LILIANA MARIBEL CANCHALA FUELAGÁN
Licenciada en enfermería por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en convenio con la Universidad Central del Ecuador, Tulcán.

CRISTINA ANABEL ORTEGA PÉREZ
Licenciada en enfermería por la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en convenio con la Universidad Central del Ecuador, Tulcán.

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

(Entregado 24/02/12 – Revisado 23/03/12)

Escuela de enfermería (EDE)
Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC)
liliana.canchala@upec.edu.ec – cristina.ortega@upec.edu.ec

Resumen

En la actualidad existe un numero de 42 niños/as cada 2 años a nivel de Ecuador, provincia del Carchi, 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.
Es así que para la realización de este proyecto se obtuvo información documentada de los Recién Nacidos hospitalizados, del libro de egresos del servicio de neonatología e Historias Clínicas de las madres en el servicio de estadística del Hospital Luis Gabriel Dávila de la ciudad de Tulcán.

El objetivo fue determinar los factores de riesgo que predisponen al recién nacido a presentar asfixia inicial ya sea leve moderada o grave, para de esta manera, a través del análisis identificar cómo esto influye en la salud del recién nacido y proponer estrategias para reducir la incidencia de asfixia inicial ofreciendo a la madre, familia y sociedad un ser sano e integral.

Palabras Claves: *asfixia inicial, fisiopatología expulsivo prolongado, neonato, secuelas neurológicas*

Abstract

At present there are a number of 42 children / 2 years as each level of Ecuador, Carchi, born with varying degrees initial asphyxia due to different risk factors that make it prone to this disease, which affect directly on the child and the family affects the proper growth and development, neurological sequelae and psychomotor skills that may exist in the newborn.

Thus, for this project documented information was hospitalized Newborn, the book of neonatology service expenses and medical records of mothers in the statistical service of the Hospital Luis Gabriel Davila Tulcán city.

The objective was to determine the risk factors that predispose the newborn to submit initial choking whether mild moderate or severe, and in this way, through the analysis identify how this affects the health of newborns and propose strategies to reduce the incidence providing initial choking the mother, family and society into a healthy and comprehensive.

Keywords: *initial asphyxia, prolonged expulsive pathophysiology, neonatal, neurological sequelae*

1. Introducción

Asfixia perinatal es el daño producido en el recién nacido por una anormalidad del intercambio gaseoso fetal, generando 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. 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 binomio madre e hijo y garantizar un bienestar materno infantil.

Según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de un millón de recién nacidos que sobreviven a la asfixia desarrollan parálisis cerebral y/o problemas del desarrollo y aprendizaje. La asfixia perinatal puede generar una mortalidad del 20 al 50 %

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 enero 2010 a diciembre 2011.

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 auditórium del hospital "Luis Gabriel Dávila" de Tulcán , y a nivel operativo se realiza al aplicarlo y comprobar su eficacia en uno o más campos, se pueda obtener un modelo estandarizado que permita seguir desarrollando áreas de gran interés nacional.

Se concluyó que los principales factores de riesgo para el desarrollo de asfixia perinatal fueron: expulsivo prolongado sufrimiento fetal agudo, líquido amniótico meconial, trabajo de parto prolongado, luego de haber identificado los factores predisponentes procedimos a aplicar un plan de acción, el mismo que consistió en la socialización de nuestra investigación logrando poner el alarma a los trabajadores de dichos servicios que están directamente relacionados con estos pacientes y brindar una atención oportuna y de calidad

2. Materiales y Métodos

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. 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 y síntesis Un análisis, porque en sentido amplio, se realiza 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 una secuencia

de datos obtenidos, de los cuales obtenemos conclusiones y poder determinar cuál es el factor causal de la asfixia inicial neonatal y poder aplicar posibles soluciones y así aportar para la disminución de los casos de Asfixia neonatal.

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" de la ciudad de Tulcán 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 de dichos pacientes.

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 tabulación 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 las mismas que nos permiten identificar las principales causas de la asfixia inicial neonatal.

3. Resultados y discusión

Se realizó un estudio de 42 casos de recién nacidos que han presentado asfixia inicial neonatal en sus diferentes clasificaciones. Mediante la recolección de datos podemos afirmar que la mayoría de RN que presentó asfixia inicial neonatal fueron nacidos en el año 2011 aumentando en un 14% con respecto al año 2010, no se sabe a ciencia cierta el causal de este aumento en los casos de RN con asfixia inicial neonatal lo que sabemos es que incrementa anualmente.

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 , 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.

Antecedentes demográficos: 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 ya que implica tener muchos cuidados durante estos periodos

Se encontró una relación positiva entre la escolaridad y su estado civil ya que la mayoría de las madres son madres solteras y con baja escolaridad, esto pone a relucir la importancia de estar preparado académicamente, psicológicamente y físicamente durante y después del embarazo, así como formar una familia para el apoyo emocional para afronta diversas situaciones que puede presentar el RN después de haber sufrido asfixia inicial neonatal y poder actuar de una manea serena y en beneficio de su familia.

Antecedentes obstétricos: 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.

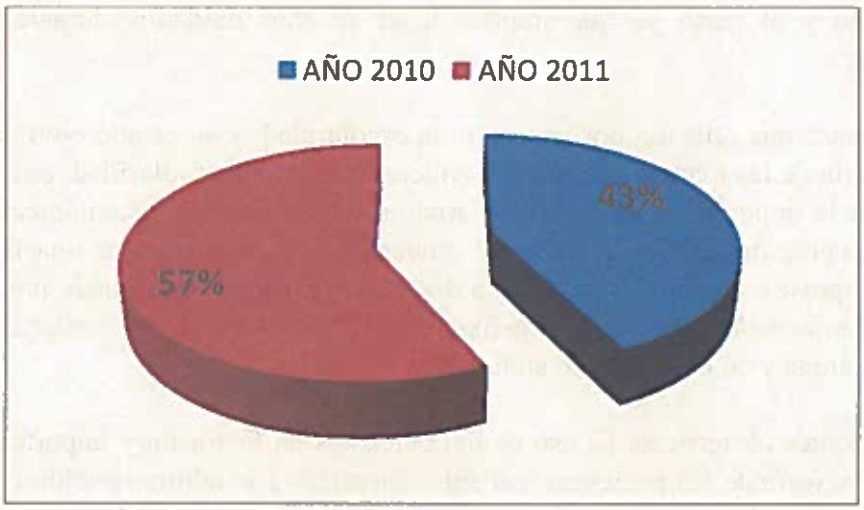
En lo que respecta el factor de riesgo trabajo de parto prolongado logramos obtener un porcentaje del 45 %, lo cual se debe a que durante un trabajo de parto el feto soporta largos períodos de estrés predisponiéndolo a una disminución prolongada del flujo útero placentario debido a las contracciones uterinas, convirtiendo a esta condición en un factor de riesgo para desarrollar asfixia perinatal, además conlleva a que existan casos sufrimiento fetal agudo comprometiendo la estabilidad fetal

Tenemos que el 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, un largo período de tiempo y acompañarse de compresión de los vasos ocasionando, durante el trabajo de parto, dificultad en los intercambios materno fetales, con la consiguiente posibilidad de hipoxia, hipercapnia y acidosis metabólica.

4. Gráficos

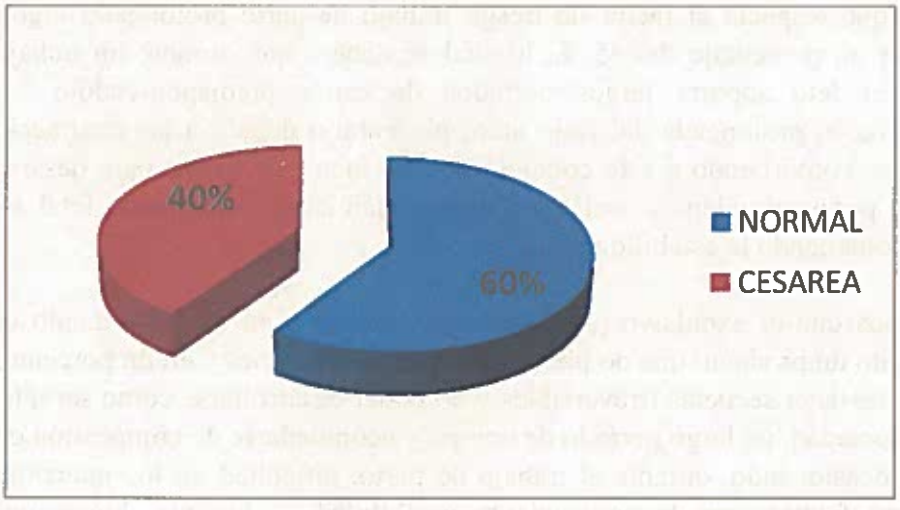
Gráfico N°1

Año de nacimiento de los RN con asfixia



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Gráfico N°2
Tipo de Parto de RN Con Asfixia



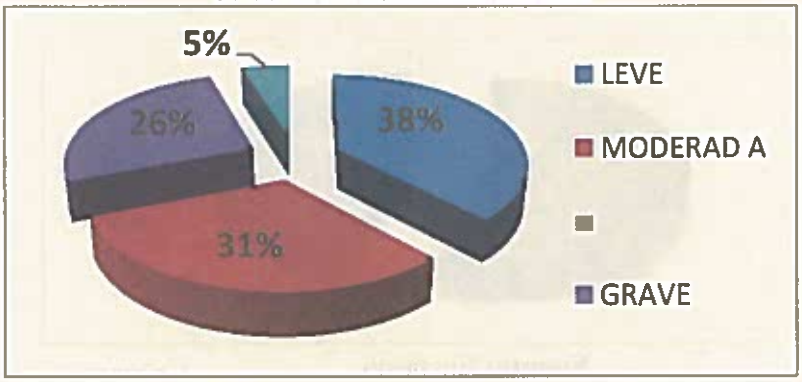
Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Análisis.

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.

Gráfico Nº 3

Niveles de asfixia de los RN



Fuente: Encuesta

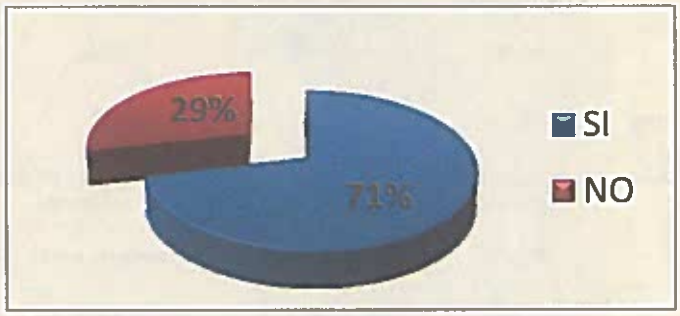
Elaborado por: Autoras

Análisis.

En un 38%, continuando con un 31% de recién nacidos con asfixia inicial moderada y luego en un 26% asfixia inicial grave en una cantidad no muy baja, el pronóstico de la Asfixia Perinatal es difícil de precisar. Sólo el seguimiento a largo plazo permite asegurar normalidad psicomotora

Gráfico Nº4

Sufrimiento fetal presente en los RN



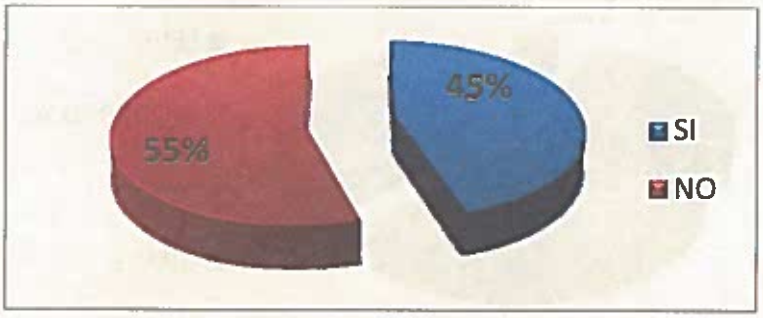
Fuente: Encuesta

Elaborado por: Autoras

Análisis.

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.

Gráfico N°5
Expulsivo prolongado



Fuente: Encuesta
Elaborado por: Autoras

Análisis.

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 Multíparas y en las primíparas mayor de 1 hora.

5. Tablas

Tabla N°1: SCORE DE APGAR

	0 puntos	1 punto	2 puntos
Color de la piel (Apariencia)	todo azul	extremidades azules	normal
Ritmo cardíaco (Pulso)	no posee	<100	>100
Reflejos e irritabilidad (Gesto)	sin respuesta a estimulación	mueca / llanto débil al ser estimulado	estornudos / tos / pataleo al ser estimulado
Tono muscular (Actividad)	ninguna	alguna flexión	movimiento activo
Respiración	ausente	débil o irregular	fuerte

Tabla N°2: SCORE DE DOWNES

Tabla IV
Escala de Wood- Downes modificada por Ferrés

Puntuación	Sibilancias	Tiraje	F.R.	F.C.	VENTILACIÓN	CIANOSIS
0	NO	NO	<30	<120	Simétrica	NO
1	Final espiración	Subcostal, intercostal	31-45	>120	Simétrica Regular	Si
2	Toda espiración	Supracla-vicular, Aleteo Nasal	46-60		Muy disminuida	
3	Inspiración y espiración	Supraesternal e intercostal	>60		Tórax silente	

6. Referencias bibliográficas

1) Sánchez, C., Salvo, H. (2002). *Asfixia Inicial Neonatal*. "Neurology of the Newborn". 4ª edition, Edit. Mc Graw- Hill
2) Spitzer, A. (2005). *Intensive care of the fetus and neonate*. 2ª edition, Edit. Mc Graw- Hill
3) Cloherty, J; Stark A, (2004). *Manual of neonatal care*. 5° edition, edit. BookFinder.
4) Perlman, J; (2006). *Summary Proceedings from the Neuroogy Group on Hypoxic-Isquemic Encephalopathy*. Edit. Iberlibro.net.
5) Higgins, R; Raju; T, Perlman; J, (2006). *Journal of Pediatrics "Hypothermia and perinatal asphyxia"*. Edit. Marcial Pons Libreros.
6) Caen , A; 2006). *Pediatrics and Child Health*" hoy en File:///i:/asfixia%20neonatal/rnasfixia.html
7) Mejía H 2008" *Identificación y valoración neuropsicológica del riesgo perinatal*" hoy en file:///i:/asfixia%20neonatal/articulocomplicaciones.htm
8) Olivio, A; 2005 *"Asfixia inicial neonatal*" hoy en file:///i:/asfixia%20neonatal/valores%20enurologicos.htm

9) MSP. (2007) *Normativo componente neonatal*. Hoy en File:///i:/asfixia%20neonatal/scielo.php111.htm
10) Vispo, S; 2002 " *Sufrimiento Fetal Agudo* " hoy en http://med.unne.edu.ar/revista/revista112/suf_fet_agu.htm
Lamarca, M; 2005 "Salud neonatal" hoy en http://www.saludcapital.gov.co/publicaciones/desarrollo%20de%20servicios/