibles hasta hacer imposible el mecanismo del parto

## B) Presentación Pelviana

Es cuando el feto se encuentra en situación longitudinal con las nalgas o las extremidades inferiores, presentándose en la pelvis materna y en el canal del parto se denomina presentación de nalgas. También se denomina presentación podálica, presentación sacra y presentación pelviana o de pelvis.

**Figura N°8 Presentación pelviana**



Fuente: Pereira N; (2009) hoy en  
<http://todosobrepartos.blogspot.com/2009/01/p>

“CLASIFICACION: Se conocen tres tipos de presentación de nalgas:

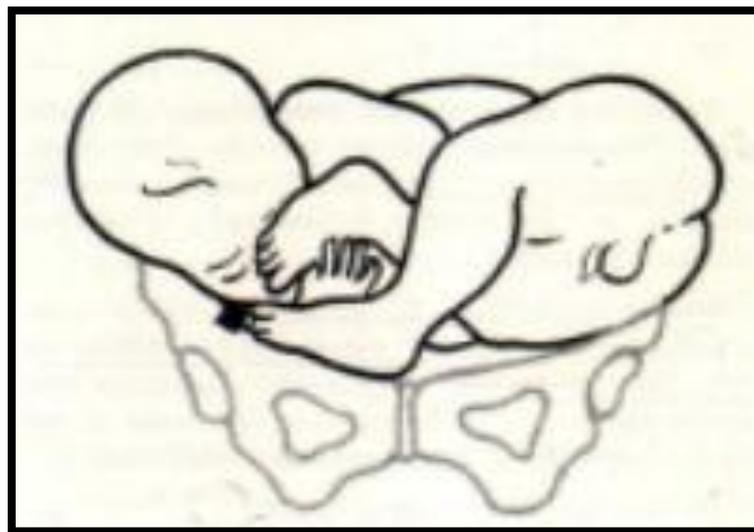
1. Presentación franca de nalgas: Cuando los miembros inferiores y los pies permanecen extendidos sobre el abdomen del feto y las caderas se presentan en la pelvis materna.

2. Presentación completa de nalgas: Cuando se conserva la actitud fetal normal y las nalgas y los pies se presentan simultáneamente sobre la pelvis materna.
3. Presentación incompleta de nalgas: Cuando se presentan uno o ambos pies o una rodilla en la pelvis materna y el canal del parto. En el transcurso del trabajo de parto una presentación de nalgas completas puede transformarse en una de nalgas incompletas” (Herrera R. at el, Guatemala julio, 2007 pág. 111-113)

### C) Presentación Transversa

Situación fetal en la cual el eje longitudinal del feto se encuentra en ángulo recto respecto al de la madre, lo que hace necesario que se le dé la vuelta o se tenga que realizar un alumbramiento por cesárea. También llamada situación transversal.

**Figura N°9 Presentación transversa**

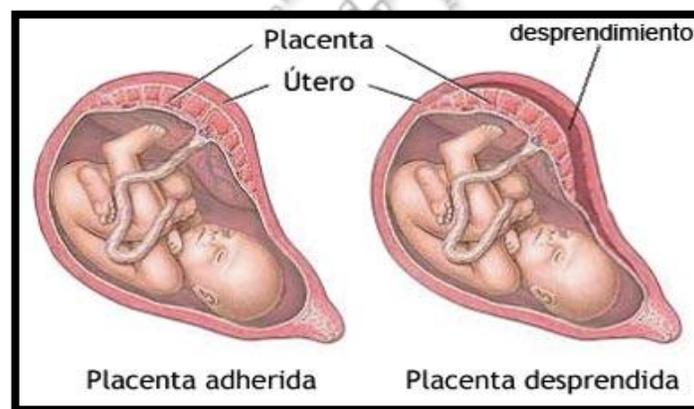


Fuente: Pereira N; (2009) hoy en  
<http://todosobrepartos.blogspot.com/2009/01/p>

### 2.2.3.10 Desprendimiento Placentario

El desprendimiento placentario puede ser parcial e inclusive casi total. Sucede cuando la placenta se separa del útero y la consecuente ruptura de los vasos sanguíneos. Suele suceder a partir de la semana 20 de gestación aunque por lo general se presenta durante el tercer trimestre del embarazo, puede presentarse también en el mismo momento del parto.

**Figura N°10 Desprendimiento Placentario**



Fuente: SA; (9/04/20012)<http://www.webdelbebe.com/pre-natal/>

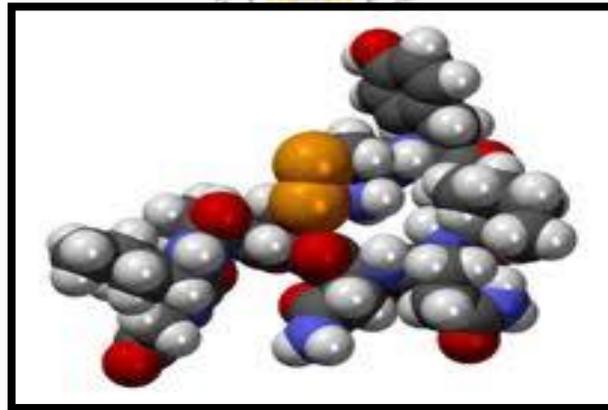
Esta situación genera una serie de problemas:

- El bebé no podrá recibir la cantidad suficiente de oxígeno y nutrientes.
- Dependiendo de su severidad puede ocasionar una hemorragia poniendo en riesgo la vida de la madre y del bebé. Luego de una hemorragia incontrolada sucede un shock y la muerte.
- El escaso flujo de sangre puede ocasionar problemas en los riñones y/o cerebro.
- De presentarse un desprendimiento placentario antes de la semana 37 de embarazo, se incrementa el riesgo de parto prematuro o muerte del bebé.
- Hemorragia posparto.

### 2.2.3.11 Uso de Oxitóxicos

Los oxitóxicos pueden ser administrados en diversos momentos del alumbramiento. Lo más frecuente es administrarlos intramuscularmente inmediatamente después del nacimiento del hombro anterior, o después del nacimiento del niño. Tanto la oxitocina como los derivados del cornezuelo, disminuyen la pérdida sanguínea posparto, pero el efecto del cornezuelo parece ser menor que el de la oxitocina.

**Figura N° 11 Uso de oxitóxicos**



Fuente: Ruíz J; (2011) hoy en

<http://enrike45.wordpress.com/2011/07/23/oxitocina>

“Entre las complicaciones de los oxitóxicos se encuentran náuseas, vómitos, dolor de cabeza e hipertensión posparto. La morbilidad materna se ha visto incrementada aún más con el uso de oxitóxicos, especialmente con la ergometrina: paro cardíaco y hemorragia intracerebral, infarto de miocardio, eclampsia posparto y edema pulmonar. La evidencia disponible sugiere que la oxitocina es más recomendable que los derivados del cornezuelo. Además en los países tropicales, la oxitocina es más estable que la ergometrina o metilergometrina.”

### 2.2.3.12 Edad Gestacional

Los factores más determinantes en la sobrevivencia del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional y el peso de nacimiento. Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- RNT (Recién nacido de término): Aquellos nacidos con  $\geq 38$  sem de gestación y  $< 42$  sem de gestación.

**Figura N°12 Recién Nacido a término**



Fuente: Saal G; (2006/2012) <http://semanarioprimerdia.blogspot.com> hoy en

- RNPR (Recién nacido prétermino): Aquellos nacidos con  $< 38$  semanas de gestación.

**Figura N°13 Recién Nacido Pretermino**



Fuente: OMS (2011) hoy en [www.serpadres.es](http://www.serpadres.es)

- RNPT (Recién nacido postérmino): Aquellos nacidos con 42 semanas de gestación.

**Figura N° 14 Recién Nacido Postérmino**



Fuente: Quibrera J; (2008) hoy en <http://www.conestetoscopio.com/2010/07/>

Luego, según si su peso es adecuado o no para su edad gestacional se clasifican en:

AEG: Adecuados para la edad gestacional: cuando el peso de nacimiento se encuentra entre los percentiles 10 y 90 de las curvas de crecimiento intrauterino (CCI)

PEG: Pequeños para la edad gestacional: cuando el peso está bajo el percentil 10 de la CCI.

GEG: Grandes para la edad gestacional: cuando el peso se encuentra sobre el percentil 90 de la CCI.

Referente al parámetro peso se utilizan también los conceptos de recién nacido de muy bajo peso (< 1.500 g.) y de extremo bajo peso (< 1.000 g.). Estos dos grupos son responsables de alrededor de un 60 a 70% de la mortalidad neonatal y representan el grupo de recién nacidos de más alto riesgo.

### 2.2.3.13 Polihidramnios

Es una complicación del embarazo en la que el nivel del líquido amniótico que rodea al bebé está muy alto, se puede presentar si el feto no traga o absorbe el líquido amniótico en cantidades normales. Esto puede suceder debido a trastornos gastrointestinales, problemas cerebrales o del sistema nervioso (neurológicos) o una diversidad de otras causas; también puede estar relacionado con un aumento en la producción de líquido, como es el caso con ciertos trastornos pulmonares del feto.

**Figura N° 15 Polidramnios**



Fuente: Kohnle d; (2011)<http://www.aurorahealthcare.org/yourhealth/healthgate/>

#### 2.2.3.14 Oligohidramnios

Es poco líquido amniótico. Afecta a menos del 10% de los embarazos, y aunque es más común que se desarrolle en el último trimestre, puede aparecer en cualquier nivel del embarazo. Las causas son aún desconocidas, pudiendo ocurrir en mujeres sin ningún factor de riesgo durante su embarazo.

**Figura N°16 Oligohidramnios**



Fuente: Reascos G; (2009) [http://www.mombaby.org/UserFiles/File/TTTS\\_sp.html](http://www.mombaby.org/UserFiles/File/TTTS_sp.html)

#### 2.2.3.15 Malformaciones Congénitas no letales

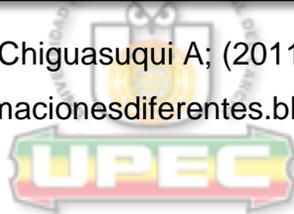
##### A) Labio Leporino

Es el resultado de la falta de fusión de los procesos maxilares y nasal medial. En la forma más completa del defecto, todo el segmento pre maxilar está separado, lo que da por resultado la existencia de hendiduras bilaterales que corren a través del labio y del maxilar entre los incisivos laterales y el canino.." (Elke H, at el España 2007 pág. 69-90)

**Imagen Nº 17 Labio leporino**



Fuente: Chiguasuqui A; (2011) hoy en <http://malformacionesdiferentes.blogspot.com/>



**B) Paladar Hendido**

Se produce por la no fusión o por la fusión incompleta de los procesos palatinos laterales. La extensión de la hendidura puede afectar toda la longitud del paladar, hasta algo tan mínimo como una úvula bífida.

**Imagen Nº18 Paladar hendido**



Fuente: Bolaños E; (2011) hoy en [http //embarazo10.com/2011/08/09](http://embarazo10.com/2011/08/09)

### 2.2.3.16 Gestación Múltiple

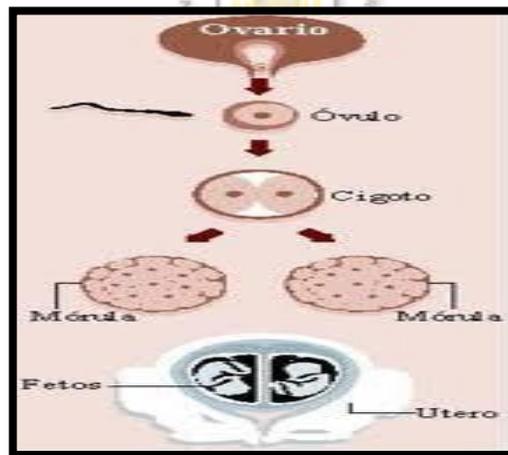
Se entiende por gestación múltiple aquélla en que se desarrolla simultáneamente dos o más fetos.

#### A) Tipos de Embarazos Múltiples:

##### B) Monocigóticos

Conocidos también por Mono ovulares, similares o gemelos verdaderos que proceden de un único espermatozoide y ovocito.

Imagen N°19 Fecundación Monocigotica

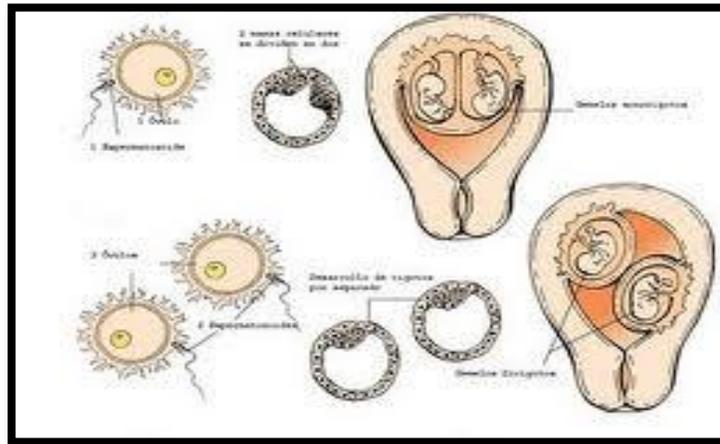


Fuente: Chamorro J (2012)b hoy en  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo\\_m%C3%BAltiple](http://es.wikipedia.org/wiki/Embarazo_m%C3%BAltiple)

##### C) Policigóticos

Conocidos también por poliovulares, disímiles, gemelos diferentes, gemelos falsos, gemelos fraternales, ordinarios o mellizos que proceden de la fecundación de distintos ovocitos por distintos espermatozoides”

### Imagen Nº 20 Fecundación Policigótica



Fuente: SA 2001/2012 hoy en <http://elauladecono.blogspot.com/2010/10/>

### 2.2.3.17 Anemia Fetal

Anemia es la disminución del contenido de glóbulos rojos de la sangre o del contenido de hemoglobina en los glóbulos rojos, determinando una incapacidad para el transporte de oxígeno a los tejidos. La concentración normal de hemoglobina fetal, según edad gestacional, ha sido establecida por cordocentesis, catalogando la anemia como leve, moderada o severa según el grado de desviación de la mediana para la edad gestacional

### Figura Nº21 Anemia fetal



Fuente: SA; (2012) hoy en <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2006/07/>

Existen varias causas de anemia fetal pudiéndose clasificar en inmune y no inmune. La más común es la destrucción de glóbulos rojos fetales por anticuerpos maternos, fenómeno conocido como isoimmunización.

### 2.2.3.18 Patologías Obstétricas

#### A) Preeclampsia

Preeclampsia (PEC): es definida como el incremento de la presión arterial acompañada de edema, proteinuria o ambas que ocurre después de la 20a semana de gestación.

Cualquiera de los siguientes criterios es suficiente para el diagnóstico de Hipertensión:

a) Aumento de la presión sistólica en 30 mmHg o mayor, Aumento de la presión diastólica en 15 mmHg o mayor.

b) TAM (Tensión Arterial Media) mayor a 105 mmHg o incremento de 20 mmHg en 2 determinaciones. (Dr. Ramos M; at el chile Noviembre 2003 pág. 16)

**Figura N° 22 Signos y síntomas de la preeclampsia**



Fuente: Marshall S; (2010) hoy en  
<http://www.salud.gov.mx/unidades/cdi/documentos>

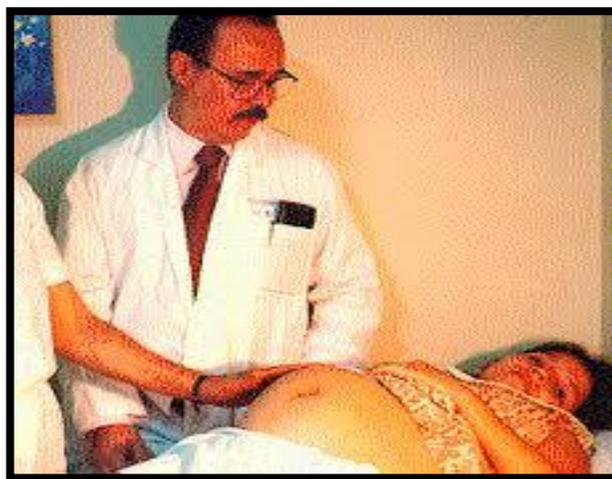
## B) Eclampsia

Eclampsia es la presencia de convulsiones tónico-clónicas focales o generalizadas, que ocurren la mayoría de las veces durante el trabajo de parto o el puerperio inmediato y complican uno de cada 2000 a 3000 embarazos teniendo una alta tasa de mortalidad.

Aunque existen tantas teorías para explicar su origen, como investigadores se han abocado al tema, no está claro todavía cuál es su causa etiológica y quizás por ello no es posible todavía prevenirla eficazmente. Eclampsia es la presencia de convulsiones tónico-clónicas focales o generalizadas, que ocurren la mayoría de las veces durante el trabajo de parto o el puerperio inmediato y complican uno de cada 2000 a 3000 embarazos teniendo una alta tasa de mortalidad.

Aunque existen tantas teorías para explicar su origen, como investigadores se han abocado a tema, no está claro todavía cuál es su causa etiológica y quizás por ello no es posible todavía prevenirla eficazmente. (Joerin N at el buenos aires enero 2007 pág. 20)

**Figura N°23 Madre Ecláptica**



Fuente: Anderson M; (2009) hoy en  
<http://aupec.univalle.edu.co/informes/octubre97>

### c) Anemia Materna

La anemia es una de las complicaciones más frecuentes durante el embarazo, y suele presentarse a partir del segundo trimestre del mismo. Si ésta no se trata médicamente podría ocasionar un crecimiento fetal deficiente, un nacimiento prematuro y/o un bebé de bajo peso al nacer. Pero sumándose a esos conocidos problemas, un nuevo estudio señala que los hijos de mujeres anémicas en el embarazo son más propensos a desarrollar esquizofrenia (Ward P, at el Cuba cuarta edición 2008 pág. 15)

**Figura N° 24 Madre Con Anemia Materna**



Fuente: Gonzales J; (2009) Hoy en : [www.ginecoguayas.com/articulos/.../la-anemia-en-el-embarazo.pdf](http://www.ginecoguayas.com/articulos/.../la-anemia-en-el-embarazo.pdf)

## 2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 2.3.1 HIPÓTESIS

La incidencia de casos de asfixia inicial neonatal está relacionada con la calidad de atención durante el parto.

### 2.3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Variable dependiente.**- asfixia inicial en el recién nacido.

**Variable independiente.**- factores que inciden en la asfixia inicial neonatal.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<b>DEPENDIENTE</b>  Asfixia inicial del recién nacido.	Daño que se produce en el recién nacido por una anomalía en el intercambio gaseoso fetal, que se presenta con hipoxia, acidosis metabólica, hipercapnia, fracaso de la función de al menos 2	VPP por más de 1 minuto Disfunción de múltiples sistemas Déficit neurológico Inmediato PH arterial o umbilical, durante la primera hora de vida < de 7 APGAR	Leve Moderada Grave  Consignados en el expediente médico de neonatología.

	órganos vitales y en algunos casos, la muerte.		
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores de riesgo perinatales	Situaciones perinatales que condicionan un aumento en el Riesgo de asfixia perinatal.	Tipo de parto	Cefalovaginal cesárea
		Recurso humano que atiende a la madre en periodo de parto y al neonato.	Médico residente Si No Obstetra Si No Internos rotativos de obstetricia Si No Internos rotativos de enfermería Si No Enfermera Si No Internas rotativas de enfermería

			Si No Neonatologo Si No Auxiliares de enfermería Si No
		Días en que nacieron los neonatos con asfixia inicial neonatal	Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes Sábado Domingo
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores demográficos.	Se define como el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura, evolución y características generales.	Edad materna	12-19 años 20-25 años 26-30 años 31-35 años >35 años
		Talla materna	140-145 146-150 151-155

			>155
		Estado civil	casada soltera unión libre
		Nivel de instrucción.	primaria secundaria ninguna
		Nivel socioeconómico.	alto medio bajo
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores obstétricos.	Se define como Ciencias de la salud que se ocupa de la mujer en todo su periodo fértil (embarazo, parto y puerperio).	Número de controles prenatales.	>5 <5 Ninguno
		Abortos.	Si No
		Muerte perinatal	Si No

		Prematurez	Si No
		Cesárea anterior	Si No
		Ruptura prematura de membranas.	Si No
		Uso de oxitócicos.	Si No
<b>INDEPENDIENTE</b>	Situaciones de riesgo intrínsecas al neonato. Se definieron como factores de riesgo neonatales presentes o ausentes en el neonato luego del examen físico inicial del mismo, efectuado por un Médico del	Peso en gramos del neonato al nacimiento.	1500-2000 2100-2500 2600-3000 3100-3500 >3500

	departamento de pediatría.		
		Edad gestacional.	Pre termino A termino Post-termino
		Prematurez.	Leve Moderada Extrema
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores intrauterinos.	Son las causas que se presentan durante el periodo de gestación.	Circular de cordón.	Simple Doble No presenta
		Sufrimiento fetal.	Si No
		Liquido meconial.	Liviano Pesado Normal
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores durante el parto.	Son las causas o acontecimientos que se presentan durante el periodo de parto	Expulsivo prolongado.	Si No

	preponderantes a la presencia de RN con asfixia inicial.		
		Parto prolongado	Si No
<b>INDEPENDIENTE</b> Factores de patología obstétrica	Se definen como enfermedades que se presentan en la mujer durante el embarazo.	Pre-eclampsia  Eclampsia	Si No  Si No
		Anemia materna	Si No

## CAPITULO III

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1 TIPO DE ESTUDIO

Nuestra investigación es de tipo retrospectiva y descriptiva.

- **Retrospectiva:** es un estudio longitudinal en el tiempo que se analiza en el presente, pero con datos del pasado.
- **Descriptiva:** puesto que se presentan características reales sobre las situaciones, hechos, fenómenos.
- **Transversal:** por que estudian las variables en un tiempo determinado.

#### 3.2 UNIVERSO Y MUESTRA

**3.2.1 Universo:** se toma en cuenta 42 casos de asfixia inicial del recién nacido presentados en el año 2010 a 2011, captados en el hospital “Luis Gabriel Dávila” de la ciudad de Tulcán.

**3.2.2 Muestra:** Por lo tanto se realizó la investigación de los 42 neonatos con diagnóstico de asfixia inicial a través de las historias clínicas de los RN hospitalizados del hospital “Luis Gabriel Dávila”.

#### 3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

Nuestra investigación se realizó mediante la utilización de la técnica de recolección de datos mediante Lista de chequeo estructurada, a través de la revisión y recolección de datos en las historias clínicas de los neonatos ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis Gabriel Dávila.

Los métodos utilizados para nuestro estudio fue el de análisis ,síntesis y deducción.

Un análisis, porque en sentido amplio, se realiza la es la descomposición de un todo en partes para poder estudiar su estructura, síntesis porque nos referimos a la composición de un cuerpo o de un conjunto a partir de sus elementos separados en un previo proceso de análisis, y deducción porque utilizamos es una secuencia datos, de los cuales obtenemos conclusiones.

### **3.4 DISEÑO DEL INSTRUMENTO**

Se toman en cuenta todos los factores que inciden en la asfixia inicial neonatal tanto intrauterino y durante el parto a través de una lista de chequeo, la misma que se aplicara a través de la investigación de las historias clínicas de los niños nacidos con asfixia inicial neonatal, del servicio de neonatología del hospital Luis Gabriel Dávila periodo 2010 a 2011. Las respuestas son impersonales porque la lista de chequeo no lleva el nombre ni otra identificación del neonato, ya que no interesa esa información, sino el contenido del mismo.

### **3.5. PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se aplicó realizando la lista de chequeo de los factores causales de la asfixia inicial neonatal, previa a la autorización por parte del Director del Hospital Luis Gabriel Dávila y personal directamente relacionado con la investigación, luego de la recolección de datos en la lista de chequeo, se procedió a la recolección de datos, se tabula y analiza los resultados almacenados electrónicamente en hojas dinámicas de Excel; con la utilización de tablas simples y sistema de pastel en porcentaje.

## CAPITULO IV

### 4.1 PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS

TABLA N°1

Año de nacimiento de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

AÑO DE NACIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2010	18	43%
2011	24	57%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°1



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: El mayor número de niños nacidos con asfixia inicial neonatal es en el año 2011 existiendo un porcentaje de un 57 % y un 43% en el año 2010 nosotros como investigadoras tenemos la hipótesis que el aumento de casos es debido la presencia de personal nuevo en el área de Gineco - obstetricia.

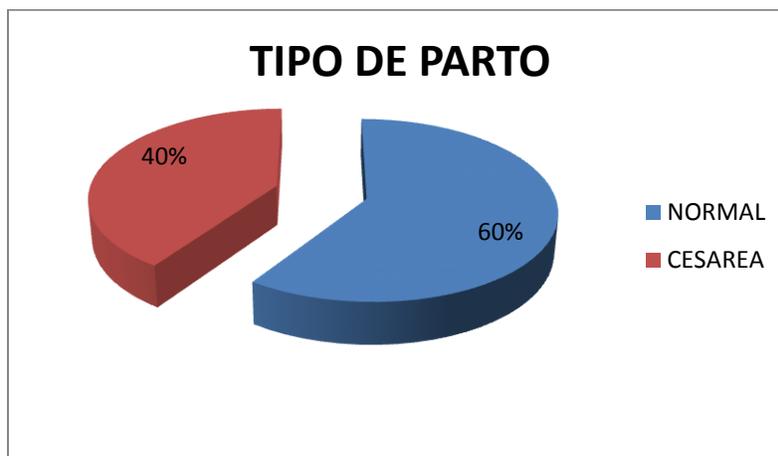


TABLA N°2

Tipo de parto de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

TIPO DE PARTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NORMAL	25	60%
CESAREA	17	40%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°2



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Mediante este grafico estadístico podemos evidenciar que el 60% de los casos de RN nacidos que han padecido asfixia inicial neonatal su nacimiento ha sido por vía vaginal siendo esta uno de los factores más importantes debido a que el parto es un momento crítico de cuya conducción depende la transición de funciones hemodinámicas, respiratorias y metabólicas del feto al recién nacido y el 40 % de estos son por cesárea

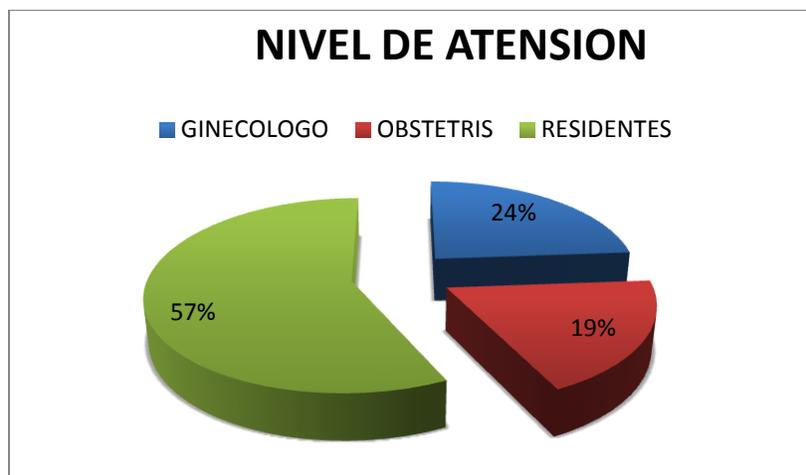


TABLA N°3

Nivel de atención profesional en los partos de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

PROFESIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
GINECOLOGO	10	24%
OBSTETRA	8	19%
RESIDENTES	24	57%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N° 3



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Un gran porcentaje de los recién nacidos que padecieron asfixia inicial neonatal los partos fueron atendidos por los médicos residentes ocupando un 57%, en un 19% fueron atendidos por obstetrices y el 24% por el ginecólogo de turno no siendo esto relativamente esto verdadero ya que hemos evidenciado que la mayoría de los partos son atendidos por los estudiantes bajo la supervisión de los médicos de turno. Es importante recalcar que el nacimiento es un momento determinante para la vida de todo ser humano y tanto el período previo como el inmediatamente posterior son decisivos para el desarrollo emocional, intelectual y social del niño.

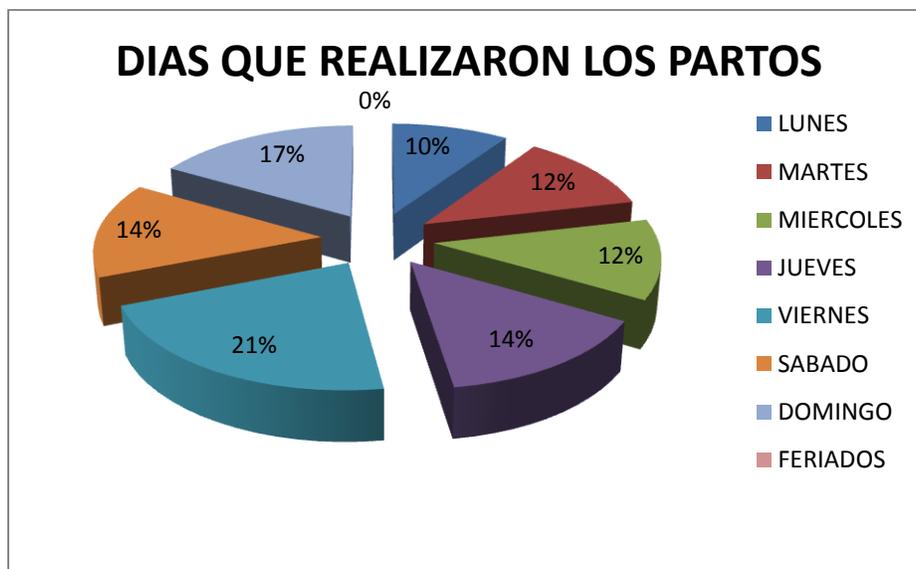


TABLA N°4

Días en los que realizaron los partos de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis g Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo enero 2010 a diciembre 2011

DIAS LABORABLES	FRECUANCIA	PORCENTAJE
LUNES	4	10%
MARTES	5	12%
MIERCOLES	5	12%
JUEVES	6	14%
VIERNES	9	21%
SABADO	6	14%
DOMINGO	7	17%
FERIADOS	0	0%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°4



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Los días laborables en que existieron casos de asfixia inicial neonatal fueron en un mayor porcentaje los días viernes en un 21%, seguido del día jueves en un 14%, los días martes y miércoles en un 12% y el lunes representa un 10%, esto nos lleva a la conclusión que la mayoría de casos de niños con AIN sucedieron los días viernes y no existiendo casos en días feriados. Es importante recalcar que los fines de semana representan un porcentaje considerable con respecto a los demás días siendo así el 14 y 17% respectivamente

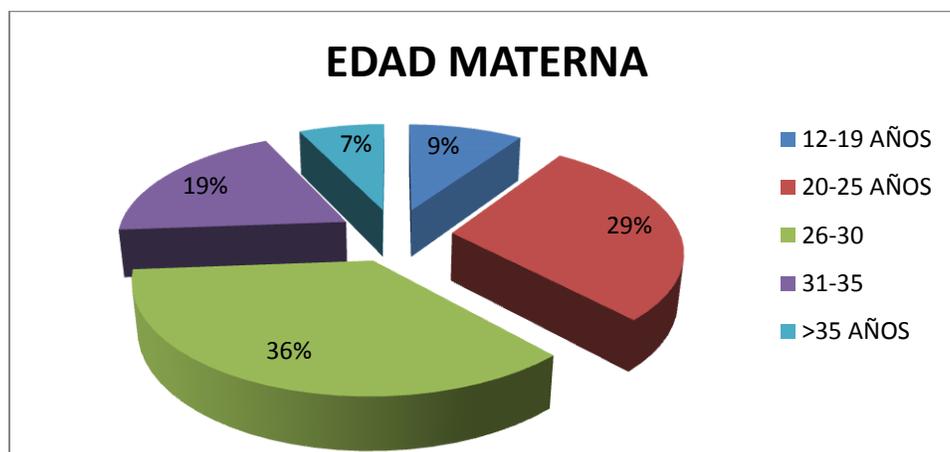
TABLA N°5

## ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS

Edad materna de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

EDAD MATERNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12-19 AÑOS	4	9%
20-25 AÑOS	12	29%
26-30	15	36%
31-35	8	19%
>35 AÑOS	3	7%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N° 5



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

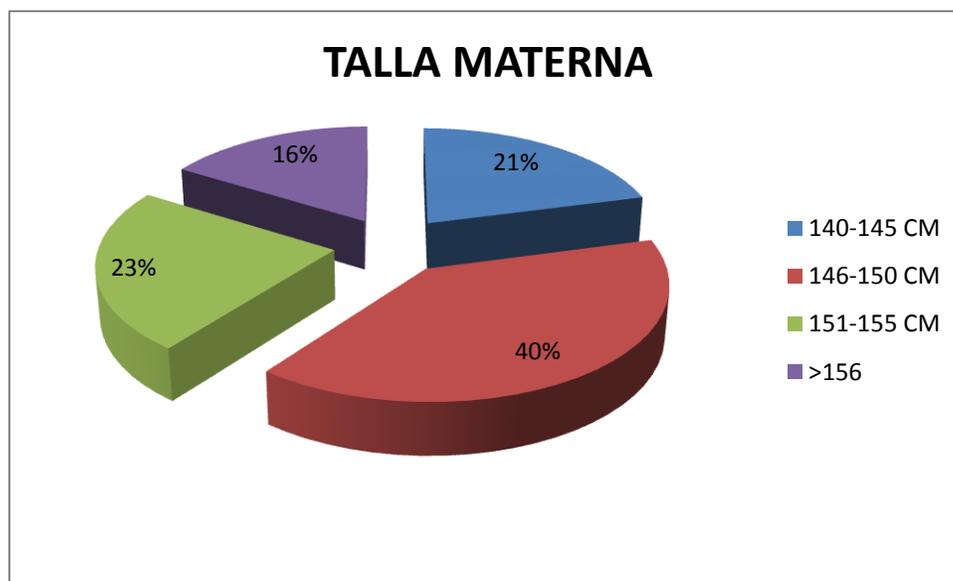
ANALISIS: Mediante la tabulación de datos es fácil identificar la importancia de los antecedentes demográficos que presentan las madres de los recién nacidos con asfixia inicial neonatal, podemos palpar que la mayoría de ellas son de edad adulta de 26 a 30 años representando un 36% , Seguido de las madres en edad de 20-25 años 29%, en lo que respecta a las mujeres en edades de 31 a 35 años están representadas en un 19% , las adolescentes en un 9% seguidas de las madres añosas en un 7% bien es cierto las mujeres embarazadas además de enfrentarse a la misma situación se deben enfrentar a muchas otras situaciones durante este periodo , con mayores preocupaciones sobre su salud y su situación socioeconómica, de manera especial las menores de 15 años más sin embargo la mayoría de las madres de los RN que presenta AIN son de edad adulta.

TABLA N°6

Talla de las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

TALLA MATERNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
140-145 CM	9	21%
146-150 CM	17	40%
151-155 CM	10	23%
>156	7	16%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N °6



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: La talla materna es uno de los factores que hemos tomado en cuenta debido a que esto influye para tener o no un parto normal sin embargo esto no es un determinante ya que existen mujeres con talla altas. A pesar de esto las madres tiene en su mayoría una talla mayor a 146-150 cm en un 40% seguido de las madres de talla de 151 a 155 cm en un 23%, las madres de talla baja representan un 21% y para concluir las madres con talla mayor a 155 cm en un 16%.

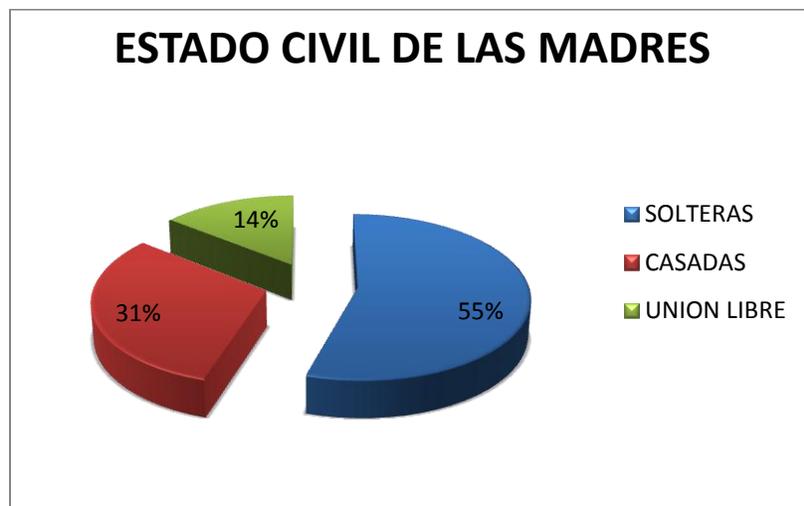


TABLA N°7

Estado civil de las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del "Hospital Luis G Dávila" de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SOLTERAS	23	55%
CASADAS	13	31%
UNION LIBRE	6	14%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°7



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: En los niños estudiados para la realización en nuestra investigación tenemos que un 55% de las madres son solteras, un 31% son casadas y un 14% son unión libre; teniendo como resultado que la mayoría de nuestros niños en estudio no tenían una familia formada siendo un factor importante para el desarrollo de esta patología. El estado emocional influye directamente en el desarrollo del trabajo del parto, ya que el apoyo de la pareja condiciona al progreso del parto, debido a esto la OMS pone hincapié a la atención emocional y psicológica de las parturientas

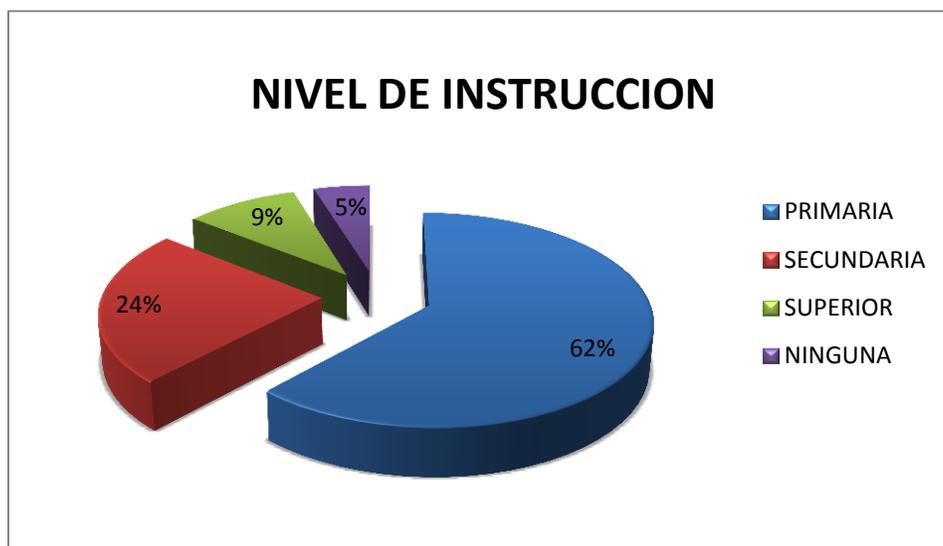


TABLA N°8

Nivel de instrucción de las madres de recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRIMARIA	26	62%
SECUNDARIA	10	24%
SUPERIOR	4	9%
NINGUNA	2	5%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°8



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: En el nivel de instrucción de las madres de los recién nacidos en estudio nos permite identificar que la mayoría de las madres solo han tenido educación primaria en un 62%, este factor es muy importante debido a que la falta de conocimiento puede hacer que las madres realicen actividades no acordes con su estado, lo que puede influir directamente con su cuidado durante el mismo, luego tenemos que en un 24% han tenido educación secundaria y en un 9% educación superior y solamente un 4% no tiene ningún tipo de instrucción



TABLA N°9

Nivel socioeconómico de las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

NIVEL SOCIOECONOMICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ALTO	9	28%
MEDIO	11	34%
BAJO	12	38%
TOTAL		100%

GRAFICON°9



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: El factor nivel socioeconómico desempeña un papel fundamental para el desarrollo de la asfixia inicial neonatal, directa e indirectamente ya que por falta de recursos económicos muchas veces las madres no pueden acudir a las diferentes casas de salud para realizarse los controles correspondientes o practicarse los diferentes exámenes reglamentarios para determinar cualquier anomalía; en un 38% las madres son de nivel socioeconómico bajo , el 34% son de nivel medio y tan solo el 28% son de nivel socioeconómico alto

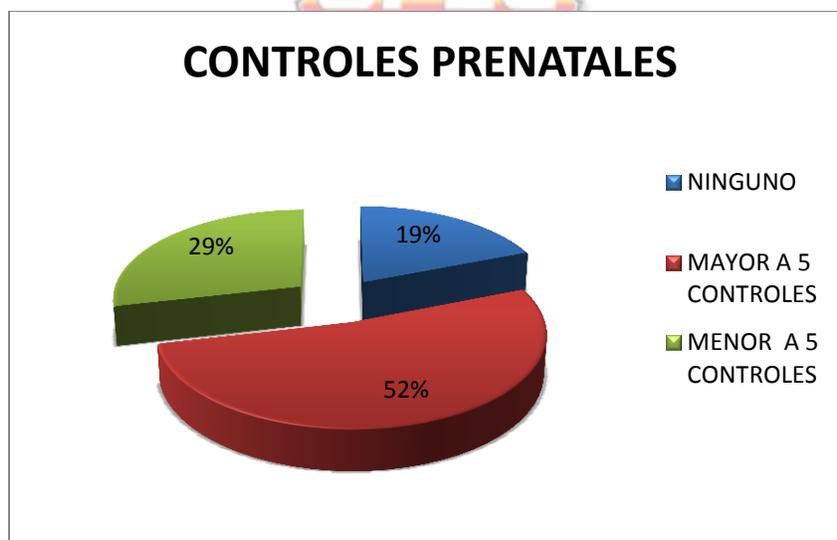


TABLA N°10

Número de controles prenatales que se han realizado las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

CONTROLES PRENATALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NINGUNO	8	19%
MAYOR A 5 CONTROLES	22	52%
MENOR A 5 CONTROLES	12	29%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°10



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: EL Control prenatal es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbilidad materna y perinatal se ha evidenciado que en un 52% de los niños que han sido tomados como muestra de estudio han tenido más de 5 controles durante el embarazo, el 29% de ellos han tenido menos de 5 controles y los restantes 19% no han tenido controles durante todo el embarazo lo que aumenta el riesgo de complicaciones durante el embarazo parto y post parto

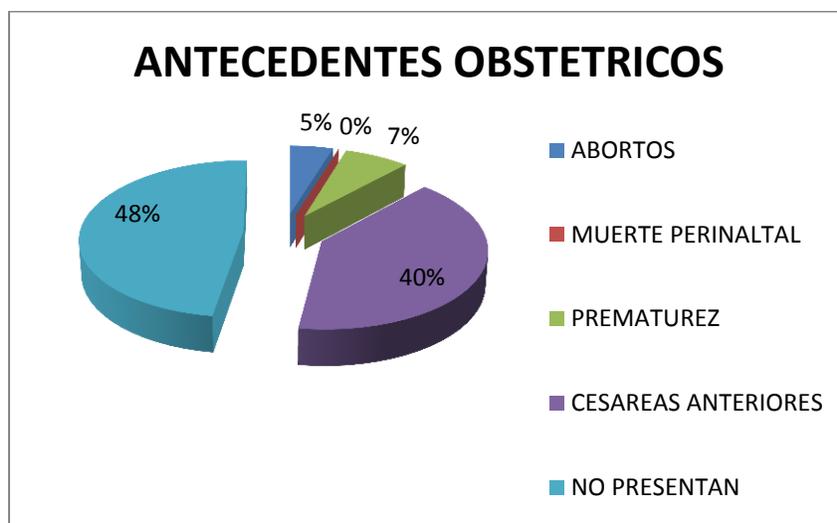


TABLA N°11  
ANTECEDENTES OBSTETRICOS

Antecedentes obstétricos presentes en las madres de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ABORTOS	2	5%
MUERTE PERINATAL	0	0%
PREMATUREZ	3	7%
CESAREAS ANTERIORES	17	40%
NINGUN ANTECEDENTE	20	48%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°11



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

**ANALISIS:** En cuanto a los antecedentes obstétricos relacionados a asfixia perinatal, al analizar gestas y paridad no se encontró resultados estadísticamente significativas, ya que dentro de los grupos la mayoría eran Cesárea anterior en un 40% existen pocos casos de abortos en un mínimos porcentaje de 5% y prematurez en un 7%.

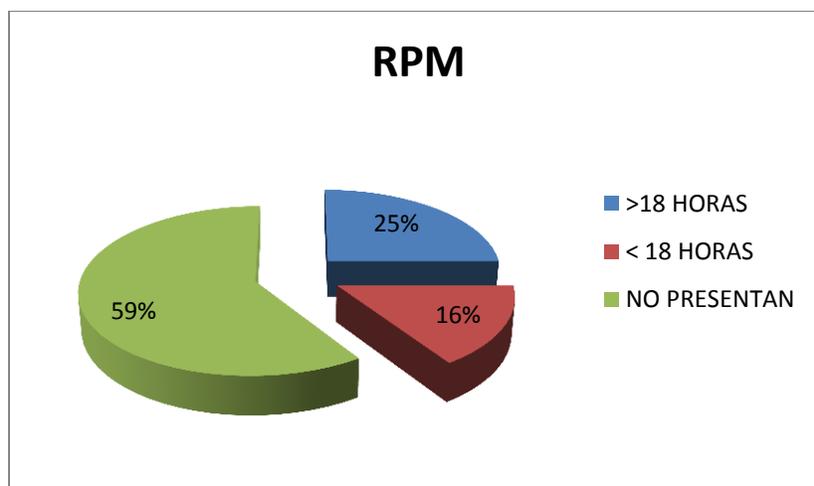


TABALA N°12

Ruptura prematura de membranas en las madres de los RN que presentaron asfixia inicial neonatal del servicio de neonatología del “hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011.

RPM	FRECUENCIA	PORCENTAJE
>18 HORAS	8	25%
< 18 HORAS	5	16%
NO RUPTURA	19	59%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°12



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

**ANALISIS:** La ruptura prematura de membranas en el desarrollo de la asfixia inicial neonatal es representada en un 31% esto se divide en mayor de 18 horas con un 26 % y 16% menor de 18 horas de los casos estudiados; la RPM convierte un embarazo normal en una gestación de riesgo para la madre y para el RN debido a que esto puede contribuir al apareamiento de posibles infecciones feto-maternos como al desarrollo de AIN.



TABLA N°13

Uso de oxitócicos en las madres de los RN que tuvieron asfisia inicial neonatal del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

USO DE OXITOCICOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	52%
NO	20	48%
TOTAL	42	100%



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: En la mayoría de las pacientes se ha utilizado oxitócicos durante la labor de parto para que ayude a una rápida evolución de este; mas sin embargo no en todos los casos se obtiene buenos resultados ya que el aumento de las contracciones uterinas contribuye a la disminución de oxígeno al feto y ayuda considerablemente al desarrollo de la AIN esto está representado en un 52% de los casos y no ha sido utilizado en un 48%.



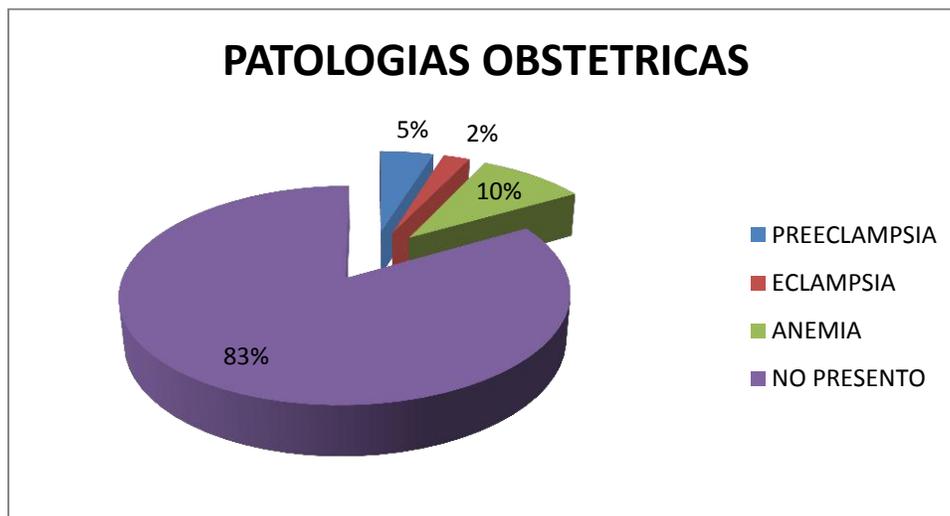
TABLA N° 14

## FACTORES DEL RECIEN NACIDO

Patologías obstétricas presentes en las madres de los RN que tuvieron asfixia inicial neonatal del hospital Luis Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

PATOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PREECLAMPSIA	2	5%
ECLAMPSIA	1	2%
ANEMIA	4	10%
NINGUNA PATOLOGIA	35	83%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°14



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: En el análisis de las patologías médicas u obstétricas en el embarazo actual en un 5% de pacientes presentaron preeclampsia y en un 2% las madres fueron eclámpticas y el 10% de las madres presentaron anemia en el embarazo y el 83 % no presentaron ningún tipo de patologías

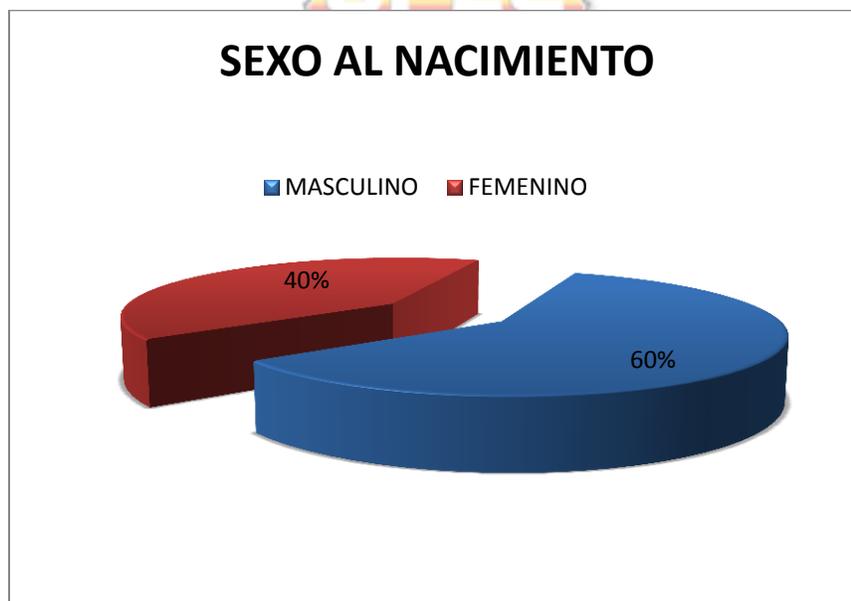


TABLA N° 15

Neonatos nacidos según su sexo en el “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	25	60%
FEMENINO	17	40%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°15



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: De los 42 pacientes que ingresaron al servicio de neonatología con diagnóstico de asfixia inicial neonatal; 25 de ellos son de sexo masculino y 17 son de sexo femenino, mediante la revisión bibliográfica no podemos evidenciar por qué los RN de sexo masculino son propensos a desarrollar con facilidad AIN con respecto al sexo femenino.

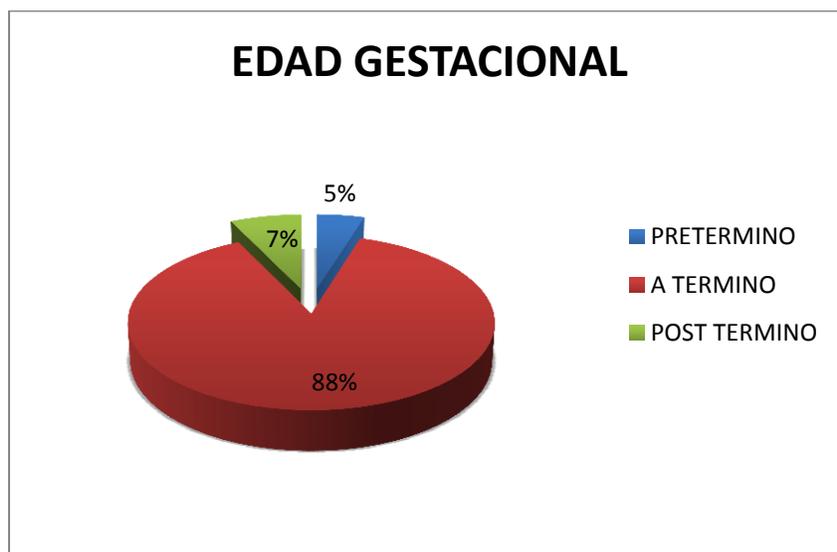


TABLA N° 16

Edad gestacional de los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PRETERMINO	2	3%
A TERMINO	37	88%
POST TERMINO	3	7%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°16



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Los RN nacidos con asfixia inicial neonatal ingresados en el servicio de neonatología son a término ocupando un 88%, tan solo el 3% son prematuros y el 7% son pos termino, no considerado un factor muy importante su edad gestacional. Esta patología en recién nacidos de término es la causa más importante de daño cerebral y secuelas neurológicas, responsable de la aparición de alteraciones motoras, sensoriales y cognitivas, con alto costo individual, familiar y social



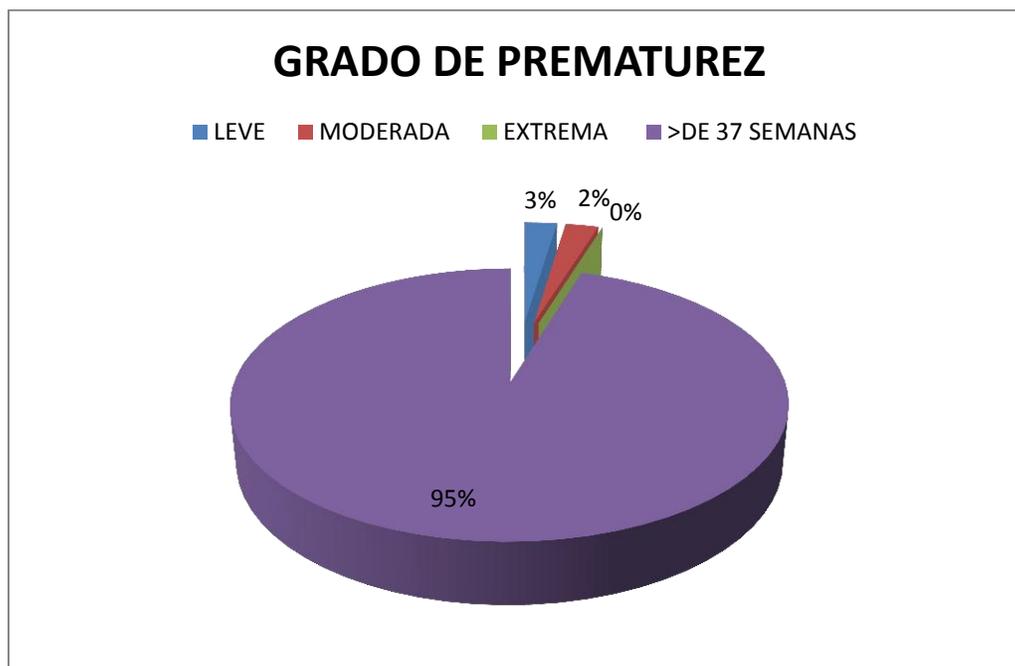
TABLA N° 17

Clasificación de los recién nacidos prematuros que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

PREMATUREZ	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LEVE	1	3%
MODERADA	1	2%
EXTREMA	0	0%
>DE 37 SEMANAS	40	95%



GRAFICO N°17



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Los factores más determinantes en la sobrevivencia del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional, la prematuridad es un factor predisponente para desarrollar asfixia inicial neonatal debido a la falta de maduración de los diferentes órganos y sistemas del RN y esto no permite que cada uno de estos funcionen adecuadamente cuando se encuentran en la vida extrauterina más sin embargo el número de casos de asfixia son en mínima cantidad representados en 3% prematuridad leve y 2% con un prematuridad moderada no existiendo casos de prematuridad extrema.

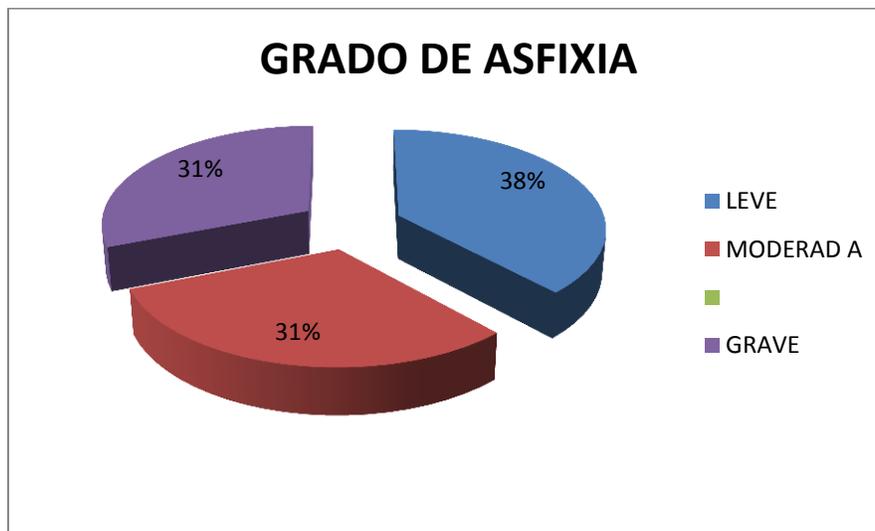


TABLA N° 18

Niveles de asfixia de los RN que tuvieron ingresados en el servicio de neonatología del Hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

TIPO DE ASFIXIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LEVE	16	38%
MODERAD A	13	31%
GRAVE	13	26%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N° 18



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Según la clasificación de asfixia inicial neonatal presentada en los 42 casos del servicio de neonatología podemos evidenciar que la mayoría de los pacientes padecen asfixia inicial neonatal leve en un 38%, continuando con un 31% de recién nacidos con asfixia inicial moderada y luego en un 26% asfixia inicial grave en mínima cantidad, el pronóstico de la Asfixia Perinatal es difícil de precisar. Sólo el seguimiento a largo plazo permite asegurar normalidad psicomotora

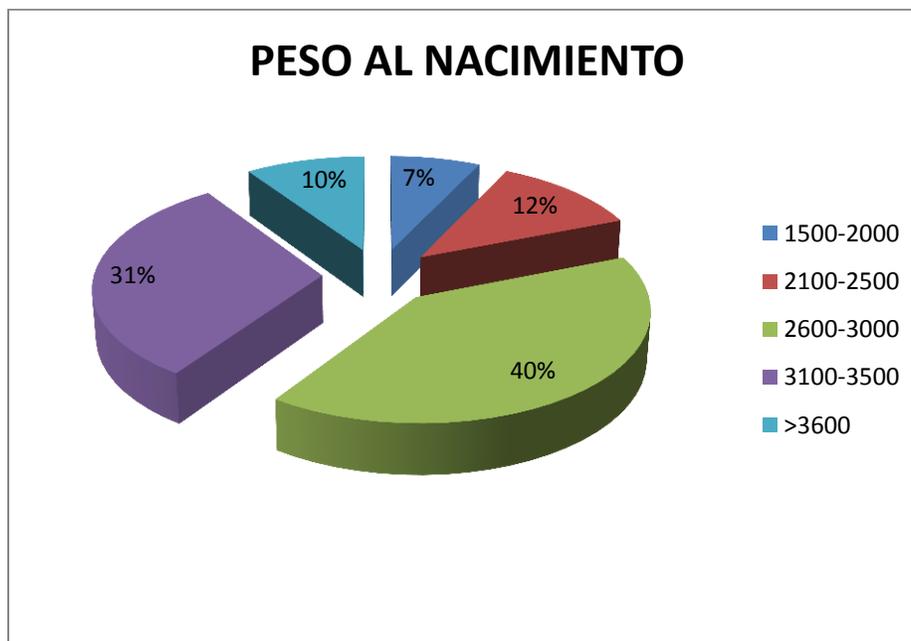


TABLA N° 19

Peso al nacimiento de los recién nacidos que han presentado asfisia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011

PESO AL NACIMIENTO	FRECUENCIA	
1500-2000	3	7%
2100-2500	5	12%
2600-3000	17	40%
3100-3500	13	31%
>3600	4	10%
Total	42	100%

GRAFICO N°19



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Los niños que presentaron asfixia inicial neonatal en el “Hospital Luis G Dávila” presentan en su gran mayoría un peso adecuado al nacer; en un 81% el 17% de los casos son peso bajo al nacer y tan solo un 2% son macrosomicos mayor de 4000 o más, En muchos casos la causa principal de asfixia inicial neonatal es que la madre no pueda parir debido a la macrosomia del RN pero en nuestros casos este no es el factor predisponente ya que la mayoría son de un adecuado peso al nacer.



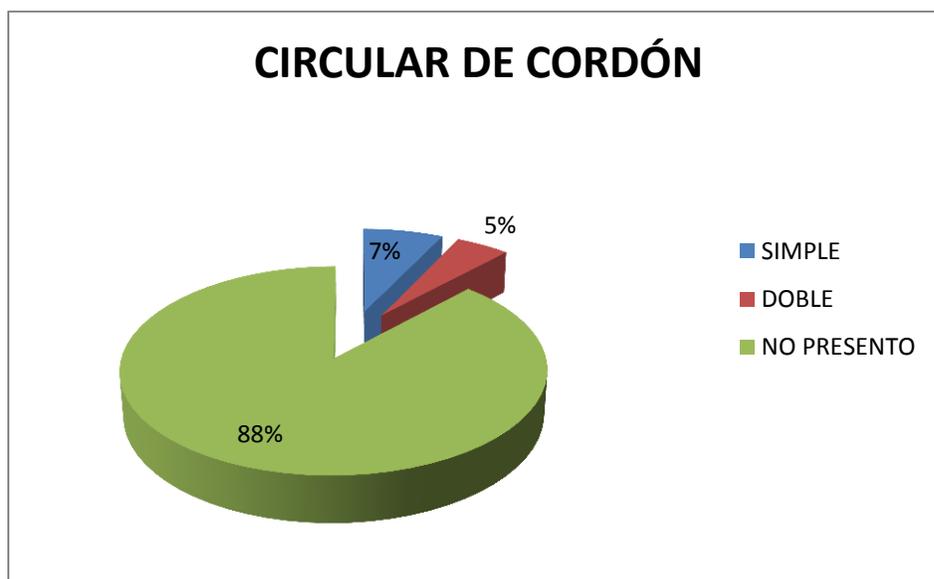
TABLA N°20

## FACTORES INTRAUTERINOS

Presencia de circular de cordón en los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo enero 2010 a diciembre 2011.

CIRCULAR DE CORDON	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIMPLE	3	7%
DOBLE	2	5%
NO PRESENTO	37	88%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°20



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

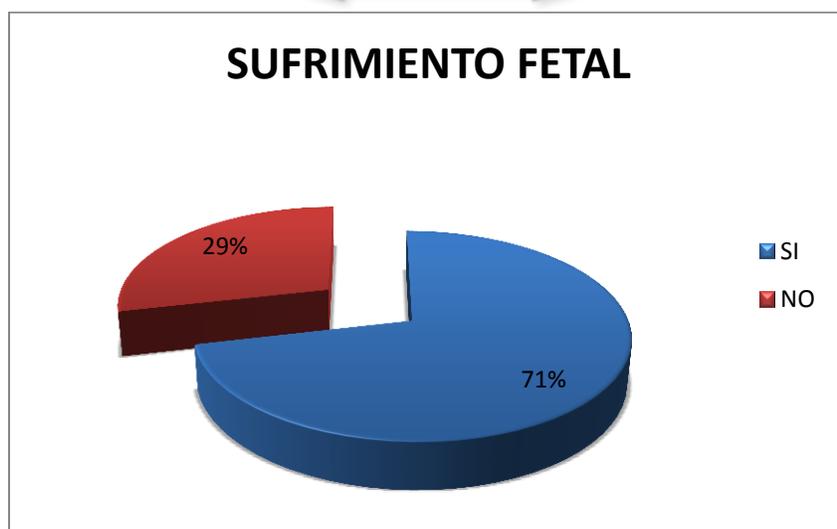
ANALISIS: El circular de cordón existe en un 12% dividido el 7 en simple y el 5 en doble y en un 88% de los casos en estudio no han presentado esta complicación que es una de las predisponentes para el desarrollo de la asfixia inicial neonatal debido a que al comprimir impide el paso de sangre y como consecuencia la disminución de la oxigenación.



TABLA N°21

Sufrimiento fetal existente en los RN que presentaron asfixia inicial neonatal del servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011

SUFRIMIENTO FETAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	30	71%
NO	12	29%
TOTAL	42	100%



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

**ANALISIS:** Uno de los factores intrauterinos tenemos el sufrimiento fetal agudo en un 71%, este se considera uno de los más importantes debido a que este está directamente relacionado con otro factores ya que es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios feto maternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.



TABLA N°22

Presencia de líquido amniótico meconial en los RN que tuvieron asfixia inicial neonatal del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

MECONIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
LIVIANO	13	31%
PESADO	5	17%
CLARO	24	57%
TOTAL	42	100%

GRAFICON°22



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: Mediante este grafico estadístico podemos evidenciar que el 57% de los casos de RN nacidos que han padecido asfixia inicial neonatal no han tenido presencia de líquido meconial, y el 31% de estos tenían presencia de líquido meconial pesado y el 12% liviano este factor es importante ya que el meconio espeso se relaciona con aumento de riesgo de complicaciones neonatales por ejemplo, síndrome de aspiración meconial y asfixia neonatal.

Así, la presencia de meconio espeso debería ser considerada marcador de posible compromiso fetal, y hace necesaria una evaluación más prudente del bienestar fetal durante el trabajo de parto y el parto.



TABLA Nº 23

## FACTORES MATERNOS DURANTE EL PARTO

Expulsivo prolongado como factor para el desarrollo de asfixia inicial neonatal en los recién nacidos del Hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011

EXPULSIVO PROLONGADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	23	55%
NO	19	45%
TOTAL	42	100%

GRAFICONº23



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANÁLISIS: En los factores intrauterinos dentro los más importantes tenemos que el expulsivo prolongado representando en un 55% se denomina expulsivo

prolongado cuando la madre entra al tercer periodo del parto que es el expulsivo y este tiene una duración de 30 min o más en las Múltipara y en las primíparas mayor de 1 hora. En el expulsivo el feto está siendo expulsado de la cavidad uterina, lo que produce una retracción del útero y una disminución de la circulación placentaria, por lo que la oxigenación al feto se reduce de forma gradual. Las contracciones fuertes y el pujo activo de la mujer pueden reducir incluso más la circulación útero-placentaria.



TABLA N°24

Parto prolongado como factor para el desarrollo de asfixia inicial neonatal en los recién nacidos del Hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010-2011.

PARTO PROLONGADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	19	45%
NO	23	55%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N°24



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: En cuanto al parto prolongado tenemos un 14 % lo cual nos indica que es en un mínimo porcentaje y se caracteriza por la dificultad de poder llegar al tercer periodo del parto y progresa a un ritmo más lento que el promedio. El cuello del útero no llega a dilatar ningún centímetro durante un tiempo que va entre las tres y las seis horas y está directamente relacionado con el sufrimiento fetal

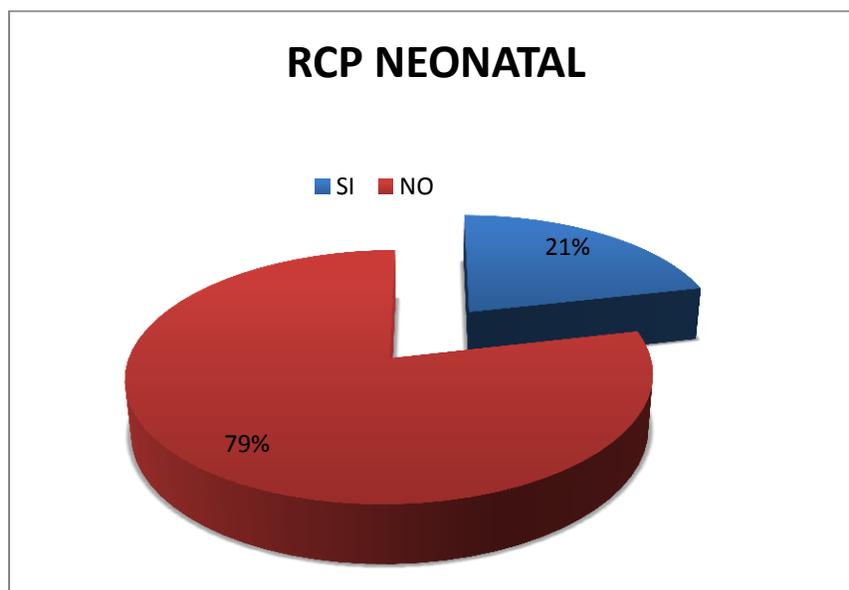


TABLA N° 25

RCP los recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en el servicio de neonatología del “Hospital Luis G Dávila” de la ciudad de Tulcán en el periodo 2010 a 2011.

RCP	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	9	21%
NO	33	79%
TOTAL	42	100%

GRAFICO N° 25



FUENTE: Historias clínicas de RN ingresados en el servicio de neonatología del hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán.

ELABORADO POR: Cristina Anabel Ortega y Liliana Maribel Cánchala

ANALISIS: El porcentaje de RN que han recibido RCP son en un porcentaje de 21% y el 79% no lo han recibido. La atención recibida por los recién nacidos asfixiados en sus primeros minutos de vida puede tener consecuencias sobre el resto de su existencia y afectar directamente su vida futura por este motivo es muy es fundamental actuar oportunamente



## 4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Se realizó un estudio de 42 casos de recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en sus diferentes clasificaciones

### **FACTORES DE RIESGO EN EL PERÍODO PERINATAL**

Mediante la recolección de datos podemos afirmar que la mayoría de RN que presentaron asfixia inicial neonatal fueron nacidos en el año 2011 aumentando en un 14% con respecto al año 2010 la fundamentación que tenemos para saber el porqué del aumento de RN con esta patología es la presencia de nuevos estudiante en la valoración y atención del parto

Se estudió el tipo de finalización embarazo, siendo estas la cesárea y parto vaginal; se encontró que la vía de resolución más frecuentemente utilizada fue vaginal en un 60% y en un 40% por cesárea

Con respecto al recurso humano que atiende al neonato, no fue posible evaluarlo como factor de riesgo debido a que en el hospital, existen estudiantes de obstetricia, medicina y se asigna un médico en el área de transición para la atención oportuna de los recién nacidos con complicaciones, así que la mayoría de los casos incluidos fueron atendidos por Médicos y estudiantes no logrando determinar el riesgo de dicho factor.

Si bien es cierto los casos de AIN ocurren todos los días de la semana pero aumenta en un porcentaje los fines de semana ya que en estos días las personas que atienden los partos son los médicos residentes o directamente los estudiante bajo un mandato del médico responsable del área de ginecología

## **ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS**

Es muy importante tomar en cuenta los antecedentes demográficos como el nivel socioeconómico edad y talla; concluyendo que estos factores no influyen en el desarrollo de dicha patología ya que la mayoría de las madres son de edad adulta y de talla adecuada más sin embargo el nivel socioeconómico influye de manera directa en lo que es el embarazo y el parto

Otro de los factores predisponentes para el desarrollo de asfixia inicial neonatal es el no haber cumplido con controles prenatales de acuerdo a las normas del ministerio de salud pública haciendo que el número de casos de asfixia inicial neonatal aumente considerablemente.

Es muy importante tomar en cuenta el estado civil de las madres de estos niños en estudio ya que el factor emocional influencia bastante a la madre durante el embarazo y en si en el momento del parto; tenemos como resultado que la mayoría de las madres son de estado civil solteras y con un nivel de instrucción bajo teniendo en cuenta que el 55% son de instrucción primaria, el 31 % son de instrucción secundaria y un mínimo 14% son de instrucción superior y el 5% no tienen ningún tipo de instrucción.

## **ANTECEDENTES OBSTETRICOS**

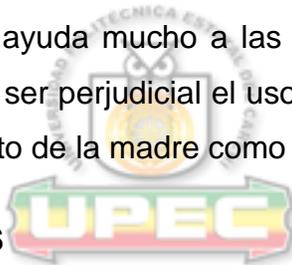
En lo que respecta a los antecedentes obstétricos no se evidencia que existe mayor predisposición para que se desarrolle esta patología, en un gran porcentaje tenemos que las madres no presentan patologías obstétricas y el porcentaje más elevado es de cesáreas anteriores el mismo que está representado por un 77%.

En lo que respecta a RPM se ha evidenciado que la mayoría de las madres no presentan más sin embargo es un riesgo para desencadenar múltiples complicaciones como infecciones tanto a la madre como para el RN esto es de acuerdo a las horas de evolución de esta afección.

La rotura patológica de las membranas ovulares, tanto la rotura prematura (antes de 37 semanas de gestación) como la rotura prolongada (unos consideran riesgo de infección más de 12 horas, algunos más de 18 horas y otros más de 24 horas, se asocian a un aumento de sepsis.

El uso de oxitócicos es un factor muy importante ya que la mayoría de las pacientes han sido sometidas a la administración de este medicamento el mismo que actúa a nivel del útero aumentado la frecuencia y duración de contracciones uterinas, a pesar de que este ayuda mucho a las pacientes que no tiene buena labor de parto, también puede ser perjudicial el uso de este medicamento ya que puede comprometer la vida tanto de la madre como del neonato.

## **PATOLOGIAS OBSTETRICAS**



En lo que respecta a las patologías obstétricas las únicas que han presentado son pre eclampsia y eclampsia no siendo significativo los datos estadísticos sobre este factor tomado en cuenta para el desarrollo de asfixia inicial neonatal.

Dentro de los niños que hemos tomado como muestra para la realización de este estudio la mayoría de los casos que los recién nacidos que presentan asfixia inicial neonatal son de sexo masculino representando un 60% y en un 40% sexo femenino no existiendo evidencia de lo propenso que pueden ser los RN de sexo masculino a la asfixia inicial neonatal

La edad gestacional es importante ya que esto permite saber si los diferentes órganos, aparatos y sistemas se han desarrollado adecuadamente y como se debe actuar frente a pacientes pre termino. Se ha logrado evidenciar que la mayoría de los niños con asfixia inicial neonatal son niños a termina sin ningún tipo de problema durante el embarazo y en un mínimo porcentaje son de bajo peso o macrosomicos.

Son varios los estudios que han puesto de manifiesto que el índice de APGAR constituye un predictor deficiente de hipoxia y acidosis fetales, o que no es sorprendente ya que el índice de APGAR es un sistema para valorar que el estado del recién nacido en el momento del nacimiento y que puede verse afectado por diversos factores, además de hipoxia y la acidosis

En cuanto el peso al nacimiento podemos decir que son con adecuado peso al nacer lo que permite concluir que los niños son a término con buen peso al nacer.

Dentro de la clasificación de asfixia inicial neonatal tenemos que un 38% de RN han presentado AIN leve siendo el pronóstico de estos niños mejores que los niños que presentan AIN moderada y Grave pero si bien es cierto la medicina es relativa no puede ser en todos los casos la presencia de secuelas.

## **FACTORES INTRAUTERINOS**

Al evaluar la presencia de líquido amniótico con meconio se encontró en un 7% del total de niños investigados factor pre disponente en el desarrollo de asfixia perinatal debido a que la presencia de líquido amniótico meconial predispone al desarrollo del síndrome de aspiración de meconio, alterando el intercambio gaseoso fetal por un proceso obstructivo de las vías aéreas del recién nacido, lo que explica el aumento del riesgo con esta condición.

En el pasado la presencia de meconio en el líquido amniótico se consideraba un signo de hipoxia fetal. Sin embargo, la mayoría de las publicaciones recientes tienden a restar importancia al meconio intraparto como signo de hipoxia fetal. El meconio es un hallazgo inespecífico que puede guardar relación con una gran variedad de problemas, a parte de la asfixia.

Durante el período expulsivo del trabajo de parto, el 7% de los casos presentó circular de cordón al cuello, asociado con el desarrollo de asfixia perinatal.

Al evaluar el factor de riesgo trabajo de parto prolongado obteniendo un porcentaje del 45 %, lo cual se debe a que durante un trabajo de parto el feto soporta largos períodos de estrés predisponiéndolo a una disminución prolongada del flujo útero placentario debido a las contracciones uterinas, convirtiendo a esta condición en un factor de riesgo para desarrollar asfixia perinatal, además conlleva a que existan casos sufrimiento fetal agudo, esto se asocia significativamente con expulsivo prolongado representado en un 55% dando como resultado un producto que no presenta buenas condiciones y en un porcentaje el riesgo de tener secuelas irreversibles y no poder desarrollarse como ser integral en la sociedad.

Si el circular es muy ajustada y persiste durante un largo período de tiempo, puede acompañarse de compresión de los vasos del cordón umbilical (arteria y vena) lo que puede ocasionar, sobre todo durante el trabajo de parto, dificultad en los intercambios materno fetales, con la consiguiente posibilidad de hipoxia, hipercapnia y acidosis metabólica.

En cuanto al prolapso de cordón no ha sido considerable el porcentaje en un 22% encontrado en nuestra investigación ya que solo son el a medida que el bebé pasa a través de la vagina durante el parto, ejerce presión en el cordón, lo cual puede reducir o interrumpir el abastecimiento de sangre al RN y disminuir el aporte de oxígeno.

### 4.3 PLAN DE INTERVENCIÓN ESTRATEGICO



### PLANIFICACIÓN DE SOCIALIZACION DE DATOS

**DATOS INFORMATIVOS:**

**INSTITUCIÓN:** HOSPITAL LUIS G. DÁVILA

**LUGAR:** SALON AUDITORIUM

**BENEFICIARIOS:** EQUIPO DE SALUD DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA Y GINECO-OBSTETRICIA.

**RESPONSABLES:** IRE. LILIANA CANCHALA Y IRE. CRISTINA ORTEGA

**FECHA:** 13 DE MARZO DEL 2012.

**DURACION:** 30 MINUTOS

**OBJETIVO GENERAL:** SOCIALIZAR LOS DATOS CON EL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA Y GINECO-OBSTETRICIA , PARA QUE SE TOMA CONCIENCIA DE LOS FACTORES MAS PREPONDERANTES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL DEL NEONATO Y A SU VEZ REALICEN UN PLAN DE ACCION INTERNO PARA DISMINUIR EL PORCENTAJE DE NIÑOS CON ASFIXIA EN EL HOSPITAL LUIS GABRIEL DAVILA.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PARTICIPANTES	FECHA Y HORA
Factores que inciden en la asfixia inicial del recién nacido en los neonatos atendidos en el hospital "Luis G Dávila".	Dar a conocer los resultados de la investigación realizada con el fin de concientizar en una atención eficaz y oportuna en el periodo perinatal.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presentación de reflexión para motivar a la integración del grupo y captar la atención de los participantes.</li> <li>2. Desarrollo del tema.</li> <li>3. Introducción.</li> <li>4. Tema de investigación.</li> <li>5. Tipo de estudio.</li> <li>6. Resultado de datos.</li> <li>7. Análisis, discusión de resultados de los presentes.</li> <li>8. Realización de un comentario por parte de los participante sobre alternativas de mejoramiento en la atención del parto y la</li> </ol>	IRE Canchala Liliana IRE Ortega Cristina	Personal médico ,de enfermería, internos rotativos, e medicina, obstetricia y de enfermería del servicio de gineco-obstetricia y neonatología.	14:00 PM

		<p>disminución del porcentaje de asfixia inicial del recién nacido</p> <p><b>9.</b> Implementar gigantografías de valoración de apgar, reanimación cardiopulmonar neonatal, para la valoración del neonato al nacimiento ayudando a garantizar la correcta valoración del neonato y disminuir el índice de RN con asfixia neonatal inicial.</p> <p><b>10.</b> Implementar material audiovisual como complemento para la capacitación continua de IRO,IRM el mismo</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>que contiene valoración de la madre pre-parto ,atención del parto ,valoración del neonato al nacimiento y RCP neonatal básico y avanzado, garantizando la correcta valoración de la madre y el neonato, disminuyendo el índice de RN con asfixia neonatal inicial.</p>			
--	--	---	--	--	--

## CAPITULO V

### 5.1 CONCLUSIONES

Existe la evidencia suficiente para afirmar que la presencia de cada uno de los siguientes factores de riesgo durante el período perinatal: sufrimiento fetal agudo en un 71% , líquido amniótico meconial liviano 31% pesado 17% , trabajo de parto prolongado 45% , prolapso de cordón, y circular de cordón en un 12% , se asociaron significativamente con el desarrollo de asfixia perinatal.

Se ha concluido que los factores demográficos no afectan significativamente en el desarrollo de la asfixia inicial neonatal ya que la mayoría de las pacientes madres de niños con asfixia inicial neonatal son adultas en un 60%, además en lo que respecta a estatura el 40% de madres tiene estatura adecuada entre 146 y 150 cm lo que nos lleva a concluir que este no es un factor predisponente para esta patología.

Es importante recalcar que la mayoría de casos que se presenta de asfixia es la terminación del parto por vía vaginal en un 60% siendo el factor incidente el expulsivo prolongado.

El incremento de casos de asfixia es alarmante más sin embargo no se actúa frente a esta problemática, esta patología afecta al nuevo ser como ente integral.

Mediante la obtención de datos podemos evidenciar que la mayoría de estos niños no tenían una secuencia de controles posnatales así que no sabíamos si tienen secuelas o no.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Realizar con prontitud las pruebas diagnósticas pertinentes para la detección de sufrimiento fetal agudo, considerando al feto que presente esta alteración, como de muy alto riesgo para el desarrollo de asfixia perinatal.

Es adecuado realizar una valoración integral de la madre durante el periodo del parto ya que hemos evidenciado que el mayor factor que incide para el desarrollo de la asfixia inicial neonatal es el expulsivo prolongado.

Es importante que al nacimiento de un neonato exista la presencia de un profesional de neonatología capacitado, para actuar adecuadamente en caso de la existencia de estos casos para de esta manera evitar complicaciones que pueden ser irreversibles para el RN y no pueda desarrollarse como ser integral en la sociedad.

El registro de datos cuando existan estos casos deben ser más profundos ya que son neonatos que pueden presentar secuelas, se debería hacer un seguimiento para de esta manera saber si obtener resultados de cuántos niños tienen afectación neurológica y cuáles no; y concientizar sobre los casos positivos

Concientizar a las madres sobre el seguimiento neurológico, para de esta manera reducir en un gran porcentaje las secuelas neurológicas, psicológicas y sociales, que afectaran durante toda su vida.

Implementar capacitación continua para el personal nuevo que ingrese al servicio de gineceo-obstetricia por lo que implementamos material audiovisual sobre atención del parto y valoración de la madre y el recién nacido, RCP neonatal

## CAPITULO VI

### 6.1 BIBLIOGRAFIA CITADA

1. Gonzales J et al (2002) Asfixia inicial den recién nacido en asfixia inicial (<http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/>)
2. Dr. Águila A (2008) APGAR PH de cordón hoy en [www.unibe.edu.do/carreras/medicina/](http://www.unibe.edu.do/carreras/medicina/)
3. Volpe J. at el Fourth Ed (2001) Fisiopatología. hoy en ([www.clinicapediatrica.fcm.unc.edu.ar/.../review%5b1%5d](http://www.clinicapediatrica.fcm.unc.edu.ar/.../review%5b1%5d))
4. Dra. Murguía M. (2005) Factores que inciden en la asfixia inicial del RN. pág. ([www.drrondonpediatra.com/perinatologia.htm](http://www.drrondonpediatra.com/perinatologia.htm))
5. (Telma N. at el (2009) Tipo de parto hoy en <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/>
6. Telma N. at el (2009) Ruptura prematura de membranas ovulares (en <http://escuela.med.puc.cl/paginas/Departamentos/Obstetricia>)
7. (Melinda B; at el (2008) Liquido meconial en ([isbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/pineda](http://isbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/pineda))
8. Merlo G, at el , 2006 capítulo 28 Prolapso de cordón umbilical hoy en [http://prolapso de cordon / Capitulo 28/ bebes/net](http://prolapso-de-cordon-Capitulo-28-bebes/net)
9. (Merlo G, at el (2006) Circular de cordón hoy en ([www.sepeap.org/archivos/libros/ombbligo/capitulo4.pdf](http://www.sepeap.org/archivos/libros/ombbligo/capitulo4.pdf))
10. Stephen T. at el (2009) Sufrimiento fetal agudo hoy en ([med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf\\_fet\\_agu.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf_fet_agu.htm))

11. Dr. Tuesta j. at el, (2011) Labor de parto prolongado hoy en ([www.umm.edu](http://www.umm.edu) › medical reference › pregnancy guide)
12. Delgado J.at el (2001/2011) Expulsivo prolongado hoy en [www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/.../protocolo\\_expulsivo\\_](http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/.../protocolo_expulsivo_))
13. Dr. Tango I. at el (2010) Presentaciones Fetales hoy en ([www.slideshare.net/basmedblog/6-distocias-de-presentacion](http://www.slideshare.net/basmedblog/6-distocias-de-presentacion))
14. Dr. Tango I. at el (2010) Presentación distócica hoy en ([salud.doctissimo.es/atlas-del-cuerpo.../presentaciones-fetales.html](http://salud.doctissimo.es/atlas-del-cuerpo.../presentaciones-fetales.html))
15. (Herrera R.at el,(2007)) Clasificación de peso al nacimiento en ([www.rcim.sld.cu/revista\\_11/articulos\\_pdf/softwareobstetrico.pdf](http://www.rcim.sld.cu/revista_11/articulos_pdf/softwareobstetrico.pdf))
16. Elke H, at el (2007) Labio leporino hoy en ([www.entornomedico.org/salud/saludyenfermedades/leporino.html](http://www.entornomedico.org/salud/saludyenfermedades/leporino.html))
17. Elke H, at el (2007) Paladar hendido hoy en ([www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000901.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000901.htm))
18. Dr. Ramos M; at el (2003/2012) Preeclampsia hoy en (<http://www.drsexto.com/pdf/preeclampsia2003.pdf>)
19. Joerin N at el (2007) Eclampsia hoy en [http://med.unne.edu.ar/revista/revista165/5\\_165.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista165/5_165.pdf)
20. Ward P, at el (2008) Anemia materna hoy en (<http://anemiamacrocitica.blogspot.com/>)

## 6.2 BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1) Sánchez, C; Salvo, H. (2002) "Asfixia Inicial Neonatal". "Neurology of the Newborn". 4ª edition, Editorial Mc Graw- Hill españa-barcelona Pag 5-10
- 2) Spitzer, A. (2005) "Intensive care of the fetus and neonate." 2ª edition, Pag 11-15 Editorial Mc Graw- Hill Guatemala Pág 270
- 3) Cloherty, J; Stark A, ( 2004) "Manual of neonatal care" 5º "edition, editorial BookFinder Perú Pág.10-15
- 4) Perlman, J; (2006) "Summary Proceedings from the Neuroogy Group on Hypoxic-Isquemic Encephalopathy" Editorial Iberlibro.net España Pág 100
- 5) Higgins, R; Raju; T, Perlman; J, (2006); Journal of Pediatrics "Hypothermia and perinatal asphyxia". Editorial Marcial Pons Libreros Argentina Pág, 125
- 6) Ortega, R; Fernández; A, Águila A, (2002) "asfixia inicial neonatal " tercera edición Editorial Powell's books Italia Pág 57
- 7) Robaina, G; (2011) " Asfixia "Apgar Problemas Neurológicas" Editorial Federación de Gremios de editores de España Pág 256
- 8) González, J; (2002);. "Definición de asfixia perinatal en la bibliografía médica" Editorial Koryu Books Colombia Pág 628
- 9) García, A; García, J; Blanco, D; Queroz, J; Esqué, T; Figueras, J; Am EspPediatr 2000; "Asfixia perinatal y parálisis cerebral" Editorial Acervo Educativo España Pág 40
- 10) Voipe, J;.ed.2006 p.314-69. "En: "Neurology of the newborn". Buenos Aires Pág 69.

- 11) Ancel, A; 1999 /2008 “. XVII Congreso español de Medicina Perinatal. Madrid”Pág 258
- 12) González ,J; RevNeurol (Barc) 1995/2009 “ Marcadores pronósticos de secuelas neurológicas en la asfixia perinatal” Brasil Pág 62.
- 13) Fenichel, G; segunda edición 1985/2004 “Neonatal Neurology” Cuba Pág 21.
- 14) Prechtl, H; 1985/2009 Médica Panamericana; “Examen neurológico del recién nacido de término” Argentina Pág .98.
- 15). Jiménez R, Figueras J, Cañadell D, Botet F, Cruz M. AnEspPediatr 1989/2008 “Factores pronósticos en la encefalopatía hipoxicoisquémica del recién nacido a término” Guatemala Pág189
- 16) Castro, J; Martínez, E; Lorenzo, C; Méndez A, Fuster P. 1993/2007: Esp Pediatr Italia Pág 38
- 17) López, L; Castro, P; Bernardo, A;, Megias A, Blanco D. 2003 “Marcadores pronósticos. Rev Neurol”; Editorial Addison Wesley Logman, Italia Pág 256
- 18) Recibido: 28 de febrero de 2006. Aprobado: 30 de abril de 2006. Dr. Gerardo R. Robaina C. 2008 “Hospital Ginecoobstétrico Docente Provincial de Matanzas” Pág 36
- 19) Revista de posgrado de la via cátedra de medicina - n° 112 – febrero 2002. Cuba Página:22.

### 6.3 BIBLIOGRAFIA ELECTRONICA

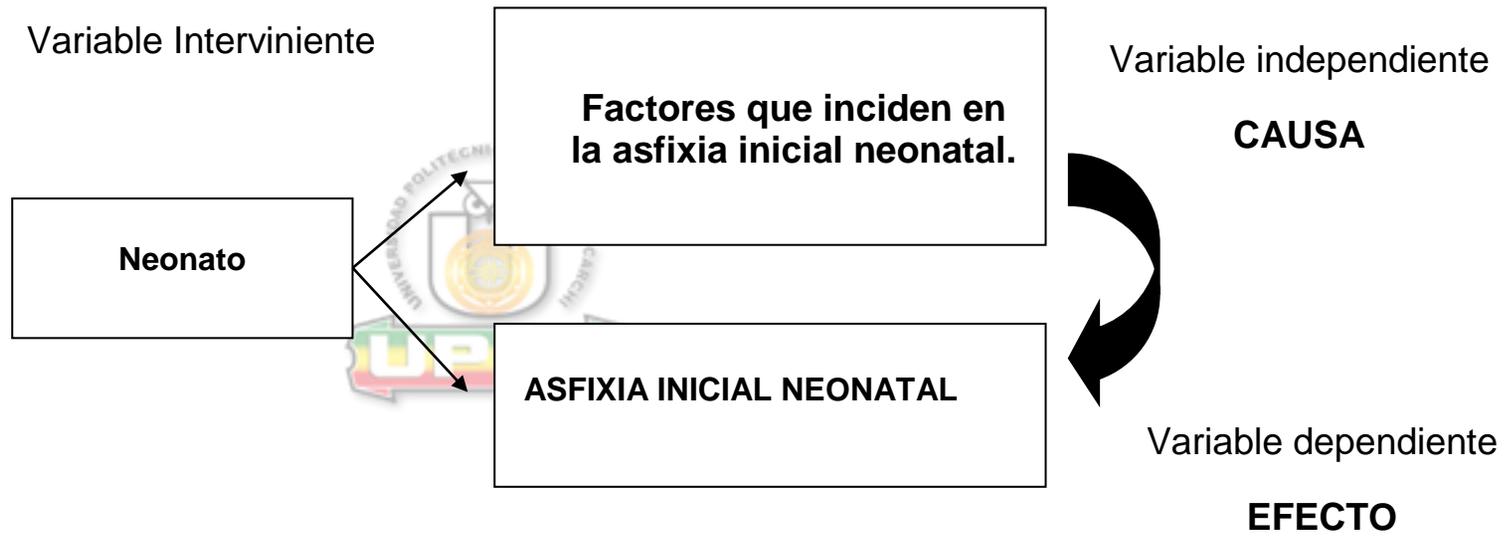
- a) Caen , A; 2006 “Pediatrics and Child Health” hoy en <File:///i:/asfixia%20neonatal/rnasfixia.html>
- b) Mejía H 2008“ Identificación y valoración neuropsicológica del riesgo perinatal” hoy en <file:///i:/asfixia%20neonatal/articulocomplicaciones.htm>
- c) Olivio, A; 2005 “Asfixia inicial neonatal” hoy en <file:///i:/asfixia%20neonatal/valores%20enurologicos.htm>
- d) At el 2007 “Normativo componente neonatal” hoy en <File:///i:/asfixia%20neonatal/scielo.php111.htm>
- e) Vispo, S; 2002 “ Sufrimiento Fetal Agudo “ hoy en [http://med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf\\_fet\\_agu.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf_fet_agu.htm)
- f) Lamarca, M; 2005 “Salud neonatal” hoy en <http://www.saludcapital.gov.co/publicaciones/desarrollo%20de%20servicios/>
- g) Pérez, R; 2010 “ Obstetricia Y Ginecología” hoy en <http://med.unne.edu.ar/revista/revista133/preeclam.pdf>
- h) Villota, H; 2011 “Alteraciones Neonatales“ hoy en <Http://www.infogen.org.mx/infogen1/servlet/>
- i) SA 2009 “American pregnancy association” hoy en <http://www.americanpregnancy.org/labornbirth/reasonsforacesarean.html>
- j) SA; 2003 “Fairview health services” hoy en [http://www.fairview.org/healthlibrary/content/wha\\_proco\\_wha.htm](http://www.fairview.org/healthlibrary/content/wha_proco_wha.htm)
- k) Ganzón P 2011 “ Placenta Previa“ hoy en <http://www.mayoclinic.com/health/c-section/pr00078>

- l) SA; 2003 “British columbia ministry of health” hoy en <http://bchealthguide.org/kbase/topic/special/tn8162/sec1.htm>
- m) SA; 2002 “The society of obstetricians and gynaecologists of Canada” hoy en <http://sogc.medical.org/>
- n) Tobar, N; 2011 “nucleus medical media” inc. Hoy en <http://www.mbmc.org/healthgate/GetHGContent>.



### ANEXOS VII

#### 7.1 ASOCIACIÓN EMPÍRICA DE VARIABLES



## 7.2 LISTA DE CHEQUEO



## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

## ESCUELA DE ENFERMERÍA

## LISTA DE CHEQUEO

FACTORES DE RIESGO CAUSANTES DE LA ASFIXIA INICIAL DEL RN.				
FACTORES DE RIESGO PERINATALES				
Tipo de parto	Recurso humano que atiende al neonato		días en que nacen los neonatos con asfixia inicial	
Cefalovaginal	Neonatólogo		neonatal	
Cesárea	Pediatra		Lunes	
	Médico general		Martes	
	IRO		Miércoles	
	IRM		Jueves	
	Enfermera		Viernes	
	IRE		Sábado	
	Auxiliar de enf.		Domingo	
ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS				
Edad materna	talla materna	estado civil	Nivel de instrucción	Nivel socioeconómico
12-19 años	140-145	Casada		

20-25 años	146-150	Soltera	primaria	alto
26-30 años	151-155	Unión libre	secundaria	medio
31-35 años	>155		ninguna	bajo
>35 años				
<b>ANTECEDENTES OBSTETRICOS</b>				
<b>Número de controles prenatales.</b>	<b>Ruptura prematura de membranas.</b>	<b>Muerte perinatal de</b>	<b>Prematurez</b>	<b>Cesárea anterior</b>
>5	>18	<b>Uso de</b>	<b>Abortos</b>	<b>otras</b>
<5	<18	<b>oxitócicos.</b>		
Ninguno	No presenta			
<b>PATOLOGIA OBSTETRICA</b>				
<b>Preeclampsia</b>	<b>Eclampsia</b>	<b>Anemia materna</b>	<b>ninguna</b>	<b>otras</b>
<b>FACTORES NEONATALES</b>				
<b>Sexo al nacimiento</b>	<b>Edad gestacional</b>	<b>Prematurez</b>	<b>Peso</b>	<b>Nivel de asfixia</b>
Masculino	Pre termino	Leve	1500-2000	Leve
Femenino	A termino	Moderada	2100-2500	Moderada
	Post termino	extrema	2600-3000	grave
			3100-3500	
			>3500	
<b>FACTORES INTRAUTERINOS</b>				
<b>Circular de cordón</b>	<b>Sufrimiento fetal</b>	<b>Liquido meconial</b>	<b>otras</b>	
simple	Si	Liviano		
doble	No	Pesado		
triple		Normal		
no presenta				

FACTORES DURANTE EL PARTO	
parto prolongado	Expulsivo prolongado
Si	Si
No	no



### 7.3 GLOSARIO

- **Aspiración: Succión** accidental de partículas de comida o fluidos hacia los pulmones.
- Remoción de una muestra de fluido y células a través de una aguja.
- **Intubación:** Inserción de un tubo dentro de la tráquea, a través de la nariz o boca, para permitir el paso del aire hacia los pulmones
- **Meconio:** Mucosidad pegajosa, de color verde oscuro, mezcla de líquido amniótico y secreciones de las glándulas intestinales, que normalmente se encuentra en los intestinos del bebé. Es la primera deposición del recién nacido. El paso del meconio dentro del útero antes del nacimiento puede ser un signo de ansiedad fetal. El meconio irrita mucho los pulmones
- **Neonato:** Término que se utiliza para describir a un infante durante sus primeros 30 días de vida
- **NPO:** Abreviación de un término latino que significa "nada por la boca es decir, ni comida ni agua
- **Reflejo de moro:** Reflejo del recién nacido. Respuesta automática a ruidos fuertes o movimientos repentinos en la que el recién nacido extiende sus brazos y piernas, arquea su espalda y algunas veces llora. Los recién nacidos pueden tener esta reacción aún mientras duermen, pero la pierden al cabo de algunos meses
- **Taquicardia:** Ritmo cardíaco más acelerado de lo normal.
- **Taquipnea:** El ritmo respiratorio más acelerado de lo normal

## 7.4 AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL DIRIGIDO AL HOSPITAL LUIS GABRIEL DÁVILA



## 7.5 AUTORIZACIÓN INSTITUCIONAL DIRIGIDO AL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA



**A) APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TESIS.****UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DE CARCHI  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA****APROBACION DE LA TUTORA**

En calidad de tutora de la Tesis **“FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE DEL 2011.”** Presentada por Canchala Fuelagan Liliana Maribel Y Ortega Pérez Cristina Anabel, como requisito previo para optar por el Título de Licenciadas de Enfermería, luego de haber revisado minuciosamente, doy fe de, que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a presentación pública y evaluado por parte del Tribunal Calificador, siendo responsable de la tutoría del trabajo de la investigación contenida en el presente documento.

En la ciudad de Tulcán, a los 13 días del mes de marzo 2012.

**TUTORA DE TESIS****MSC. TERESA MARTINEZ PEREZ**

## B) APROBACIÓN DE LAS LECTORAS DE TESIS

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DE CARCHI  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



### APROBACION DE LAS LECTORAS

En calidad de Asesoras de la Tesis **“FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE DEL 2011.**

” presentada por las señoritas Canchala Fuelagan Liliana Maribel Y Ortega Pérez Cristina Anabel como requisito previo para optar por el Título de Licenciadas de Enfermería, luego de haber revisado minuciosamente, damos fe de que las observaciones y sugerencias emitidas con anterioridad han sido incorporadas satisfactoriamente al presente documento.

En la ciudad de Tulcán, a los 13 días del mes de marzo del 2012.

Lcda. Ximena Tapia .....

Lcda. Silvia Sánchez .....

**Lectoras**

**FIRMAS**

**A) CONVOCATORIA DE SOCIALIZACIÓN DE DATOS ESTADÍSTICOS  
OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DE CARCHI  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



Se convoca a la socialización de los resultados del Proyecto de Tesis **“FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE DEL 2011.”**A realizarse el día 13 de marzo del 2012, en el salón auditorio a las 14:00 PM.

ATENTAMENTE

.....  
CANCHALA LILIANA

.....  
CRISTINA ANABEL

**B) CERTIFICACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN SOBRE LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INVESTIGACIÓN POR PARTE DE LAS LÍDERES DE ENFERMERÍA.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DE CARCHI  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**CERTIFICADO DE SOCIALIZACIÓN**

En calidad de enfermeras líderes de los servicios de Neonatología y Gineco-obstetricia del Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán, nos permitimos certificar la socialización de los resultados del Proyecto de Tesis **“FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE DEL 2011.”**presentada por las señoritas Liliana Maribel Canchala Y Cristina Anabel Ortega Pérez, como requisito previo para optar por el Título de Licenciadas de Enfermería, y la entrega de una gigantografía sobre guía de valoración de la madre durante el parto y RCP, SCORE DE DOWNES, y valoración de APGAR en neonatos durante el nacimiento del Hospital Luis Gabriel Dávila.

En la ciudad de Tulcán, a los 13 días del mes de marzo 2012.

Lcda. Fernanda Vinuesa .....

**LIDER ENCARGADA DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA**

Msc. Teresa Martínez .....

**LIDER DEL SERVICIO DE NEONATOLOGIA**

**C) CERTIFICACIÓN DE LA SOCIALIZACIÓN SOBRE LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INVESTIGACIÓN POR PARTE DE LAS LÍDERES DE ENFERMERÍA**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DE CARCHI  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**CERTIFICADO DE SOCIALIZACIÓN**

En calidad de Médico Líder del Servicio de Neonatología del Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán, me permito certificar la socialización de los resultados del Proyecto de **“FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE DEL 2011.”**presentada por las señoritas Liliana Maribel Canchala Y Cristina Anabel Ortega Pérez, como requisito previo para optar por el Título de Licenciadas de Enfermería, y la entrega de una gigantografía sobre guía de valoración de la madre durante el parto y RCP , SCORE DE DOWNES , valoración de APGAR en neonatos durante el nacimiento del Hospital Luis Gabriel Dávila.

En la ciudad de Tulcán, a los 13 días del mes de marzo del 2012.

.....  
**FIRMA**

Dra. RINA BENAVIDES

## F) CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO DE PROYECTO

CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO DE PROYECTO						
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS - INSUMOS	VALOR UNITARIO	CANT.	VALOR TOTAL	TIEMPO
OBJETIVO 1	1.1. Identificación de los casos de asfixia inicial neonatal 1.2. Selección de los casos a investigar	Recursos humanos Insumos materiales ( Libros de ingreso y egreso de pacientes de neonatología) Transporte interno	5	2	10 usd	1mes
OBJETIVO 2	1.1. Identificación de los factores que inciden en la asfixia inicial neonatal durante el parto.	Transporte interno. Trabajos de digitación.	5 usd. 40 usd.	2 1	10 usd. 40 usd.	1 mes.

OBJETIVO 3	1.1. Localización de los casos a investigar.	Transporte externos. Incentivos para las madres	50 usd 1,50 usd	2 20	100 usd 30 usd	1mes.
OBJETIVO 4	1.2. Reuniones de socialización de la investigación	Recursos humanos Recursos materiales Local de reuniones. Refrigerios para las reuniones.	0,50 usd 5	100 100	50 usd 500 usd	
OBJETIVO 5 (TRANSFERENCIA DE RESULTADOS)	1.1. DIAGRAMACIÓN 1.2. EDICIÓN 1.3. ISBN – PROPIEDAD INTELECTUAL	Asesoría. Diseñador gráfico. E Impresión.		1 20	120 usd. 200 usd.	

	1.4. SOCIALIZACIÓN	Implementación de gigantografías de valoración del parto y RCP en neonatos del servicio de centro obstétrico y recepción de recién nacidos.		1	150 usd.		
					<b>SUBTOTAL</b>	1210.00 usd.	
					<b>10% DE IMPREVISTOS</b>	121.00 usd.	
					<b>TOTAL</b>	1331,00 usd	



**G) PERFIL DE TESIS**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**

**ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**PERFIL DE TESIS**

**TEMA: FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL,  
EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE  
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA  
CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO 2010/ 2011.**

**RESPONSABLES:**

**CANCHALA FUELAGAN LILIANA MARIBEL**

**ORTEGA PEREZ CRISTINA ANABEL**

**TUTORA: LCDA. MARTINEZ TERESA.**

## TULCÁN 3 DE FEBRERO DEL 2011

### FORMATO PARA DECLARAR TEMA Y PROBLEMA PARA TRABAJO FINAL DE GRADO

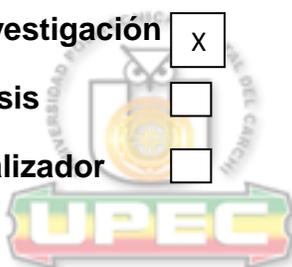
#### FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE:

Propuesta de Proyecto de Investigación

Propuesta de Proyecto de Tesis

Propuesta de Proyecto Globalizador

Datos Generales



Información general del proyecto de investigación							
Tema de Investigación:							
FACTORES QUE INCIDEN EN LA ASFIXIA INICIAL, EN NEONATOS ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO 2010 AL 2011.							
Escuela: ENFERMERIA							
Línea de Investigación (Marque con una X, la que corresponda)							
Negociación Comercial		Comercio Exterior y Aduanas		Desarrollo Empresarial		Productividad	Emprendimiento e Innovación
Impactos Ambientales		Mercadeo y Marketing		Promoción y desarrollo turístico y eco turístico		Cultura y saberes ancestrales	Planta turística
Bioseguridad y factores de riesgo		Medicina ancestral y/o tradicional		Prevención, promoción, curación y rehabilitación en salud	X	Biología agropecuaria	Manejo y conservación de recursos naturales

Producción agropecuaria		Pos cosecha		Transformación de materias primas				
<b>Duración del Proyecto</b>		<b>6</b>		meses				
<b>Cooperantes en el proyecto de investigación:</b>								
Instituciones Educativas		ONG y/o Fundaciones		Entidades de Gobierno	X	Gobierno Seccional		Ninguno
Centros de Investigación		Empresas Privadas		Empresas Públicas		Otro		
<b>Información de las instituciones cooperantes:</b>								
<b>Nombre de la Institución:</b>		HOSPITAL LUIS GABRIEL DAVILA						
<b>Cooperante:</b>	DR HERNAN YEPEZ			<b>Cargo:</b>	DIRECTOR DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA			
<b>Dirección:</b>	CALLES 10 DE AGOSTO Y LOJA				<b>Ciudad/País:</b>	Tulcán-Ecuador.		
<b>Email:</b>		<b>Teléfono:</b>	2980-315			<b>Fax:</b>		
<b>Financiación del proyecto, los fondos serán:</b>								
Propios	X	Externos		Mixtos				
<b>Monto total del proyecto en USD:</b>								
<b>Información de las instituciones aportantes:</b>								
<b>Nombre de la Institución:</b>		Universidad Politécnica Estatal del Carchi						
<b>Contacto:</b>	DR HGO RUIZ			<b>Cargo: RECTOR UPEC</b>				
<b>Dirección:</b>	Av. Universitaria y Antisana				<b>Ciudad/País:</b>	Tulcán-Ecuador		
<b>Email:</b>		<b>Teléfono:</b>	2981009- 2961859			<b>Fax:</b>		

### Datos de los Investigadores

Nombre (Incluyendo estudiantes)	Cargo Actual en la UPEC	Cargo en el proyecto de Investigación
Lcda. Martínez Teresa	Docente	Tutora
IRE. Canchala Liliana	IRE	Investigadoras
IRE. Ortega Pérez Cristina Anabel	IRE	Investigadoras

### Formulación de problema.

Describa la situación problema; cuál es el problema que pretende resolver?, sea concreto y señale las variables.

Según la clasificación de asfixia inicial neonatal presentada en los 42 casos del servicio de neonatología podemos evidenciar que la mayoría de los pacientes padecen asfixia inicial neonatal leve en un 43%, continuando con un 31% de recién nacidos con asfixia inicial moderada y luego en un 26% asfixia inicial grave en mínima cantidad. debido a ese problema identificado se lo ha elegido como tema de tesis para la investigación de los factores que inciden en la asfixia inicia

#### Variable independiente

Asfixia neonatal

#### Variable dependiente

sufrimiento intrauterino, problemas durante el parto y expulsivo (parto prolongado, circular de cordón, malformaciones congénitas, prematurez, enfermedades neuromusculares, por la administración de drogas depresoras del SNC ,

### Justificación y alcance del proyecto

Responda a las siguientes inquietudes: ¿Por qué es importante investigar el problema?, ¿para qué investiga este problema?, ¿Qué impactos genera esta investigación?, ¿Quiénes son los beneficiarios?. ¿Factibilidad: Económica, técnica, Bibliográfica, etc.?

#### JUSTIFICACION

En diciembre de 1999 la OPS lanzo la iniciativa NIÑOS SANOS estableciéndose un

compromiso en el sector de la salud en todos los países de la región de las Américas para mejorar las condiciones de salud de la infancia además de la declaración universal de los derechos del niño se dice que : **“EL NIÑO POR SU INMADUREZ FISICA Y MENTAL REQUIERE CUIDADOS ESPECIALES ANTES Y DESPUES DEL NACIMIENTO”** , y se menciona que una forma de maltrato infantil, es el prenatal en donde todo acto que de manera intencional o negligente cause lesión o muerte al producto de la gestación.

De ahí radica la importancia de analizar el presente problema, en la necesidad de contar con información que permita determinar la causas prevenibles de dicho problema, así como establecer las causas posibles y de esta manera proponer planes de acción que mediante el Ministerio de Salud pública se conviertan en acciones que disminuyen la incidencia de este tipo de problemas, y mejorar los servicios o programas de atención materna y perinatal.

#### **¿Por qué es importante investigar el problema?**

Es importante investigar el tema, por cuanto al conocer las causas que están provocando que muchos niños padezcan de problemas de asfixia neonatal, vamos a encontrar y a implementar medidas y protocolos de salud que nos permitan disminuir la incidencia de este delicado problema, y así garantizar el desarrollo físico mental adecuado de los menores que nacen en nuestros hospitales.

#### **¿Para qué investiga este problema?**

Se investiga este problema, por cuanto la incidencia de asfixia neonatal es un problema de salud pública de gran impacto social, pues un el niño que sea afectado con este tipo de problema acarreará esa situación durante el resto de su vida.

Según la clasificación de asfixia inicial neonatal presentada en los 42 casos del servicio de neonatología podemos evidenciar que la mayoría de los pacientes padecen asfixia inicial neonatal leve en un 43%, continuando con un 31% de recién nacidos con asfixia inicial moderada y luego en un 26% asfixia inicial grave en

mínima cantidad.

### **¿Qué impactos genera esta investigación?,**

El impacto que generara la presente investigación, permitirá que a nivel de los centros hospitalarios en las salas de neonatología se implementen medidas adecuadas de atención a la madre embarazada y al menor, y permitirá elevar el nivel de conciencia en cuanto tiene que ver al trabajo de los funcionarios que laboran en las salas de neonatología.

### **¿Quiénes son los beneficiarios?.**

Los beneficiarios directos serán aquellos usuarios de los servicios de salud específicamente de las salas de neonatología, y también las personas que laboran dentro de estas unidades de salud.

### **¿Factibilidad: Económica, técnica, Bibliográfica, etc.?**

Este problema encontrado en el servicio de neonatología es factible para actuar tanto económica, técnica, y bibliográfica por la accesibilidad a artículos científicos y textos que ayudaran al manejo de la asfixia neonatal inicial.

### **Antecedentes de la investigación.**

Resultados de investigaciones anteriores, teorías que permiten deducir el problema.

La gran mayoría de las causas de hipoxia perinatal son de origen intrauterino. Aproximadamente el 5% ocurre antes del inicio del trabajo de parto, 85% durante el parto y expulsivo y el 10% restante durante el período neonatal. La asfixia intrauterina se expresa clínicamente al nacer como una depresión cardiorrespiratoria, que si no es tratada oportunamente agravará esta patología. Otras causas que pueden presentarse como una depresión cardiorrespiratoria, son: las malformaciones

congénitas, la prematurez, las enfermedades neuromusculares y las drogas depresoras del SNC administradas a la madre durante el parto.

Se realiza un estudio descriptivo longitudinal prospectivo con el objetivo de determinar el valor predictor de secuelas del examen neurológico inicial (ENI) y el ultrasonido cerebral transfontanelar (UCT) realizados en el período neonatal, en relación con el neurodesarrollo durante el primer año de edad corregida en pacientes asfícticos, seguidos en la consulta de neurodesarrollo del hospital gineco-obstétrico docente provincial de Matanzas. Hubo un total de 116 pacientes que completaron la muestra, de los cuales 45,6 % presentó secuelas. Los resultados del ENI y el UCT se correlacionaron en la mayoría de los casos con la evolución neurológica, aunque ambos exámenes tuvieron una baja sensibilidad. La especificidad, valor predictor de la prueba positiva y valor predictor de la prueba negativa fueron altos en ambos estudios. Se concluye que ambos son buenos predictores de secuelas neurológicas, aunque distan de ser los ideales, por lo que se insiste en la importancia del seguimiento de estos pacientes.

### **Estudios neurológicos realizados**

Evolución neurológica durante el primer año de vida en pacientes con asfixia perinatal la correlación entre el examen neurológico inicial y la evolución neurológica durante el primer año de EC en los pacientes estudiados. En ella se observa que del total que resultaron normales en el examen neurológico inicial (43,1 %), las  $\frac{3}{4}$  partes del total fueron normales en su seguimiento, y en el resto la mayoría de las secuelas fueron menores. De los valorados inicialmente como sospechosos (39,7 %), la mitad del total fue normal en el seguimiento mientras la otra mitad presentó alteraciones menores (12,11 %) o mayores (6,9 %). Por último, del total de niños valorados como patológicos en el examen neurológico inicial (17,2 %), el 80 % presentó secuelas durante el primer año de EC, de las cuales 3 de cada 4 fueron mayores.

Se estudió a 34 recién nacidos, procedentes del Hospital Materno-Infantil y del

Hospital General de la Ciudad de Querétaro, y todos ellos presentaron factores de riesgo de daño cerebral, en particular asfixias perinatales de moderadas a muy severas (25 casos), sufrimiento fetal, prematuridad, malformaciones. A 22 niños se les realizó Tomografía Computada (TC) y a 3 de ellos, posteriormente, también Imagen por Resonancia Magnética (IRM); a 14 se les practicó ultrasonido (US) y doppler transfontanelar. Se les practicó EEG a 23 del total de estos niños y, en 16, se realizaron EEGs evolutivos.

En 7 niños se observó en la TC que había hipodensidades importantes en la sustancia gris cortical, involucrando en todos los casos la sustancia blanca cortical. En estos niños, solamente el tálamo, los ganglios basales y las estructuras de la fosa posterior presentaban densidad normal, el resto era hipodenso. Estos casos iban acompañados de severas alteraciones del EEG, como actividad lenta focal y actividad paroxística multifocal. Hubo 6 casos con leucoencefalomalaciaperiventricular, de los cuales dos presentaban además, otra patología: uno, un infarto cerebral y una hemiatrofiacerebelosa y el otro un infarto cerebral extenso. Los 6 niños con leucoencefalomalacia tenían antecedentes severos de asfixia. Se observó además aumento del volumen de los ventrículos laterales en estos niños y en otros en los cuales existían también alteraciones electroencefalográficas. El US transfontanelar demostró un aumento de la cisura interhemisférica en varios niños, concomitante con anormalidades del EEG.

Anualmente, a nivel mundial nacen aproximadamente 130 millones de niños; casi 3.3 millones nacen muertos y más de 4 millones fallecen en los primeros 28 días de vida. Los nacimientos prematuros y las malformaciones congénitas causan más de una tercera parte de las muertes neonatales; otro 25% de éstas muertes se producen por asfixia, sobre todo en el período neonatal temprano. Si bien no existen estadísticas certeras sobre la magnitud del problema de asfixia neonatal, ésta representa una de las principales causas de muerte y estimaciones por la Organización Mundial de la Salud (OMS) señalan que más de un millón de recién nacidos que sobreviven a la

asfixia desarrollan parálisis cerebral, problemas de aprendizaje y otros problemas del desarrollo.

### **Objetivo general y objetivos específicos**

Objetivo General: Identifica la finalidad hacia la cual deben dirigirse los recursos y esfuerzos. El objetivo debe responder a las preguntas "qué" y "para qué". Es el conjunto de resultados cualitativos que el programa o proyecto se propone alcanzar a través de determinadas acciones.

#### **OBJETIVOS**



##### **GENERAL**

Determinar los factores que inciden en la asfixia inicial neonatal en pacientes atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero 2010 a diciembre del 2011.

##### **ESPECIFICOS**

- Determinar los índices de casos de asfixia inicial neonatal en el Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero a diciembre del 2010.

Socializar los resultados de la investigación en el servicio de neonatología, tanto con el personal que labora en la Institución como en usuarios del servicio.

### **Hipótesis o idea a defender:**

Hipótesis cuando el proyecto tenga mayor carga cuantitativa, es decir, el uso de modelos estadísticos matemáticos.

Idea a defender, cuando el proyecto tenga mayor carga cualitativa, y el uso de

estadística descriptiva.

### **HIPOTESIS**

La calidad de atención en el momento del parto incide en la presencia de casos de asfixia inicial neonatal.

### **POBLACION Y MUESTRA**

La población a estudiar correspondió a todos los nacidos vivos, con diagnóstico de asfixia inicial neonatal atendidos en el Hospital Luis G Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero 2010 a diciembre del 2011.

### **Tipo de investigación**

Se describe el tipo de investigación que se considere pertinente, teniendo en cuenta el tema y los objetivos propuestos

retrospectiva y descriptiva

### **Bibliografía y otra producción científica citada**

- <file:///I:/asfixia%20neonatal/RNAsfixia.html>
- <file:///I:/asfixia%20neonatal/articuloCOMPLICACIONES.htm>
- <file:///I:/asfixia%20neonatal/VALORES%20ENUROLOGICOS.htm>
- <file:///I:/asfixia%20neonatal/scielo.php111.htm>

### Declaración Final

Los abajo firmantes declaramos bajo juramento que el proyecto descrito en este documento no ha sido presentado a otra institución nacional o internacional para su financiamiento, no causa perjuicio al ambiente, es de nuestra autoría y no transgrede norma ética alguna.

**Lugar:** TULCÀN

**Fecha:** 12-12-2011

Firmas

\_\_\_\_\_

Canchala Fuelagán Liliana Maribel

\_\_\_\_\_

Ortega Pérez Cristina Anabel

C.I.: 040164588-2

C.I.: 040163985-1



#### Espacio Reservado para la Comisión de Investigaciones

Funcionario  
responsable:

\_\_\_\_\_

Nombre

\_\_\_\_\_

Firma

\_\_\_\_\_

Fecha de  
Recepción

## H) FORMATO DE LAS GIGANTOGRAFIAS

## TEST DE APGAR

Puntuación	0	1	2
Pulsaciones / minuto	0	Menos de 100	Más de 100
Respiración	Ausente	Jadeante o irregular	Regular
Tono muscular	Flácido	Disminuido o normal sin movimiento	Normal con movimientos activos
Reflejos	Nulos	Reacción discreta	Llanto vigoroso
Color	Azul o muy pálido	Algo rosado, extremidades cianóticas.	Rosado

IRE L CANCHALA

IRE C.ORTEGA



# SCORE DE DOWNES

	0	1	2	3
<b>Sibilancias</b>	No	Final espiración	Toda la espiración	Inspiración + espiración
<b>Tiraje</b>	No	Subcostal/ Intercostal inferior	“1” + supraclavicular + aleteonasal	“2” + intercostal inferior + supraesternal
<b>FR</b>	<30	31-45	46-60	>60
<b>FC</b>	<120	>120		
<b>Entrada aire</b>	Buena	Regular, simétrica	Muy disminuida Simétrica	Tórax silente Ausencia sibilancias
<b>Cianosis</b>	No	Si		

**Crisis leve: 1-3 puntos; crisis moderada: 4-7 puntos; crisis grave: 8-14 puntos.**

**IRE L CANCHAL**

**IRE C.ORTEGA**





## I) FOTOS DE EVIDENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### RECOLECCION DE DATOS EN EL AREA DE ESTADISTICA DEL “HOSPITAL LUIS G DÁVILA” DE LA CIUDAD DE TULCÁN.



Fuente: Área De Estadística Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).



Fuente: Área De Estadística Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).



Fuente: Área De Estadística Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).



## SOCIALIZACION DE DATOS ESTADISTICOS EN EL SALON AUDITORIUM



Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).



**Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).**



**Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).**



**UPEC**

**Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).**



**Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).**

## ENTREGA DE GIGANTOGRAFIAS A LA LIDER DEL SERVICIO



Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).

## ENTREGA DE MATERIAL AUDIOVISUAL A LA LIDER DEL SERVICIO



Fuente: Salón Auditorium Del Hospital Luis Gabriel Dávila  
Elaborado Por: Canchala Liliana Y Ortega Cristina (2012).

**J) PRESENTACIÓN DE DIAPOSITIVAS SOBRE LA SOCIALIZACIÓN DE LA LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE LA INVESTIGACIÓN EN EL SALÓN AUDITÓRIUM**

**HOSPITAL LUIS GABRIEL DAVILA  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



**SOCIALIZACION DE DATOS OBTENIDOS  
SOBRE EL TEMA DE INVESTIGACION A  
LOS SERVICIOS DE NEONATOLOGIA Y  
GINECO-OBSTETRICIA**

**IRE.L .CANCHALA  
IRE.C .ORTEGA**

**ENUNCIADO DEL TEMA**

Factores que inciden en la asfixia inicial, en neonatos atendidos en el servicio de neonatología del hospital "Luis Gabriel Dávila" de la ciudad de Tulcán en el periodo enero del 2010 a diciembre del 2011.



## DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Debido a la presencia de un número elevado de recién nacidos con diagnóstico de asfixia inicial en su diferente clasificación.

Lo cual afecta en menor o mayor escala al neonato tanto física, psicológica y social.



## JUSTIFICACIÓN

Es importante investigar el tema, por cuanto al conocer las causas que están provocando que muchos niños padezcan de problemas de asfixia neonatal.

Se investiga este problema, por la alta incidencia de asfixia neonatal.



Los beneficiarios directos serán funcionarios de los servicios de salud de neonatología, las madres del RN y beneficiarios indirectos como la familia y la sociedad que lo mira como un ser integral.

El impacto que generara la presente investigación, a nivel de los centros hospitalarios en las salas de neonatología y ginecología ayudara a elevar el nivel de conciencia en la atención del parto.



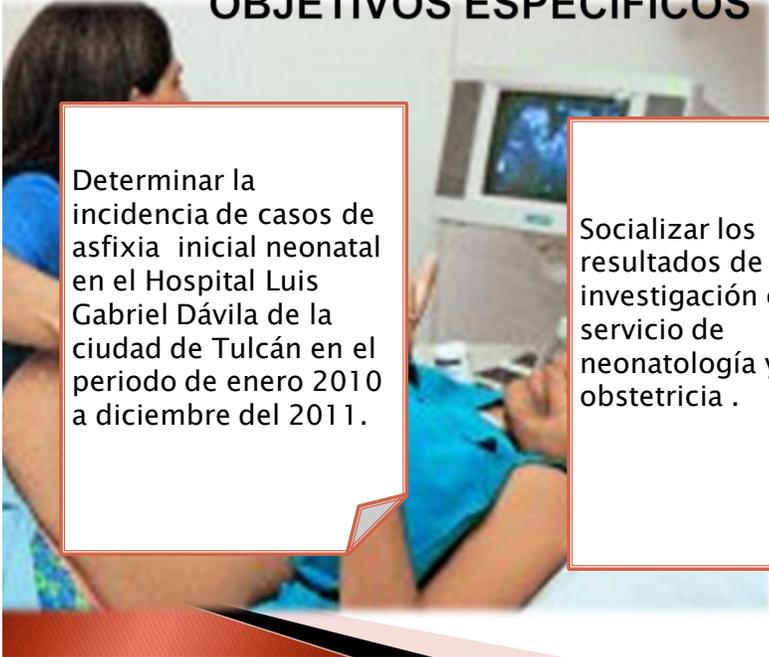
## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL:

Determinar los factores que inciden en la asfixia inicial neonatal en pacientes atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital "Luis G Dávila" de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero 2010 a diciembre del 2011.



## OBJETIVOS ESPECIFICOS



Determinar la incidencia de casos de asfixia inicial neonatal en el Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán en el periodo de enero 2010 a diciembre del 2011.

Socializar los resultados de la investigación en el servicio de neonatología y gineco-obstetricia .



Implementar guías de exposición en centro obstétrico para la valoración de la madre durante el trabajo de parto y la valoración del neonato.

Proporcionar material audiovisual al servicio de neonatología y obstetricia como complemento para la capacitación continua.

Implementar un cronograma de instrucciones clínicas continuas y permanentes encaminadas a la atención adecuada de la madre durante el periodo de parto y al neonato.

## HIPÓTESIS

	La calidad de atención en el momento del parto en la incidencia de casos de asfixia inicial neonatal.



### UNIVERSO

A close-up photograph of a newborn baby lying in a hospital bed, wrapped in a white blanket. The baby has dark hair and eyes, and is looking towards the camera.

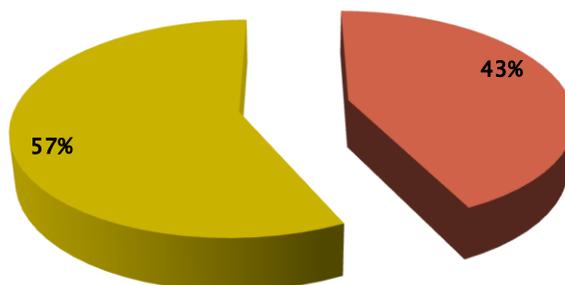
se toma en cuenta 42 casos de asfixia inicial del recién nacido presentados en el año 2010 a 2011, captados en el hospital "Luis Gabriel Dávila" de la ciudad de Tulcán.

## ASFIXIA INICIAL DEN RECIÉN NACIDO.

- ▶ *Se define como el daño que se produce en el recién nacido por una anormalidad del intercambio gaseoso fetal, que da lugar a una serie de cambios irreversibles como: hipoxia, hipercapnia, acidosis metabólica ,fracaso de la función de por lo menos dos órganos y en algunos casos la muerte.*

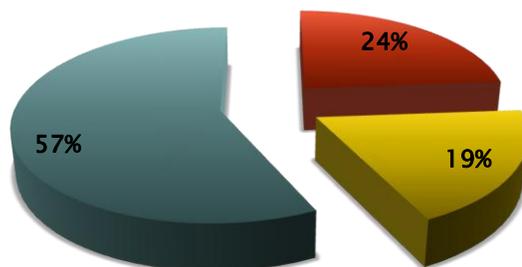
AÑO DE NACIMIENTO DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011

■ AÑO 2010 ■ AÑO 2011



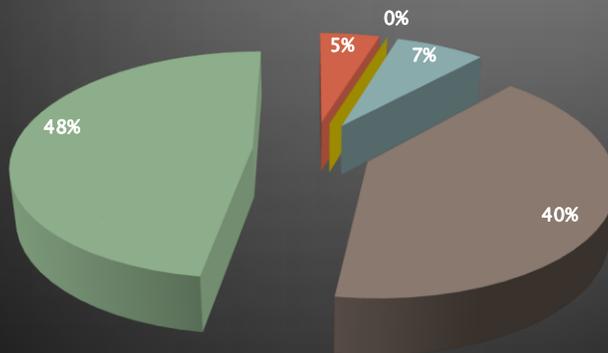
**NIVEL DE ATENCIÓN PROFECIONAL EN LOS PARTOS DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011**

■ GINECOLOGO ■ OBSTETRIS ■ RESIDENTES

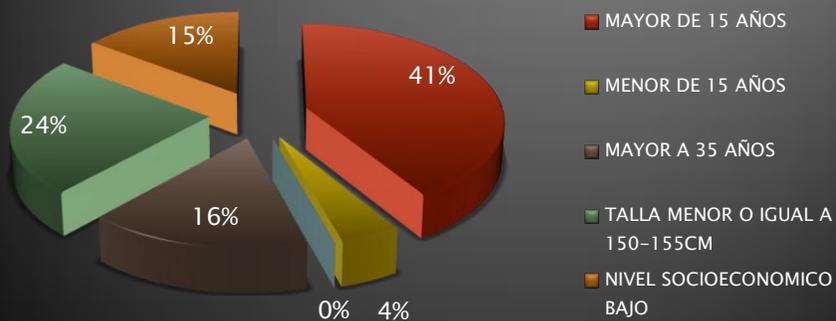


**ANTECEDENTES OBSTETRICOS PRESENTES EN LAS MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO2010 A DICIEMBRE 2011**

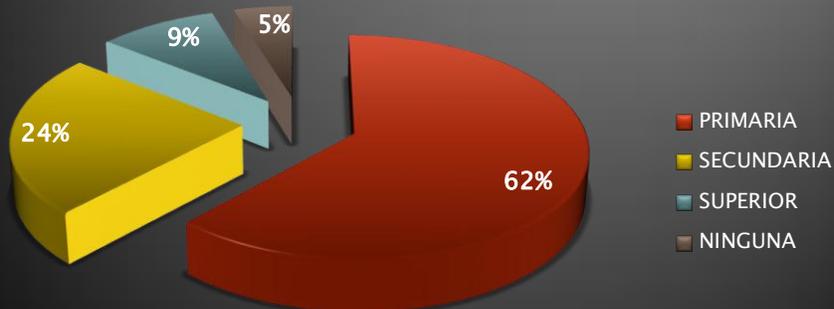
■ DOS O MAS ABORTOS ■ MUERTE PERINATAL ■ PREMATUREZ  
 ■ CESAREAS ■ NO TIENEN



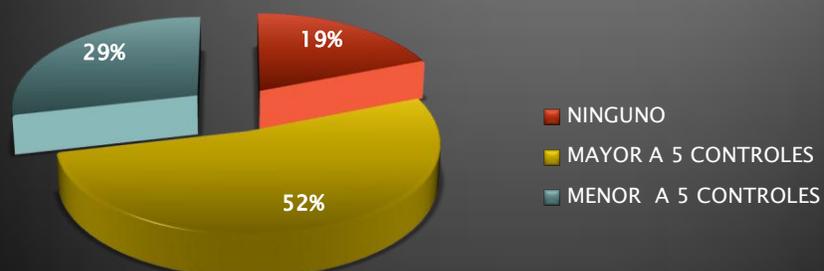
**ANTECEDENTES DEMOGRAFICOS DE LAS MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011.**



**NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LAS MADRES DE RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011**

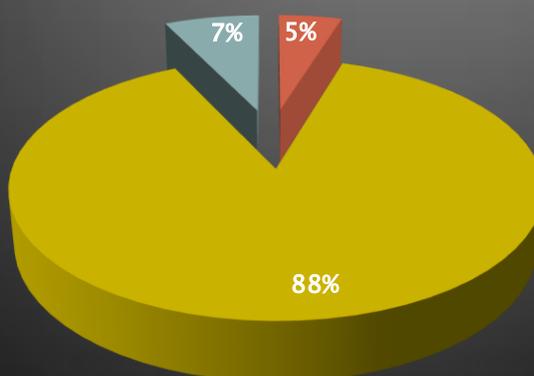


NUMERO DE CONTROLES PRENATALES QUE SE HAN REALIZADO LAS MADRES DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011



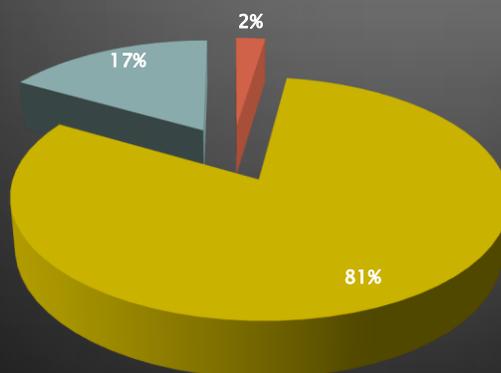
EDAD GESTACIONAL DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011

pretermino a termino post-termino



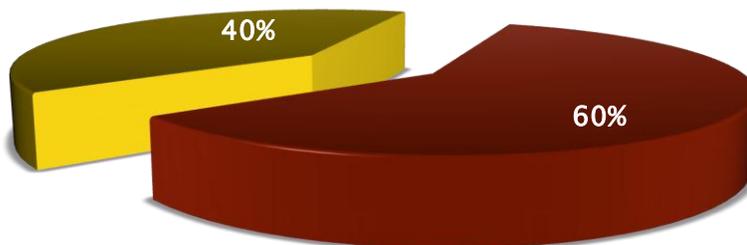
**PESO AL NACIMIENTO DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011**

■ BPAN ■ APAN ■ BPAN

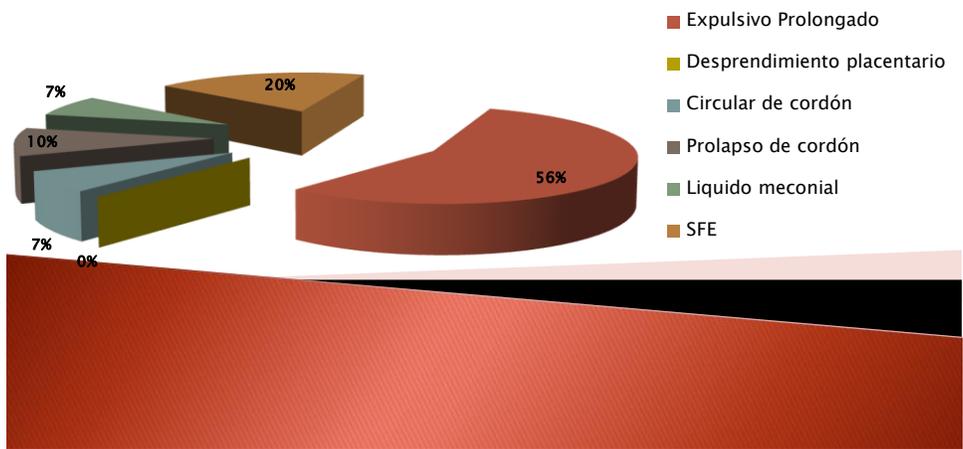


**NEONATOS NACIDOS SEGÚN SU SEXO EN EL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011**

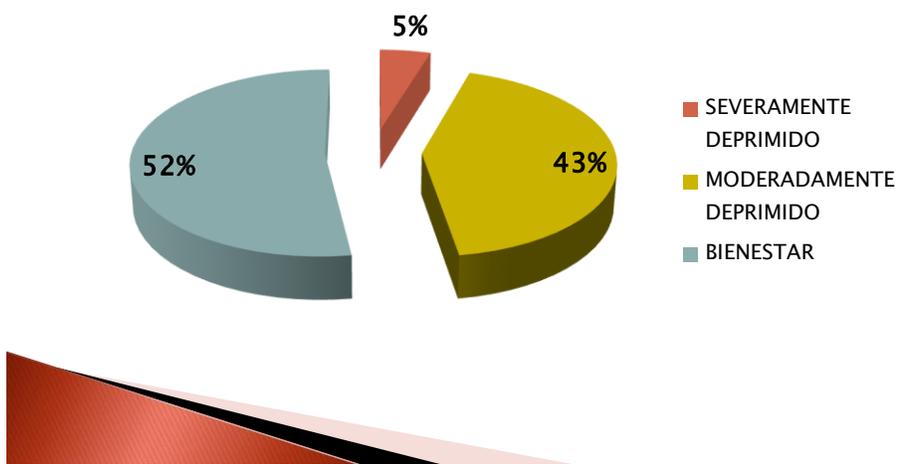
■ MASCULINO ■ FEMENINO



**FACTORES INTRAUTERINOS QUE INCIDEN PARA QUE SE PRESENTE ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN LOS RECIEN NACIDOS DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 DICIEMBRE -2011**

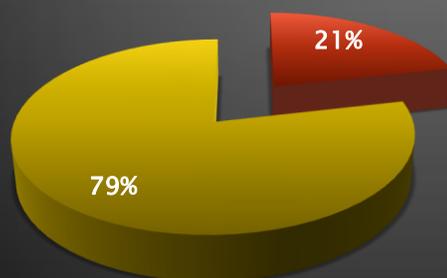


**NIVELES DE APGAR DE LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011**

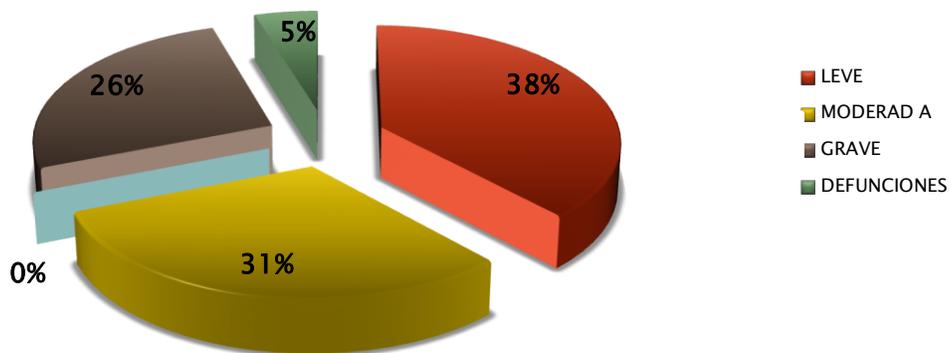


RCP REALIZADO EN LOS RECIEN NACIDOS QUE HAN PRESENTADO ASFIXIA INICIAL NEONATAL EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL "HOSPITAL LUIS G DÁVILA" DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011

■ SI ■ NO



NIVELES DE ASFIXIA DE LOS RN QUE TUVIERON INGRESADOS EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL LUIS G DAVILA DE LA CIUDAD DE TULCAN EN EL PERIODO ENERO 2010 A DICIEMBRE 2011



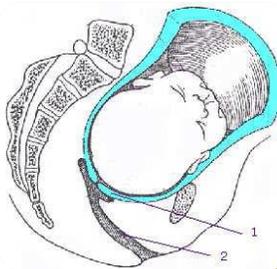
## CONCLUSIONES



los niveles de asfixia leve-moderada-grave.  
Los factores de riesgo durante el período perinatal: trabajo de parto prolongado.



los factores demográficos no afectan significativamente en el desarrollo de la asfixia inicial neonatal .



Es importante recalcar que la mayoría de casos que se presenta de asfixia es por parto cefalo-vaginal siendo el factor incidente el expulsivo prolongado.



El incremento de casos de asfixia es alarmante mas sin embargo no se actúa frente a esta problemática, esta patología afecta al nuevo ser como ente integral.

Estos niños no tenían una secuencia de controles posnatales así que no sabíamos si tienen secuelas o no.

## RECOMENDACIONES



Realizar con prontitud las pruebas diagnósticas pertinentes ,valoración integral de la madre durante el periodo del parto para la detección de sufrimiento fetal agudo.

Al nacimiento de un neonato exista la presencia de un profesional de neonatología capacitado.



El registro de datos cuando existan estos casos deben ser más profundos para el logro de un seguimiento oportuno.



Concientizar a las madres para de esta manera reducir en un gran porcentaje las secuelas neurológicas, psicológicos y sociales, que afectaran durante toda su vida.



