



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACION
PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE MEDICO
CIRUJANO

TEMA:

“HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS
ECOGRAFICOS TRANSFONTANELARES REALIZADOS EN NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI
CEVALLOS BALDA, OCTUBRE 2013 – OCTUBRE 2014.”

AUTORAS:

IGLESIAS GARCIA VERONICA ELIZABETH
MOSCO SO BENITEZ YURI MARGARITA

DIRECTORA:

DRA. CECIBEL GIRON VILLACIS

PORTOVIEJO-MANABI-ECUADOR

2015

TEMA

**“HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS
ECOGRAFICOS TRANSFONTANELARES REALIZADOS EN NEONATOS
PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR.
VERDI CEVALLOS BALDA, OCTUBRE 2013 – OCTUBRE 2014.”**

DEDICATORIA

A Dios, el gran arquitecto del universo, creador de todas las cosas, responsable de mi existencia por ser el motor de mi vida y haberme permitido llegar hasta este punto y así lograr uno de mis objetivos.

A mis padres quienes además de darme la vida, transmitieron valores, principios y me condujeron en la búsqueda de una profesión profundamente social.

A mi amiga Yuri Moscoso por ser mi compañera fiel y compartir conmigo tan grande experiencia.

A mi novio Pathov Villegas por su paciencia y el apoyo diario incondicional brindado todo este tiempo.

A mi familia en general, porque me han brindado su apoyo incondicional

Al departamento de Neonatología quienes nos brindaron su apoyo diario y los conocimientos respectivos para culminar este trabajo.

Dedicado a ustedes, por darme fuerza, ser mi apoyo día a día y quienes me impulsaron a lograr esta meta.

Iglesias García Verónica Elizabeth

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por protegerme en todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mis Padres, que con su demostración de padres ejemplares me han enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A mis Hermanas y Tíos, por su apoyo incondicional y por demostrarme la gran fe que tienen en mí.

A mi sobrina Amy Aguilar Moscoso, por haber llegado a nuestra vida para ser la luz que ilumina nuestros días y llenarnos de inmensa alegría.

A mi amiga incondicional Verónica Iglesias, por haber logrado nuestro gran objetivo con mucha perseverancia.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa o indirectamente en la realización de este proyecto.

Moscoso Benítez Yuri Margarita

AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud, principal al Dios Todopoderoso por habernos dado la existencia y permitido llegar al final de nuestra carrera.

A la Universidad Técnica de Manabí, por acogernos, por darnos la oportunidad de estudiar y ser profesionales, así como a la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina.

Igualmente; agradecemos profundamente a los miembros del Tribunal de Tesis Dra. Cecibel Girón por el soporte, la dedicación, el tiempo y paciencia en la realización de este proyecto y los docentes Miembros del Tribunal de Revisión y Evaluación: Dra. Paula Macías por guiarnos durante todo este tiempo, Dr. Alejandro Villamarín, y Dr. Walter Paz y Miño un excelente grupo humano, quienes con sus valiosas aportaciones nos orientaron a culminar nuestra tesis con éxito.

A los Medicos Tratantes del Area de Neonatologia y Pediatria del Hopital Dr. Verdi Cevallos Baldapor su colaboracion con esta investigacion, quienes nos ayudaron desinteresadamente con la obtencion de los datos y muestra de pacientes para llevar acabo la realizacion del proyecto.

Al personal médico y administrativo del Hopital Dr. Verdi Cevallos Baldapor haber permitido realizar nuestro proyecto de investigación en esta casa de salud.

Gracias a nuestros padres, amigos y todas aquellas personas que de una u otra forma nos ayudaron a crecer como personas y como profesionales.

**Iglesias García Verónica Elizabeth
Moscoso Benitez Yuri Margarita**

CERTIFICACIÓN DE LA PRESIDENTA DE TRABAJO DE TITULACION

Certifico que el presente trabajo de investigación titulado:

“HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS ECOGRAFICOS TRANSFONTANELARES REALIZADOS EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, OCTUBRE 2013 – OCTUBRE 2014”.Ha sido dirigido, asesorado supervisado y realizado bajo mi dirección en todo su desarrollo, y dejo constancia de que es original de las autoras: **IGLESIAS GARCÍA VERÓNICA ELIZABETH Y MOSCOSO BENÍTEZ YURI MARGARITA.** Habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un trabajo de titulación previo a la obtención del título de Médico Cirujano.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Pongo a consideración del jurado examinar del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

**DRA. PAULA MACIAS MOREIRA MN
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL
DE TRABAJO DE TITULACION**

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACION

El Tribunal de Revisión y Evaluación conformado por Dra. Paula Macías, Presidente; Dra. Cecibel Girón, Directora; Dr. Alejandro Villamarín y Dr. Walter Paz y Miño, Miembros del Tribunal de Trabajo de Titulación de la modalidad investigación diagnóstica titulada: **“HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS ECOGRAFICOS TRANSFONTANELARES REALIZADOS EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, OCTUBRE 2013 – OCTUBRE 2014.”**, cuyas autoras Egresados de la Escuela de Medicina: **IGLESIAS GARCIA VERONICA ELIZABETH Y MOSCOSO BENITEZ YURI MARGARITA**, certificamos que se estudió y analizó el mencionado Trabajo de Titulación con el fin de continuar los trámites siguientes para los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabí.

Lo certificamos:

Dra. Paula Macías Moreira

PRESIDENTA

Dra. Cecibel Girón Villacis

DIRECTORA

Dr. Alejandro Villamarín Valencia

MIEMBRO

Dr. Walter Paz y Miño Intriago

MIEMBRO

UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA
CERTIFICACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

TRABAJO DE TITULACION

**“HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS ECOGRAFICOS
TRANSFONTANELARES REALIZADOS EN NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA,
OCTUBRE 2013 – OCTUBRE 2014.”**

Trabajo de Titulación sometido a consideración del Tribunal de Revisión y Evaluación, legalizado por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención de título de: **MEDICO CIRUJANO**

APROBADO

Dra. Yira Vásquez Giler, MN
DECANO DE LA FACULTAD (E)

Dra. Ingebord Veliz Zevallos, GS
**PRESIDENTE DE LA COMISION DE
INVESTIGACION DE LA FCS (E)**

Ab. Abner Bello Molina
ASESOR JURIDICO (E)

Dra. Paula Macías Moreira MN
**PRESIDENTE DEL TRABAJO DE
TITULACION**

Dra. Cecibel Girón Villacis
**DIRECTORA DEL TRABAJO
DE TITULACION**

Dr. Alejandro Villamarín Valencia
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL
DE TITULACION**

Dr. Walter Paz y Miño Intriago
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE TITULACION

DECLARATORIA DE AUTORÍA

Nosotras IGLESIAS GARCIA VERONICA ELIZABETH Y MOSCOSO BENITEZ YURI MARGARITA, egresadas de la Escuela de Medicina perteneciente a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación titulado: “HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS ECOGRAFICOS TRANSFONTANELARES EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, OCTUBRE 2013- OCTUBRE 2014”, es de autoría propia y como tal será protegido por las leyes establecidas en el Estado Ecuatoriano de derecho tal como se establece en los Artículos 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la Ley de Propiedad Intelectual, por lo tanto la falta de los permisos correspondientes o su mal uso será penalizado por la ley; así mismo se asume todas las consideraciones y responsabilidades que correspondan al mismo.

Portoviejo, Febrero del 2015.

VERONICA IGLESIAS GARCIA

AUTORA

YURI MOSCOSO BENITEZ

AUTORA

RESUMEN

La hemorragia intraventricular (HIV), es una patología estrechamente relacionada con el grado de prematuridad del recién nacido (RN), motivo por el cual ha cobrado importancia relevante con los adelantos de los últimos años, los cuales han permitido una mayor supervivencia de prematuros extremos.

La frecuencia de IVH está inversamente relacionada con el peso al nacer del recién nacido. En neonatos de menos de 1.000 g. La incidencia es de 50% a 60%, mientras que en neonatos de 1.000 a 1.500 g, la incidencia disminuye de un 10% a 20%.

Los factores de riesgo de la hemorragia intraventricular, con significado estadístico, fueron: prematuros < 28 semanas; peso < 1,000 g; Apgar < 7; rotura prematura de membranas indefinida; nacimiento vía vaginal, y ventilación mecánica convencional.

La ecografía es el método más eficaz para la detección de esta hemorragia en el recién nacido y para su seguimiento en las semanas subsiguientes. La mayoría de las hemorragias (90%) suceden en los siete primeros días de vida, pero solo un tercio de éstas suceden en las primeras 24 horas.

Nuestro estudio es prospectivo cuantitativo-cualitativo. Es una investigación científica propositiva analítica que se llevará a cabo mediante la recolección de datos clínicos de pacientes RN prematuros a los cuales se les diagnosticó HIV por medio de ecografía transfontanelar.

La modalidad básica de la investigación será de Campo.

Palabras claves: Prematuros, hemorragia intraventricular, factores de riesgo, ecografía transfontanelar

SUMMARY

Intraventricular hemorrhage (IVH) is a closely related to the degree of prematurity of the newborn (RN), why has gained significant importance with the advances of recent years, pathology which have allowed increased survival of extremely premature.

The frequency of IVH is inversely related to birth weight of the newborn. In infants less than 1,000 g. The incidence is 50% to 60%, while in infants of 1.000 to 1.500 g, the incidence decreased 10% to 20%.

Risk factors for intraventricular hemorrhage, with statistical significance, were: preterm <28 weeks; weight <1,000 g; Apgar <7; premature rupture of membranes indefinite; birth vaginally, and conventional mechanical ventilation.

Ultrasound is the most effective for the detection of the bleeding in the newborn and its monitoring method in the following weeks. Most bleeding (90%) occur in the first seven days of life, but only a third of these occur in the first 24 hours.

Our study is prospective quantitative and qualitative. It is a proactive analytical scientific research that will be conducted by collecting clinical data of patients with preterm infants who were HIV diagnosis through ultrasound transfontanelar.

The basic mode of investigation will be Country.

Keywords: Premature, intraventricular hemorrhage, risk factors, ultrasound transfontanelar.

INDICE

TEMA	ii
DEDICATORIA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CERTIFICACIÓN DE LA PRESIDENTA DE TRABAJO DE TITULACION	v
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACION	vi
CERTIFICACION DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	vii
DECLARATORIA DE AUTORÍA	viii
CAPITULO I.....	1
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
FORMULACION DEL PROBLEMA	5
OBJETIVOS	6
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	6
CAPITULO II	7
MARCO TEORICO.....	7
VARIABLES	27
VARIABLE INDEPENDIENTE	27
VARIABLE DEPENDIENTE	27
VARIABLE: NEONATOS PREMATUROS.....	30
VARIABLES: HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR.....	33
DISEÑO METODOLÓGICO.....	35
TIPO DE ESTUDIO.	35
ÁREA DE ESTUDIO.	35
PERIODO DE INVESTIGACIÓN.....	35
LINEA DE ESTUDIO.	35
UNIVERSO.	35
MUESTRA.....	35
MODALIDAD DE INVESTIGACION.....	36

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	36
INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	37
RECURSOS FÍSICOS.....	38
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	39
CAPITULO IV.....	56
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	57
CAPITULO V	58
PROPUESTA.....	58
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	63
CRONOGRAMA.....	65
ANEXOS	66
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS.....	67
ANEXO 2: RECOLECCION DE DATOS EN EL AREA DE ESTADISTICA DEL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA PORTOVIEJO.....	69
ANEXO 3: TOMA DE ECOGRAFÍAS TRANSFONTANELARES SEMANALES, A LOS NEONATOS PREMATUROS CON HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR INGRESADOS EN EL AREA DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA.....	71
ANEXO 4: PROTOCO DE MANEJO DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.....	76
ANEXO 5: TRIPTICO INFORMATIVO DE CAUSAS, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCION DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR.....	80

INDICE DE TABLAS

TABLA No 1: DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	39
TABLA No 2: DISTRIBUCIÓN POR EDAD GESTACIONAL DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	41
TABLA No 3: DISTRIBUCIÓN POR PESO AL NACER DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	43
TABLA No 4: DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA PROCEDENCIA DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	45
TABLA No 5: DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL DIAGNÓSTICO DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	47
TABLA No 6: DISTRIBUCIÓN SEGÚN EL GRADO DE HIV EN LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	49
TABLA No 7: DISTRIBUCIÓN SEGÚN LOS CONTROLES PRENATALES REALIZADOS A LAS MADRES DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	51
TABLA No 8: DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA RAZA DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	53
TABLA No 9: DISTRIBUCIÓN SEGÚN LA MORTALIDAD ENCONTRADA EN LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.	55

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS.....	67
ANEXO 2: RECOLECCION DE DATOS EN EL AREA DE ESTADISTICA DEL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA PORTOVIEJO.	69
ANEXO 3: TOMA DE ECOGRAFÍAS TRANSFONTANELARES SEMANALES, A LOS NEONATOS PREMATUROS CON HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR INGRESADOS EN EL AREA DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA.....	71
ANEXO 4: PROTOCO DE MANEJO DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.....	76
ANEXO 5: TRIPTICO INFORMATIVO DE CAUSAS, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCION DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR.....	80

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La hemorragia intraventricular (IVH) es la más común de las hemorragias intracraneales neonatales. Ocurre principalmente en prematuros y se ha asociado en forma significativa a déficit neurológico. La patogénesis de la IVH es multifactorial. O. Segovia & J. Latorre (2003).

La HIV, va en aumento a nivel mundial, principalmente en neonatos prematuros de bajo peso, en la actualidad el descenso de la economía mundial afecta los niveles más vulnerables de la sociedad, posesionando al hombre de clase media baja en una situación precaria en donde el acceso a una buena educación, salud y alimentación son escasamente posibles. K. Ruiz & J. Santos (2009).

A principios de los años 80, la supervivencia por HIV oscilaba entre el 65 y 70%, llegando al 80% en los años 90, se mejoro incluso la edad límite de la viabilidad (26 semanas de edad gestacional), se ha progresado poco en las secuelas. R. Morales & JV. Vega (2008).

En la actualidad cobra gran importancia debido a su alta incidencia, la gravedad de su cuadro sus complicaciones y secuelas, todo lo cual ha motivado que se le preste mayor atención con vistas a disminuir la mortalidad y lo que es mas importante la morbilidad. Y. Blanco (2010).

La HIV generalmente se origina en la matriz germinal, zona situada en los ventrículos laterales, cerca de la cabeza del núcleo caudado, estando irrigada fundamentalmente por ramas perforantes de la Arteria Recurrential de Huebner, rama de la Arteria Cerebral anterior, y otros ramos perforantes de la Arteria Cerebral Media. J. Cabrera (2009).

Las primeras causas de mortalidad en Neonatos son: prematuridad extrema, malformaciones congénitas del corazón, neumonía, síndrome de muerte súbita y malformaciones congénitas y patologías del sistema nervioso central las que en conjunto representan el 48% de todas las defunciones en este grupo de edad. V. Benavidez & N. Rodriguez (2001).

Alrededor del 5,2% de los recién nacidos tienen un peso menos de 2500grs. Un 16,5 % tienen un peso insuficiente (entre 1500 y 500 grs). El bajo peso es un factor de riesgo para que un neonato presente HIV, a esto se suman otros factores como por ejemplo: edad de gestación, edad materna entre otros. O. Vallejos (2005),

La incidencia de Hemorragia Intraventricular es inversamente proporcional a la edad gestacional y se presenta en el 40% de los nacidos con un peso por debajo de 1500g. y un 50% en los de menos de 1250 g.. J. Cabrera (2009).

La introducción de la Ecografía Transfontanelar incrementó la frecuencia con que se diagnosticaba ésta entidad, al realizarse el estudio de manera sistemática a todo RN de bajo peso, lo que permitió el diagnóstico de cuadros que hubieran pasados inadvertidos, todo esto significó un alza en los reportes de las HIV; pero que en realidad era aparente y se debía a la facilidad que representaba la Ecografía Transfontanelar.

El objetivo de la presente investigación es poder identificar de manera precoz la frecuencia de la Hemorragia Intraventricular, detectada mediante estudios ecográficos transfontanelares en los recién nacidos prematuros ingresados en el área de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda, para que reciban oportunamente su tratamiento de acuerdo al grado de la HIV. V. Benavidez & N. Rodriguez (2001).

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la incidencia de esta patología en neonatos prematuros, nos hace investigar con qué frecuencia se suele presentar la Hemorragia Intraventricular. La Ecografía Transfontanelar es indudablemente, el estudio ideal porque permite realizar el diagnóstico precoz, es de fácil manejo, nos permite repetirlo las veces que sea necesario sin efectos nocivos sobre el paciente, siempre tomando en cuenta la necesidad de visualizar la fosa posterior R. Morales & JV. Vega (2008).

Para nosotros el mayor valor de la Ecografía Transfontanelar está dado por la evolutividad y en los casos que se ofrezca duda se puede complementar con la TAC.

De esta manera, se nos hace importante realizar esta investigación, que no solo dará a conocer la importancia de realizar un método de estudio sencillo como es la Ecografía Transfontanelar en este tipo de pacientes para descartar Hemorragia Intraventricular, sino también clasificar las HIV en cuatro grupos fundamentales. M. Cuevas & AK. Gutiérrez (2007).

Además es importante descartar que una vez establecido el diagnóstico de HIV se realiza seguimiento evolutivo con ecografía transfontanelar, buscando así la aparición de signos de hidrocefalia o de otras complicaciones secundarias a esta patología y de esta manera contribuir a su diagnóstico precoz y posibles medidas terapéuticas a seguir mejorando significativamente la tasa de morbilidad para cada caso en particular.

La presente investigación pretende con el estudio ecográfico transfontanelar identificar la incidencia de Hemorragia Intraventricular en los recién nacidos prematuros ingresados en el Hospital Verdi Cevallos Balda, ya que actualmente el índice de neonatos prematuros ha aumentado y con ellos aumenta el riesgo de presentar este tipo de Hemorragias en sus diferentes grados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Hemorragia Intraventricular es la lesión neurológica más importante en prematuros en razón de su frecuencia y severidad.

En la ciudad de Portoviejo la Hemorragia Intraventricular es una de las patologías que va en aumento debido al incremento de partos prematuros y de bajo peso, este hecho constituye un problema de prioridad de salud social debido a sus complicaciones y secuelas.

La Hemorragia Intraventricular puede producir una serie de eventos llevando a cabo que se produzca una hidrocefalia, provocando efectos deletéreos como son la disminución del flujo sanguíneo periventricular y la liberación de ácido láctico y potasio con sus acciones nocivas sobre los vasos sanguíneos del bebé.

Si bien, los médicos tratantes por la experiencia y para establecer un diagnóstico rápido y eficaz, hacen necesario la utilización de la ecografía transfontanelar de manera sistémica a todo recién nacido prematuro de bajo peso, lo que posibilita el diagnóstico de cuadros que hubieran pasados inadvertidos.

FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es la incidencia de Hemorragia Intraventricular obtenido de estudios ecográficos transfontanelares realizados en neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de Hemorragia Intraventricular en los neonatos prematuros sometidos a estudios ecográficos transfontanelares en el Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Establecer el grado de la Hemorragia Intraventricular obtenidos de estudios ecográficos transfontanelares en neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Identificar las principales complicaciones encontradas en neonatos prematuros ingresados en el Hospital Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Determinar el sexo predominante relacionado con prematurez y Hemorragia intraventricular en neonatos prematuros ingresados en el Hospital Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Socializar protocolos de manejo de Hemorragia Intraventricular en neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Verdi Cevallos Balda, octubre 2013- octubre 2014

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Se define al recién nacido pretérmino aquel que nace antes de completar las 37 semanas de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 180 días, el termino pretérmino no indica madurez, como lo hace prematuro. S. Rellan, C. García & M. Paz. (SF).

La OMS considera pretérmino a un recién nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación. Los cuales se clasifican según su edad gestacional en: prematuros extremos (<28 semanas), muy prematuros (28 a <32 semanas), y prematuros moderados a tardíos (32 a <37 semanas).

Una de las causas más importantes de mortalidad de neonatos es el parto pretérmino, presentando daños neurológicos que se manifiestan en corto y largo tiempo. La incidencia es cerca del 40% en países de escasos recursos económicos. El principal factor de riesgo es el antecedente de un parto prematuro. L. Villanueva, A. Contreras. (2008).

La OMS indica que existen grandes diferencias en las tasas de supervivencia de los neonatos prematuros, en función del lugar donde hayan nacido. Por ejemplo, más del 90% de los prematuros extremos (<28 semanas) nacidos en países de ingresos bajos, mueren en los primeros días de vida.

En países subdesarrollados se ha incrementado la incidencia de partos pretérmino con o sin ruptura de membranas, por incremento de la infección bacteriana en aumento, y nuevos factores de riesgo asociados involucrados. A. Ovalle & E. Kakarieka (2012).

Cerca del 30% de los nacimientos prematuros están relacionados a Ruptura Prematura de Membrana. La raza es un factor de riesgo independiente, por lo cual los pacientes de raza afroamericana presentan una incidencia mayor de antecedentes de parto pretermino. M. Arango & A. Aroca.

Los partos prematuros representan cerca de 75% de la mortalidad neonatal y cerca de la mitad de la morbilidad neurológica a largo plazo, en América Latina nacen cerca de 12 millones de niños por año y mueren cerca de 135,000 por prematuridad. L. Villanueva, A. Contreras. (2008).

Los factores de riesgos maternos asociados a parto pretérmino incluyen; infecciones bacterianas ascendentes, enfermedades maternas (HTA gestacional, DMII, etc.), infecciones transplacentarias, entre otras; y causas fetales como malformaciones congénitas y causas ovulares. A. Ovalle & E. Kakarieka (2012).

Entre el 15 y el 25% de los partos pretérmino están involucradas las complicaciones del producto y de la madre, muchos de estos están asociados con hipertensión materna, bajo peso para la edad gestacional y el polihidramnios. S. Rellan, C. García & M. Paz. (SF).

En el año 2002, la tasa de mortalidad para los recién nacidos estadounidenses con prematuridad extrema fue casi 70 veces mayor que para los recién nacidos a término. Se demostró una relación significativa entre la prematuridad con bajo peso para la edad gestacional y la mortalidad perinatal. L. Villanueva, A. Contreras. (2008).

El bajo peso al nacer (BPN), es el indicador de mayor importancia en la mortalidad infantil. El BPN impone un riesgo en la morbilidad y mortalidad neonatal e infantil, a corto y largo plazo ya que las secuelas neurológicas se presentan en la infancia, y cerca del 13 y el 24 % padecen trastornos neurológicos. R. Álvarez & L. Urra (2001).

La inmadurez es la constante del SNC del pretérmino, que afecta a un sistema con poca capacidad de adaptación postnatal por ser aun un sistema inmaduro. El riesgo de padecer hipoxia, relacionado a cambios de la osmolaridad hace que el sangrado interventricular se presente con mayor incidencia. S. Rellan, C. García & M. Paz. (SF).

La Hemorragia Intraventricular (HIV) es la variedad más común de hemorragia intracraneal del RN y es característica del RN pretérmino, la importancia de estudiarla radica en el cuadro agudo que ocasiona sus manifestaciones, complicaciones y secuelas relacionadas con esta patología. F. Goyenechea (2009).

La HIV reconoce su origen multifactorial, aunque se encuentran factores relacionados, como las características anatómicas del cerebro del RN prematuro (presencia de la matriz germinal subependimaria), factores perinatales predisponentes y alteraciones vasculares características del RN pretérmino. F. Redondo & O. Falco (2003).

La HIV en RN pretérmino se presenta en el 50% de los casos con su forma más grave que es el infarto hemorrágico en aquellos prematuro con un peso inferior de 750 gr. y disminuye en RN prematuros con un peso superior a 1250 gr al 10%. S. Rellan, C. García & M. Paz. (SF).

El índice de gravedad de la HIV esta en relación con el peso del RN. Se encuentra entre 10 y 20% de los RN de 1.000-1.500 gr., hasta en 70% en los menores de 700 gr., su incidencia es del 85% de las veces en las primeras 72 horas posparto y en 95% siendo más característico en la primera semana. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La hemorragia interventricular (HIV) se origina en la matriz germinal subependimaria. Esta área está irrigada por una red de vascular poco diferenciadas, no posee membrana basal, frágil y vulnerable a la inestabilidad hemodinámica del flujo sanguíneo cerebral y a variaciones de la presión arterial. M. Rivera (2011).

Las manifestaciones clínicas varían según la presentación y evolución. La confirmación diagnóstica, la clasificación y el pronóstico están basados en la ecografía transfontanelar. La magnitud del sangrado así como del desarrollo de leucomalacia periventricular y del grado de dilatación ventricular define el pronóstico del cuadro. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La patología es producto de la fragilidad vascular de la matriz germinal (MG) y de las alteraciones del flujo cerebral de las plaquetas y de los factores de coagulación. Existen factores de riesgo asociados maternos (preeclampsia, RPM y/o corioamnioitis), intraparto (vía de nacimiento vaginal o abdominal, asfixia fetal) y condiciones del recién nacido (peso, edad gestacional, restricción en el crecimiento intrauterino, hipoxemia, acidosis y SDR). M. Rivera (2011).

La MG y la zona ventricular adyacente, son lugares de proliferación glial y neuronal del cerebro neonatal en desarrollo. La MG se mantiene activa entre las 32 y 34 SG y las neuronas han sido generadas a las 25 SG. F. Naza (2002).

La MG se conforma por células con una alta actividad proliferativa, precursoras de las neuronas en las semanas 10 y 20 de la vida intrauterina de las neuronas y de los astrocitos y oligodendroglías en el último trimestre. F. Goyenechea (2009).

Esta matriz en el pretérmino consta de una capa gelatinosa localizada principalmente entre el núcleo caudado y el tálamo; relevante entre las semanas 26 y 34 y luego desaparece. Histológicamente los vasos están conformados por una delgada capa de endotelio y no tienen capa muscular, ni de elastina o colágeno. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

En la fisiopatología de la HIV existen: Factores intravasculares: flujo sanguíneo cerebral fluctuante, aumento del flujo sanguíneo cerebral, aumento de la presión venosa cerebral, disminución del flujo sanguíneo cerebral, trastornos plaquetarios y de coagulación; Factores vasculares: afectan vasos de la matriz germinal; factores extravasculares: afectan espacio que rodea la matriz germinal. A. Howson (2012).

En la HIV presenta alteraciones del flujo sanguíneo cerebral de la microvasculatura inmadura de la MG. Al final del segundo y principios del tercer mes de gestación, se produce angiogénesis en la microvasculatura cerebral donde existe incremento del metabolismo. N. Nazar (2012).

La causa principal de HIV es alteración de la autoregulación cerebral cuando hay variaciones de la presión arterial sistémica. Este trastorno de la regulación por alteraciones de la PA sistémica va a alterar la presión sanguínea cerebral ocasionando ruptura de los vasos de la matriz germinal. A. Howson (2012).

Los tres factores de la génesis de HIV: 1.- vasodilatación causada por la hipoxemia y la hipercapnia ocasionando ruptura de los capilares de la matriz germinal; 2.- hipoflujo sanguíneo en la matriz germinal posterior a hipotensión sistémica, produciendo daño directo; 3.- aumento de la presión venosa ocasionando cuagulopatía intravascular diseminada y trombosis venosa, causando ruptura de los vasos de la matriz germinal. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La hemorragia se expande hacia los ventrículos laterales, de manera asimétrica, teniendo la sangre la tendencia a coleccionarse en la región de los cuernos occipitales y en la fosa posterior, ocasionando oclusión de la salida de LCR en el IV ventrículo por la acción de la masa de sangre o por aracnoiditis química. F. Goyenechea (2009).

En RN menores de 30 SG, el sitio del sangrado generalmente es sobre el cuerpo del núcleo caudado; entre las 30 y 32 semanas se produce en la cabeza de dicho núcleo y si el niño es de término, el sangrado se presenta en los plexos coroides. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

Las causas relacionadas con incremento de la PA asociados a HIV son: la asincronía entre la respiración espontánea y la ventilación mecánica, la succión traqueal, el neumotórax, la expansión rápida de volumen con líquidos hiperosmóticos como el bicarbonato de sodio, la infusión rápida de coloides, las convulsiones y los cambios en el pH, PO₂ y PCO₂. A. Howson (2012).

La HIV se clasifica en 4 grados según la clasificación de Papile: Grado I: hemorragia localizada en la matriz germinal subependimaria. Grado II: hemorragia intraventricular sin dilatación de los ventrículos. Grado III: hemorragia intraventricular con dilatación del ventrículo. Grado IV: hemorragia intraparenquimatosa asociada. P. Ballabh (2010).

La clasificación de Papile revela lesiones más frecuentes en el RN con HIV y pronostica al RN; bueno para los grados I y II y malo para III y IV. El infarto hemorrágico periventricular aparece en el 15% de todas las HIV, ubicado habitualmente en la sustancia blanca periventricular por atrás y por fuera del ángulo externo del ventrículo lateral. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

Un daño presente de la matriz germinal, así como su magnitud se relaciona con el grado de sangrado y cantidad del mismo. El daño sobre el RN se observa en pocas horas y también tiene significación inmediata y a largo plazo generalmente en la primera infancia, teniendo en cuenta que ésta región está constituida por precursores neuronales y gliales. F. Goyenechea (2009).

El futuro neurológico del RNPT con HIV es relativo a la magnitud de la hemorragia y sus complicaciones. Se deduce que estos RN con hemorragias de grados I y II corren la misma suerte de cualquier prematuro con el mismo peso de nacimiento y edad gestacional, aunque no presenten hemorragia. F. Redondo & O. Falco (2003).

Los primeros 3 a 4 días es el período de alto riesgo para el desarrollo de HIV y menos del 5% sucede después del quinto día postnatal y la mayoría de las que ocurren son detectadas dentro de las primeras 6 horas de vida. N. Nazar (2012).

El 15 % de las HIV producen infarto hemorrágico periventricular, generalmente localizado en la sustancia blanca periventricular por atrás y por fuera del ángulo externo del ventrículo lateral. Son unilaterales en el 67% y el resto aunque bilaterales son asimétricos. F. Goyenechea (2009).

Entre los 7-14 días de vida y entre las 36-40 semanas debería realizarse una ecografía transfontanelar a todos los RN con edad gestacional < 30 semanas y así localizar lesiones como leucomalacia periventricular y ventriculomegalia, que deterioran el neurodesarrollo a largo plazo. En RN con respiración mecánica la monitorización debe ser estrecha. M. Rivera (2011).

La leucomalacia periventricular, se produce por una anoxia importante, la que posteriormente puede sangrar, la cual dificulta su diagnóstico; aunque la variabilidad de los síntomas y, según Takashima, la localización en el borde arterial periventricular cerca de la región del triángulo, se puede demostrar por estudios imagenológicos. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

En la primera y la tercera semanas de vida se desarrolla dilatación de los ventrículos, el cual si aumenta hidrocefalia, la cual ocasiona presión directa sobre las paredes ventriculares por aumento del sangrado, obstrucción de los agujeros de Luschka y Magendie, reabsorción insuficiente de LCR o aumento de la producción de LCR. F. Redondo & O. Falco (2003).

La HIV se presenta con un inicio súbito, cerca de las 24-48 horas del nacimiento. Puede aparecer en un pretérmino con una evolución clínica postparto normal sin embargo pasan más horas en aquellos con patología respiratoria asociados, en los nacidos de madres muy jóvenes, en RN de muy bajo peso o cuando el período gestacional es más corto. F. Goyenechea (2009).

La variabilidad clínica de la HIV presenta tres síndromes: uno que evoluciona en minutos a horas con deterioro franco del estado de conciencia, llegando al estupor profundo o el coma, anomalías ventilatorias, crisis convulsivas, postura de descerebración y pérdida de los reflejos oculovestibulares, con abombamiento de la fontanela, hipotensión y bradicardia con caída súbita del hematocrito. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

Síndrome saltatorio o forma intermitente o con progresión lenta: presenta alteración del nivel de conciencia, disminución de los movimientos espontáneos y provocados, hipotonía y alteraciones de los movimientos oculares. Los signos clínicos desaparecen temporalmente para volver a reaparecer. P. Ballabh (2010).

Cerca del 50% de los casos aparece un síndrome clínicamente silencioso donde las manifestaciones neurológicas son tan sutiles que pueden pasar inadvertidos y el diagnóstico encontrarse ocasionalmente en estudios hechos al azar, con caída del hematocrito. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La clínica característica de la HIV son las convulsiones, paro cardíaco o apnea prolongada, con toma del sensorio, fontanela abombada y caída del hematocrito; se pueden encontrar neonatos con escasa o ninguna sintomatología y por esto es importante descartar una HIV ante la presencia de una caída del hematocrito donde no exista causa aparente. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

Una fontanela normotensa no excluye la presencia de una HIV, realizar una punción ventricular para estudio del LCR (macroscópico y microscópico) a todo niño con hidrocefalia que debuta en los primeros treinta días de la vida y más aún si tiene factores de riesgo. F. Goyenechea (2009).

Presentación clínica aguda: Fontanela abombada, caída súbita del hematocrito, apnea, bradicardia, acidosis, convulsiones, cambio en el tono muscular, o en los niveles de conciencia. Presentación subaguda presenta disturbios metabólicos, asfixia, sepsis o meningitis. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

La ventriculomegalia poshemorrágica (VPH) ocurre en días o semanas más tarde, en relación con una aracnoiditis obliterante que afecta la reabsorción y circulación del LCR. La mayoría de las VPH son comunicantes y la obstrucción ocurre en las cisternas de la fosa posterior. La obstrucción puede ser no comunicante y estar localizada en el acueducto de Silvio o en el foramen del cuarto ventrículo. P. Ballabh (2010).

Luego de presentarse hemorragias periventricular e intraventricular mayores aparece hidrocefalia post hemorrágica y ventriculomegalia. Las manifestaciones clínicas de hidrocefalia aparecen en días o semanas después de desarrollar dilatación ventricular. Estos RN generalmente presentan convulsiones focales y el diagnóstico se confirma por TAC cerebral. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

El 25%-35% de RN con HIV presenta dilatación ventricular, y cerca del 50% de los RN con HIV de grado 3 y 4 también la presentan (McCrea et al, 2008). Se resuelve espontáneamente únicamente en el 33% de los casos. Posteriormente esta dilatación afectara el neurodesarrollo del niño. P. Ballabh (2010).

La hidrocefalia hemorrágica aguda se acompaña de deterioro clínico súbito, desarrolla inestabilidad de la PA y de la FC, y una fontanela abombada. La hidrocefalia aguda se produce por la obstrucción del flujo del LCR a la altura del acueducto de Silvio o del orificio de Monro. No hay otro tratamiento para la hidrocefalia aguda que las medidas de apoyo. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

Se debe realizar un seguimiento estricto a los RN, sobre todo aquellos clasificados como "alto riesgo". Es recomendable hacer estudios a los RN pretérminos con ultrasonidos diarios durante la primera semana de vida y posteriormente semanales hasta el alta. F. Goyenechea (2009).

La presencia de hemorragia subaracnoidea, y en hemorragias intraventriculares no extensas, determina que evolucione a hidrocefalia. No se ha presentado una medida estándar del tamaño ventricular, a partir de la cual se pueda definir la existencia de complicaciones de la hidrocefalia, pero existen índices que ayudan al ecografista a su diagnóstico y seguimiento. P. Ballabh (2010).

La mayoría de las dilataciones ventriculares poshemorrágicas (grado III de Papile) ceden espontáneamente antes de los sesenta días de vida. Aunque en ese período los agujeros de drenaje del cuarto ventrículo se destapan y permiten la descarga de los volúmenes de LCR desde los ventrículos hasta el espacio subaracnoideo. F. Redondo & O. Falco (2003).

La ecografía transfontanelar es el método indicado, se emplea como "ventana ecográfica" a la fontanela anterior (mayor o bregmática), tiene alta sensibilidad y especificidad, tiene la ventaja de ser portátil y permite examinar al neonato en su incubadora dentro de la Unidad Neonatal, no requiere anestesia y no emplea radiación. J. San Román & F. Dovasio. (2007).

La ecografía se complementa con un estudio Doppler que nos informa acerca del flujo sanguíneo cerebral, que se altera si la presión intracraneal es mayor que la presión de perfusión cerebral, principalmente encontrado en la fase diastólica. P. Ballabh (2010).

La TAC se recomienda por la calidad de imagen y datos que puede aportar; aunque su realización se ve limitada debido a las complicaciones que se pueden presentar durante el traslado del neonato, así como a las radiaciones a las que será sometido un bebe inmaduro F. Goyenechea (2009).

Todo RN con bajo peso y pretérmino se recomienda realizar ecografía transfontanelar, en presencia o no de manifestaciones clínicas de hemorragia cerebral. Se recomienda realizarla dentro de las primeras 48 horas, de ser posible en las primeras 24 horas, sobre todo en prematuros extremadamente pequeños (<1.000 gramos). J. San Román & F. Dovasio. (2007).

La HIV presenta una clasificación por ecografía transfontanelar. Hemorragia leve Grado I: hemorragia aislada de la matriz germinal. Grado II: hemorragia intraventricular con tamaño ventricular normal. Hemorragia moderada Grado III: hemorragia intraventricular con dilatación ventricular aguda. Hemorragia grave Grado IV: hemorragia intraventricular y parenquimatosa. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

Cuando la EC es normal deberían realizarse controles posteriores de acuerdo distintos algoritmos diagnósticos, que se basaran en la institución y evolución clínica. Es recomendable la realización de una segunda ecografía a las 40 semanas de edad corregida, salvo que cambie el cuadro clínico (convulsiones, letargia, etc.). J. San Román & F. Dovasio. (2007).

Es importante tener presente hallazgos ecográficos como las lesiones de la sustancia blanca, lesiones quísticas periventriculares y ventriculomegalia la cual se clasifica en leve (0.5–1.0 cm), moderada (1.0–1.5 cm) y grave (más de 1.5 cm). A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

Cuando se ha diagnosticado la HIV a través de ecografía se busca la aparición signos de hidrocefalia. Se sugieren los siguientes criterios para su diagnóstico: Atrium ventricular mayor de 10 mm, índice de Evans mayor de 0,35, el cuerpo del ventrículo lateral, en un plano sagital, a nivel del tálamo mide más de 10 mm. V. Benavides Vargas & H. Díaz (2011).

Hope afirmó que la ecografía tiene una sensibilidad diagnóstica del 82% para las HPV/IV. Esto demostró oportunamente la importancia de los exámenes ecográficos en el diagnóstico de los sangrados cerebrales neonatales. F. Redondo & O. Falco (2003).

Cuando el primer examen es anormal, el seguimiento dependerá de la clínica del RN. Posteriormente se van realizando estudios para analizar el grado de hemorragia y detectar complicaciones; y se continúa según evolución, incluso después del alta. La mayor frecuencia de estudios se realiza en los pacientes con ventriculomegalia. J. San Román & F. Dovasio. (2007).

La principal limitación de la ecografía es la baja sensibilidad para detectar precozmente lesiones parenquimatosas secundarias a la hidrocefalia, para lo que puede ayudar la realización de RM. P. Ballabh (2010).

En los estudios ecográficos se analiza el tamaño y extensión de la hemorragia, hidrocefalia (relacionada al grado de sangrado), presencia de necrosis quística o por encefalia como secuela, relacionada a leucomalacia periventricular por injurias de tipo hipóxico-isquémico. J. San Román & F. Dovasio. (2007).

La ecografía transfontanelar es el examen de elección para el diagnóstico de la HIV, es recomendable hacerlo en los primeros días de vida. Hay que estudiar los factores de riesgo que se encuentran involucrados en la HIV para de esta manera reducir la incidencia de complicaciones posteriores al sangrado. V. Benavides Vargas & H. Díaz (2011).

La ecografía cerebral convencional muestra: área hiperecogénica (clara o brillante) que indica sangrado agudo, luego se transforma en isohipoecogénica con el paso del tiempo, localización característica en la región periventricular (caudotalámica), puede extenderse al ventrículo o hemisferio cerebral vecino, niveles líquidos y material ecogénico. J. San Román & F. Dovasio. (2007).

La tomografía computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN), pueden ser más precisas en cuanto al pronóstico y al desarrollo de secuelas

y tener una mejor correlación con el tratamiento posterior y el desarrollo del neonato. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La TAC está indicada ante la sospecha de lesiones periféricas en un neonato de término, como hemorragia subaracnoidea y hematoma subdural. Es útil cuando se sospecha un traumatismo craneal u otras causas de sangrado, detallan las hemorragias de la fosa posterior y del parénquima cerebral, también se la emplea en un período posterior para evaluar la hidrocefalia y las secuelas. J. San Román & F. Dovasio. (2007).

Como la experiencia clínica nos dice que la expectativa de vida de los prematuros de bajo peso ha aumentado, hay un alto riesgo de que sufran daño cerebral evidente, de esta manera es importante evitar el riesgo hacia los PPT y tener RN prematuros y las posteriores secuelas. N. Nazar (2012).

Se han propuesto medidas de prevención antenatales y posnatales. La principal medida antenatal es la disminución de la frecuencia del parto prematuro, mediante un adecuado control prenatal y con seguimiento por un servicio de alto riesgo obstétrico a aquellas madres que lo ameriten, haciendo monitorización y perfil biofísico fetal. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

De todo lo anterior se deduce que el tratamiento ideal de las HIV es su prevención. La primera medida es evitar el nacimiento de niños prematuros, que es un problema social y económico. Resulta necesario un amplio programa social, que incluya educación médico-sanitaria y sexual. F. Goyenechea (2009).

La aplicación prenatal de corticosteroides ha demostrado que disminuye la incidencia de Síndrome de distres respiratorio y mejora la supervivencia de prematuros de bajo peso al nacer y tienen menor riesgo de desarrollar hemorragia intraventricular que aquellos que no lo reciben. N. Nazar (2012).

Otros tratamientos conservadores como diuréticos osmóticos o que disminuyen la formación de LCR como la acetazolamida y la furosemida, no

pueden ser recomendados en la actualidad, por sus efectos secundarios (trastornos hidroelectrolíticos, nefrocalcinosis, letargia,...). Bravo et al. (2011).

Se disminuye la frecuencia de la HIV interviniendo en factores de riesgo; como la administración del fenobarbital que tiene propiedades como: disminución de la tasa metabólica cerebral, liberación de catecolaminas, del edema intracelular y extracelular y de la presión intracerebral; inactivación de radicales libres de oxígeno y su efecto anticonvulsivante e inductor enzimático. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La acetazolamida (100 mg/kg/día) reduce la producción del LCR en 50%, y la combinación de esta con furosemida en 100%. A los neonatos tratados con acetazolamida se les debe tomar una serie de ultrasonidos renales por la posible presencia de nefrocalcinosis. Tiene efectos sobre la mielinización. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

La dexametasona es rápidamente absorbida por el tejido cerebral en pacientes con ruptura de la barrera hematoencefálica y administrada vía EV en 8 – 15 min llega al cerebro, y disminuye el edema cerebral, protege la membrana celular y disminuye la permeabilidad de la microvasculatura cerebral. N. Nazar (2012).

Además el uso antenatal de corticosteroides, no solo previene el SDR del neonato y disminuye el riesgo de HIV; además, promueve la maduración de los vasos de la matriz germinal y de la barrera hematoencefálica reduciendo el riesgo de HIV de los grados III y IV. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La indometacina tiene la acción de inhibir la vía de la ciclooxigenasa en la síntesis de la prostaglandinas y lo cual produce una significativa disminución de las complicaciones de la HIV en RN pretérminos además de disminuir el flujo sanguíneo cerebral conservando la autorregulación. N. Nazar (2012).

La indometacina produce disminución del flujo sanguíneo cerebral, inhibe la síntesis de radicales libres, acelera la maduración de los vasos de la matriz

germinal. Sin embargo se han detectado efectos secundarios a su uso como lesiones renales y enterocolitis necrotizantes, quizás por disminución de la perfusión. . F. Goyenechea (2009).

Se considera que se puede disminuir la frecuencia de HIV si se mantienen una perfusión y ventilación adecuadas, evitando las fluctuaciones de la presión arterial y venosa y disminuyendo al mínimo las maniobras de manipulación y los procedimientos agresivos. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La Vitamina E es un barredor de radicales libres y protege la matriz germinal de la hipoxia; sin embargo al parecer aumenta la susceptibilidad a las infecciones. Brion y Colab demostraron una disminución de la morbi-mortalidad con su uso. F. Goyenechea (2009).

La participación de neurocirujanos en el manejo de la HIV es limitada, debido a resultados pobres, salvo en el caso de hemorragia en fosa posterior que comprometa tronco cerebral con fallo del tratamiento médico. N. Nazar (2012).

La colocación de una válvula de derivación ventriculoperitoneal (DVP) es el tratamiento óptimo, pero no se define el tiempo oportuno para la cirugía. La indicación sería la VPH progresiva de más de 4 semanas (tiempo en el que se resuelven o detienen el 65%), la rápidamente progresiva y la de progresión tardía. P. Ballabh (2010).

Las punciones lumbares seriadas crean un desagüe entre el espacio subaracnoideo lumbar y el subcutáneo, en donde el LCR infiltrado se reabsorbe. El riesgo que se corre con este método es la infección. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

Las punciones lumbares evacuadoras repetidas para drenar LCR no tienen impacto en la disminución de la necesidad de colocación de la válvula de derivación ni de muerte y, aunque aumentan el riesgo de infección, según el estudio de Whitelaw en 2001 para la Colaboración Cochrane. P. Ballabh (2010).

Es necesario caracterizar el método para realizar las punciones lumbares evacuadoras de LCR, en las que deben extraerse entre unos 8 ó 15 cc de líquido; pero no dejarlos gotear de una manera pasiva sino que debe aspirarse. Pues además de sacar líquido se persigue una apertura del espacio subaracnoideo, que pudiera ser la causa del crecimiento ventricular. F. Goyenechea (2009).

Cuando la hemorragia se expande hasta el canal espinal y produce una dilatación ventricular aguda severa, con hipertensión intracraneal alta, se aconseja proceder a una punción lumbar, pero está contraindicada en RN menores de 800 gr. N. Nazar (2012).

La colocación de un drenaje ventricular directo se indicara como medida terapéutica transitoria hasta que se coloque una DVP. Aunque se puede utilizar drenaje ventricular que conduzca a un reservorio subcutáneo, en el que se pueden realizar punciones del mismo para la extraer del líquido cefalorraquídeo. Esto aumenta el riesgo de infecciones. P. Ballabh (2010).

El drenaje ventricular directo se logra por aspiraciones ventriculares o la introducción de un catéter en el ventrículo. Pocas veces se realizan punciones ventriculares múltiples. De ser necesario el drenaje ventricular directo, se prefiere establecer la derivación ventricular a un recipiente externo. M. Cervantes, A. Meizoso& D. Carrasco (2011).

Estos drenajes ventriculares pueden hacerse en pacientes que no toleren la punción lumbar, y que se haya producido bloqueo del espacio subaracnoideo, con dilatación severa de los ventrículos donde ha fallado el tratamiento médico. N. Nazar (2012).

Las punciones ventriculares, a través de la fontanela anterior, presentan el inconveniente de que cada vez que se realizan se atraviesa el parénquima cerebral con el daño secundario que esto implica, así como la posibilidad de la sepsis. F. Goyenechea (2009).

La derivación ventrículo peritoneal (DVP) o ventrículo subgaleal se realiza en casos de: prematuro extubado, peso mayor a 2.500 gr., ausencia de infección en el SNC, LCR con proteínas de 100 mg/dl., evidencia de hidrocefalia sintomática y progresiva a ventriculomegalia. N. Nazar (2012).

Se contraindica la derivación ventrículo peritoneal en RN con peso menor de 1500 gramos o si en el LCR existe incremento en las proteína (>300 mg), eritrocitos (>1000 células/mm), o evidencia de infección. M. Cervantes, A. Meizoso & D. Carrasco (2011).

Los RN prematuros tienen el riesgo de desarrollar sepsis a causa de estos procedimientos invasivos por su inmadurez. Entre los gérmenes encontrados con mayor frecuencia son los *Stafilococos Epidermidis*, *Enterobacter*, *Streptococos* no hemolíticos. F. Goyenechea (2009).

En conclusión la DVP definitiva es necesaria en el 30 a 62% de los pacientes con una VPH. La cantidad de sangre en el LCR se ha visto un factor más limitante que la cantidad de proteínas en el éxito del drenaje. El peso de 1400-1500 gramos podría establecerse como umbral límite para la intervención, por ser necesaria cierta madurez y resistencia de los tejidos subcutáneos y de la piel para el procedimiento. P. Ballabh (2010).

En los primeros meses de vida se presentan disfunciones de las válvulas, las cuales deben ser estudiadas. Las disfunciones valvulares son frecuentes, en los primeros seis meses de vida hay que posteriormente, quizás se relacionen con la poca actividad física en esta edad. Los RN están la mayor parte del tiempo en posición horizontal. F. Goyenechea (2009).

El pronóstico depende de dos factores: la extensión de la hemorragia y el grado de dilatación de los ventrículos. Se sabe que alrededor de un 10% de los niños RN con HIV leve tendrán secuelas, mientras que en los casos de HIV moderados y graves, este porcentaje aumenta a 40 y 80%. A. Ayala, L. Carvajal & J. Carrizosa (2005).

La parálisis cerebral afecta a un 5-15% de los recién nacidos menores de 1500 gramos y un 25-50% padecerán otras discapacidades menores del desarrollo neuronal, así como se ve afectada el área motora, intelectual y de conducta. Cabañas & Pellicer (2012).

El incremento de la supervivencia de los RN prematuros en los últimos años ha ido de la mano con una disminución de la disfunción neurológica más grave, permanece de manera importante la prevalencia de trastornos motores menores. Johnson (2007).

Debido a la similar evolución neurológica a largo plazo entre los RNPT con hemorragias leves (grados I y II de Papile) y los que no tuvieron sangrados, es válido un análisis diferente entre este grupo de pacientes y los que padecieron hemorragias III y IV. F. Redondo & O. Falco (2003).

The Journal of Pediatrics en 2006 compararon el pronóstico neurológico de los RN prematuros de muy bajo peso con HIV aisladas grados I-II con RN con características similares pero sin diagnóstico de HIV. Dedujeron que los RN con HIV tuvieron mayores tasas de anormalidad neurológica (13 vs 5%, $P = .02$), caracterizada por parálisis cerebral, sordera y retraso mental.

Entre los protocolos de la Asociación Española de Pediatría, los niños con HMG/HIV sin otras lesiones asociadas en la sustancia blanca y no complicada con VPH, tienen poco riesgo de alteraciones en el desarrollo neurológico. Cabañas & Pellicer (2012).

El mecanismo por el que la HIV grado I-II produciría lesión cerebral podría ser por alteraciones en el desarrollo cortical, dado que la MG es fuente de células precursoras de neuronas a las 10-20 SG. P. Ballabh (2010).

Debería realizarse estudios multicéntricos, donde se incluyan RN asistidos en unidades de diferente complejidad, esto nos ayudaría a relacionar el peso y algunos factores de riesgo asociados y así poder implementar medidas preventivas y asistenciales apropiadas en nuestro medio.

El pronóstico neurológico del prematuro está relacionado a signos de afectación del parénquima cerebral más que al grado de hemorragia en lo que se refiere a los aspectos motores. El desarrollo de parálisis cerebral se considera típico de la prematuridad ligado a leucomalacia previentricular. A. Chasco Yrigoyen & cols. (2007).

La HIV grado IV mayor de 1 cm de diámetro tiene pobre pronóstico en cuanto al neurodesarrollo; las de menos de 1 cm tienen hasta un 20% de probabilidad de tener un desarrollo normal, las de grado III tienen un curso variable y las grado I y II tienen buen pronóstico. La posibilidad de hidrocefalia secundaria es variable en todos los grupos, pero es más frecuente en grados III y IV. C. Campos & A. Pomar.

El RN pretérmino necesita de un buen soporte asistencial, tanto en el periodo neonatal inmediato, como en su desarrollo, puesto que la inmadurez condiciona en algunos casos secuelas que requieren atención sanitaria continuada. Eichenwald EC (2008).

La asociación entre el peso al nacer y el resultado neurológico se hizo evidente al calcular el riesgo relativo de sufrir una alteración que fue casi dos veces mayor en neonatos de bajo peso, como lo es la HIV y las posteriores secuelas de esta patología observadas a largo plazo. L. Fernández & A. Jonguitud (2009).

El prematuro con complicaciones de HIV presenta dilatación ventricular, leucomalacia periventricular y atrofia de estructuras subcorticales. En la infancia y a los 13 años se observan dificultades en el rendimiento cognitivo general y en la memoria. Es importante realizar un estudio neuropsicológico y de neuroimagen a largo plazo, que muestre las consecuencias de la prematuridad asociada a complicaciones. Universidad de Murcia (2004).

Los prematuros con HIV han aumentado la supervivencia pero no se ha acompañado de un incremento en la incidencia de morbilidad médica y la tasa de parálisis cerebral permanece estable aunque el número absoluto de niños con parálisis cerebral ha aumentado debido al aumento de niños sobrevivientes. A. Alegría & E. Pittaluga (2002).

La HIV del RN se relaciona a un déficit o retraso en el desarrollo cognitivo de niños con antecedentes de prematuridad y puede ser observada en la adolescencia. Durante el periodo escolar muchos de ellos van a requerir de educación especial. A. Narberhaus, S. Castells & R. Pueyo (2008).

Los niños y adolescentes que han sido prematuros tienen más dificultades cognitivas y del aprendizaje que los que no lo fueron, sin que la presencia de HIV de forma aislada en el periodo neonatal pueda predecir la evolución posterior. El desarrollo de cuidados centrados en el desarrollo de las unidades neonatales, la atención y seguimiento de los RNPT durante la infancia y adolescencia, puede contribuir a mejorar el pronóstico de estos niños. G. Rodríguez & De la Rosa Morales (2008).

Existe aumento importante de la incidencia y supervivencia de recién nacidos de bajo peso extremo, con mayor riesgo de presentar secuelas en su desarrollo. La más frecuente es el retraso en la curva ponderal y la más grave, la parálisis cerebral; las alteraciones oftalmológicas y auditivas graves son poco frecuentes sin embargo el desarrollo psicomotor y del lenguaje es normal en la mayoría de estos niños. M. Jiménez & C. Servera (2013).

El riesgo de presentar alteraciones neurológicas aumenta a medida que el grado de hemorragia es mayor, aunque en las hemorragias grado I y II también se presentan. El cociente intelectual se encuentra por debajo del promedio para todos los niños con HIV; para la hemorragia grado IV 45% de los pacientes presentan retardo mental. L. Fernández & E. González (2004).

En niños con alteraciones leves, el estado neurológico varía con el tiempo. Presentan un 33% trastornos leves entre 12-24 meses que resultan normales a los 3 años, y cerca del 16% fueron anormales a los 3 años. C. Tapia & M.A. Feret (2007).

El daño neurológico grave, como la retinopatía ha sido asociado con hemorragia grado III o IV y requerimientos de oxígeno elevados y presentan exploración neurológica anormal, predominando la espasticidad; en la grado IV el 100% tienen parálisis cerebral. Se ha sugerido que la parálisis cerebral ocurre en

RN de muy bajo peso relacionado con la lesión periventricular. L. Fernández & E. González (2004).

El riesgo de discapacidad en etapas posteriores de la vida es mayor cuanto menor es la edad de gestación, y un motivo de discusión en la actualidad es establecer el límite de viabilidad por debajo del cual no sería ético, ni por la alta mortalidad ni por la alta probabilidad de discapacidad grave, para favorecer la supervivencia de estos niños. P. Álvarez (2009).

Es importante disminuir la frecuencia de parto prematuro, procurar la remisión de las gestantes de alto riesgo a centros de referencia, estimular el uso prenatal de esteroides y el control cuidadoso de los parámetros ventilatorios en los pacientes que requieran este soporte. A. Mendoza (2011).

VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

NEONATOS PREMATUROS

VARIABLE DEPENDIENTE

HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR

		Controles neonatales	6 controles 5 – 4 controles 3 – 2 controles 1 control Nunca se hizo	
	Del neonato	Edad	28 – 30 semanas 32 – 34 semanas 35 – 36 semanas	
		Peso al nacer	< 1500 grs. 1600 – 1800 grs. 2000 – 2200 grs. 2400 – 2600 grs. >2700 grs.	
		Sexo	Masculino Femenino Indeterminado	

		Patología de nacimiento conocida	Cardiaca Respiratoria Neurológica No presente	
--	--	----------------------------------	--	--

VARIABLES: HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	TÉCNICAS INSTRUMENTOS
<p>La Hemorragia Intraventricular (HIV) es la variedad más común de hemorragia intracraneal del RN. Se origina en la matriz germinal, zona situada en los ventrículos laterales, cerca de la cabeza del núcleo caudado, estando irrigada fundamentalmente por ramas perforantes de la Arteria Recurrencial de Huebner, rama de la Arteria Cerebral anterior, y otros ramos perforantes de la Arteria Cerebral Media.</p>	<p>Hemorragia interventricular</p>	<p>Factores de riesgo del neonato:</p> <p>Manifestaciones clínicas:</p> <p>Aparición de los síntomas:</p>	<p>Prematurez</p> <p>Bajo peso al nacer</p> <p>Patología de base</p> <p>Convulsiones</p> <p>Apnea prolongada</p> <p>Abombamiento fontanelar</p> <p>Otras</p> <p>Menos de 24 horas</p> <p>Más de 24 horas</p>	<p>Ficha de recolección de datos</p>

	Estudios complementarios de imágenes:	de Ecografía Transfontanelar:	Grados de la hemorragia: Grado I Grado II Grado III Grado IV Hidrocefalia detectada	
--	---------------------------------------	-------------------------------	--	--

DISEÑO METODOLÓGICO.

TIPO DE ESTUDIO.

Retro-prospectivo, Cuantitativo-cualitativo. Estudio que se realiza desde Octubre del 2013 a Octubre del 2014, tomando en cuenta datos actuales y relacionados con el problema identificado en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

ÁREA DE ESTUDIO.

Área de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo, donde se ejecutó el estudio conjuntamente con la colaboración personal médico, internos, gerente y estadística.

PERIODO DE INVESTIGACIÓN.

Octubre 2013 – Octubre 2014

LINEA DE ESTUDIO.

Salud de los grupos vulnerables

UNIVERSO.

La población de estudio está compuesta por 87 Neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda, durante Octubre 2013 – Octubre 2014.

MUESTRA.

Para ello se tomo como muestra 87 Neonatos prematuros que fueron sometidos a la realización de ecografía transfontanelar para detectar hemorragia intraventricular en el Hospital Verdi Cevallos Balda

MODALIDAD DE INVESTIGACION.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Todos los pacientes RN prematuros ingresados en el Área de Neonatología.

Tener estudio ecográfico transfontanelar.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

Pacientes con historia clínica incompleta, RN nacidos a término ingresados en el área de neonatología, RN prematuros sin estudios de ecografía transfontanelar.

TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Consta de preguntas donde se evaluaron datos socio demográfico, instrucción, raza, edad de la madre, edad gestacional de RN, controles prenatales de la madre, resultado de estudios ecográficos transfontanelares realizados a los RN prematuros.

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:

Luego de recolectar la información estos datos fueron procesados a través de un sistema computarizado Exel 2013 para análisis de los mismos.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

Para la presentación de los resultados de esta investigación se utilizó tablas en base a los datos de las variables recogidos y luego fueron graficadas en columnas 3D.

PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS.

Los datos fueron realizados en computadora Pentium IV y Se utilizó el procesador de textos del Office 2013 para Windows que permitió el hallazgo de medidas de resumen como el porcentaje y la media aritmética.

Los resultados se expresan en tablas estadísticas.

INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.

RECURSOS HUMANOS.

Investigadoras

Personal que conforma el tribunal de seguimiento, análisis, evaluación y calificación de titulación.

Dra.Cecibel Girón (Directora)

Dra. PaulaMacías (Presidenta del tribunal)

Dr. Walter Paz y Mino (Miembro del tribunal)

Dr.AlejandroVillamarín(Miembro del tribunal)

Neonatos prematuros aislados en el Hospital Verdi Cevallos Balda

Personal de Salud que labora en el área de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda.

RECURSOS FÍSICOS.

Papel bond

Bolígrafo

Lapiceros

Computadora

Internet

Dispositivo USB

Tinta de impresora

Cámara digital

Textos

INSTITUCIONALES.

Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

Universidad Técnica de Manabí

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

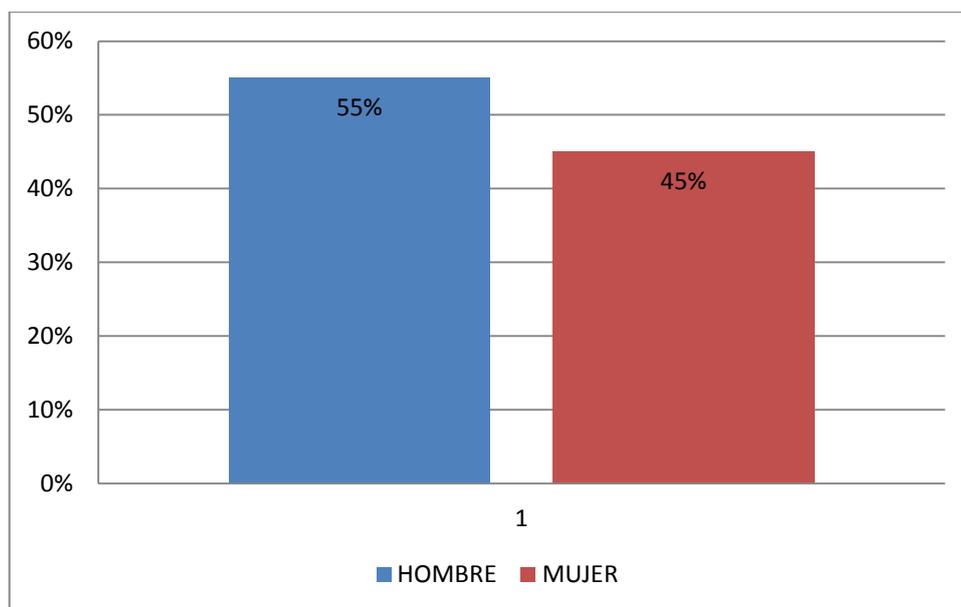
GRAFITABLA: 1

Distribución por sexo de los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

SEXO	FRE.	%
HOMBRE	48	55
MUJER	39	45
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 1 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, 48 fueron de sexo masculino el mayor representando un 55% del total de pacientes en estudio, mientras que del sexo femenino fueron 39 pacientes represento un 45% del total.

Esto deduce que en nuestro medio, el mayor porcentaje de partos prematuros suele ser en el sexo masculino, aunque la diferencia estadística con el sexo femenino es muy estrecha. Aunque una publicación realizada por N. Nazar (2012) revela que el sexo predominante de nacimientos prematuros fue el femenino, datos que no concuerdan con el estudio realizado, ya que en nuestro medio la mayor población se encontró en el sexo masculino.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

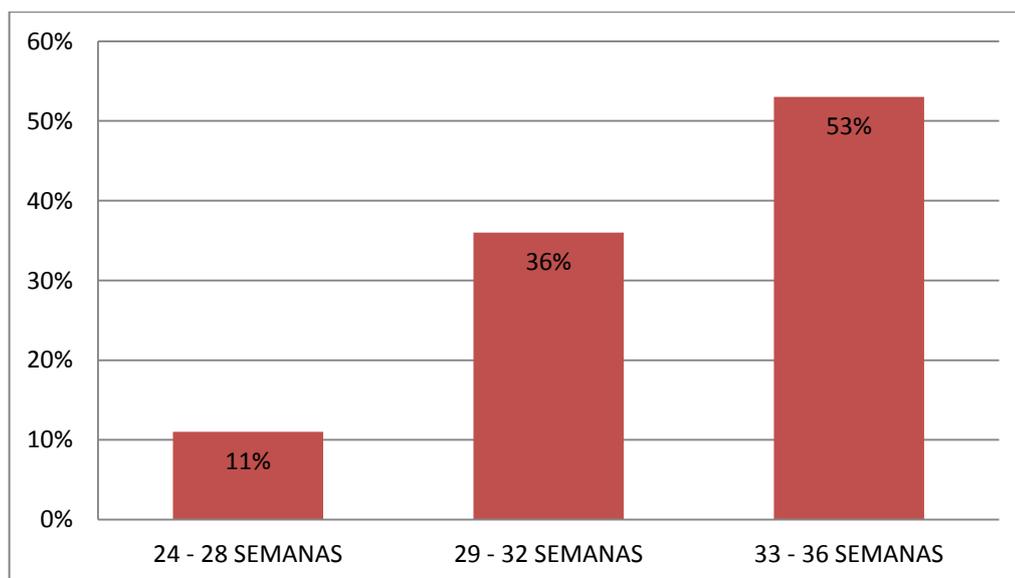
GRAFITABLA: 2

Distribución por edad gestacional de los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

EDAD	FRE.	%
24 - 28 SEMANAS	10	11
29 - 32 SEMANAS	31	36
33 - 36 SEMANAS	46	53
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 2 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, el mayor porcentaje de parto prematuro se presentó en aquellos con edades gestacionales entre 33 – 36 semanas con un total de 46 paciente los cuales representaron el 53% del total de la población en estudio, seguido de aquellos que tenían entre 29 – 32 semanas con un total de 36 pacientes, representando el 36% y por último se encuentran aquellos neonatos que nacieron entre las 24 – 28 semanas de gestación con un total de 10 pacientes representando el 11%

De esta manera podemos concluir que la mayor incidencia de partos prematuros en nuestro medio fueron aquellos que cursaban entre las 33 – 36 semanas de gestación. La incidencia de parto pretérmino es inversamente proporcional a la edad gestacional y se presenta en el 40% de los nacidos con un peso por debajo de 1500g. con una edad gestacional entre 28 – 32 semanas y un 50% en los de menos de 1250 g. que cursan entre las 33 y 36 según J. Cabrera (2009), datos que concuerdan con los obtenidos en el estudio. Página 2.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

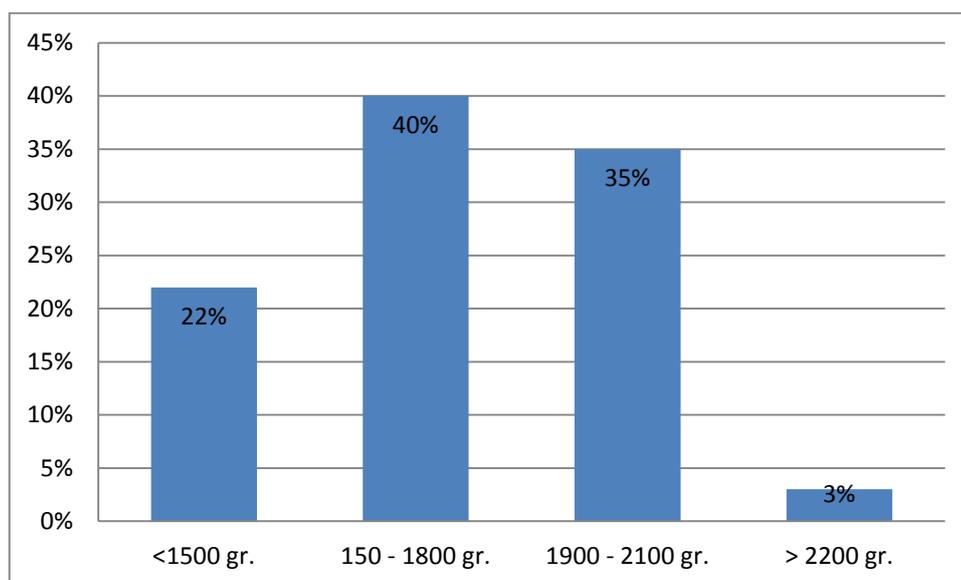
GRAFITABLA: 3

Distribución por peso al nacer de los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

PESO	FRE.	%
<1500 gr.	19	22
150 - 1800 gr.	35	40
1900 - 2100 gr.	30	35
> 2200 gr.	3	3
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 3 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, demuestra que 35 neonatos prematuros tenían un peso entre 1500 – 1800 gramos representando el 40%, luego tenemos a 30 neonatos entre 1900 - 2100 gr. representando el 35% del total, seguido con aquellos de muy bajo peso y bajo peso extremo en total del 19 aquellos que nacieron con un peso inferior a los 1500 gramos representan el 22% y por ultimo 3 neonatos con un peso > 2200 gr. que representan el 3% del total de la población de estudio.

Se deduce de esta manera que los neonatos prematuros nacidos tenían un peso aproximado entre 1500 a 1800 gramos, sin embargo no existe una relativa y significativa diferencia con aquellos prematuros que nacieron con un peso que iba desde los 1900 a 2100 gramos, ya que es muy estrecha la diferencia de porcentaje de frecuencia entre estos dos parámetros de peso de los RN. Alrededor del 5,2% de los recién nacidos tienen un peso menos de 2500grs. Un 16,5 % tienen un peso insuficiente (entre 1500 y 500 grs) según O. Vallejos (2005).Pagina 2.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

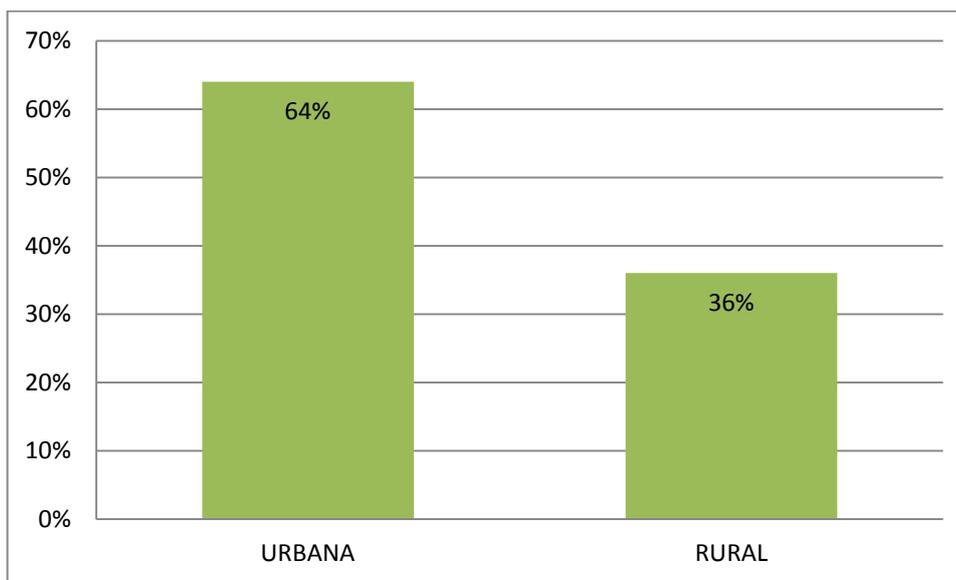
GRAFITABLA: 4

Distribución según la procedencia de las madres de los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

PROCEDENCIA	FRE.	%
URBANA	56	64
RURAL	31	36
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 4 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, 56 eran de procedencia urbana representando el 64% del total de la población en estudio, mientras que aquellos que procedían de áreas rurales fueron 31 y representan el 36% del total.

Podemos establecer que a pesar que se cree que en el área urbana existiera un menor riesgo de padecer una gestante un parto prematuro, las estadísticas nos demuestran lo contrario, ya que la gran mayoría de estas gestantes se encuentran residiendo en área urbana, donde debería haber un mejor control perinatal y así detectar y manejar factores de riesgo asociados a la incidencia de parto prematuros. En países subdesarrollados, como el nuestro, se ha incrementado la incidencia de partos pretérmino por diversas etiologías maternas y nuevos factores de riesgo asociados involucrados. A. Ovalle & E. Kakarieka (2012).Pagina 7.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

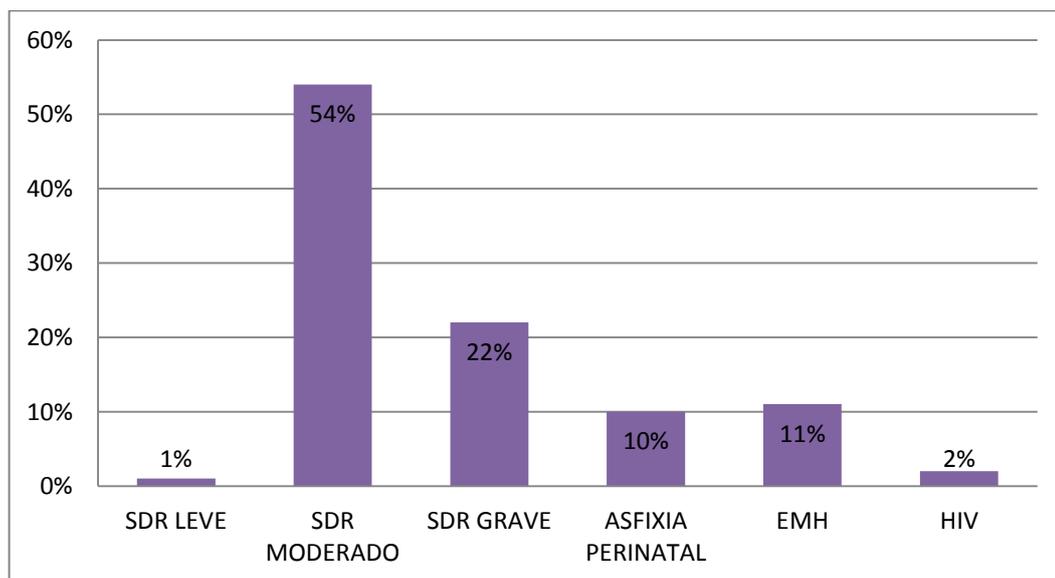
GRAFITABLA: 5

Distribución según el diagnóstico de los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

DIAGNOSTICO	FRE.	%
SDR LEVE	1	1
SDR MODERADO	46	54
SDR GRAVE	19	22
ASFIXIA PERINATAL	9	10
EMH	10	11
HIV	2	2
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 5 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, se encontró que 46 de los RN se les diagnosticó SDR moderado, representando el 54% del total de la población en estudio, seguido de 19 RN diagnosticados con SDR grave que representaron el 22%, seguido de 10 pacientes que se les diagnosticó de EMH representando el 11% del total, 9 con asfixia perinatal con el 10%, 2 con HIV representando el 2% y por último 1 RN con SDR leve representando el 1% del total.

Una de las causas más importantes de mortalidad de neonatos es el parto pretérmino, presentando daños neurológicos que se manifiestan en corto y largo tiempo. La incidencia es cerca del 40% en países de escasos recursos económicos, siendo el principal factor de riesgo es el antecedente de un parto prematuro. L. Villanueva, A. Contreras. (2008).Página 7.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

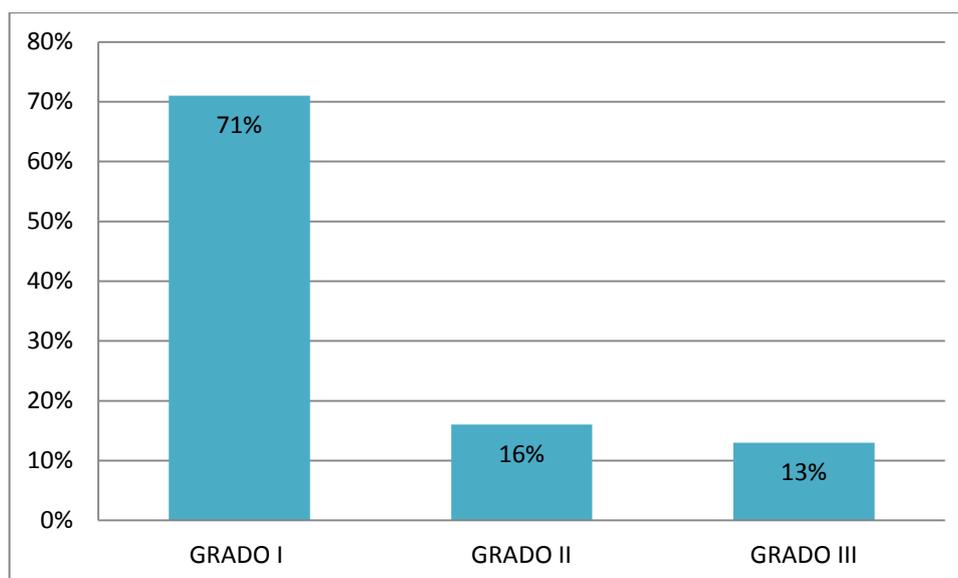
GRAFITABLA: 6

Distribución según el grado de HIV en los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

GRADO	FRE.	%
GRADO I	62	71
GRADO II	14	16
GRADO III	11	13
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 6 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, 62 de los neonatos sometidos a ecografía transfontanelar presentaron HIV de grado I correspondiendo al 71% del total de los pacientes en estudio, 14 RN se les diagnosticó HIV de grado II representando el 16%, y por último 11 pacientes con HIV de grado III los cuales representaron el 13% del total de los pacientes en estudio.

Todo RN con bajo peso y pretérmino se recomienda realizar ecografía transfontanelar, en presencia o no de manifestaciones clínicas de hemorragia cerebral. Se recomienda realizarla dentro de las primeras 48 horas, de ser posible en las primeras 24 horas, sobre todo en prematuros extremadamente pequeños (<1.000 gramos). J. San Román & F. Dovasio. (2007).Página 16.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

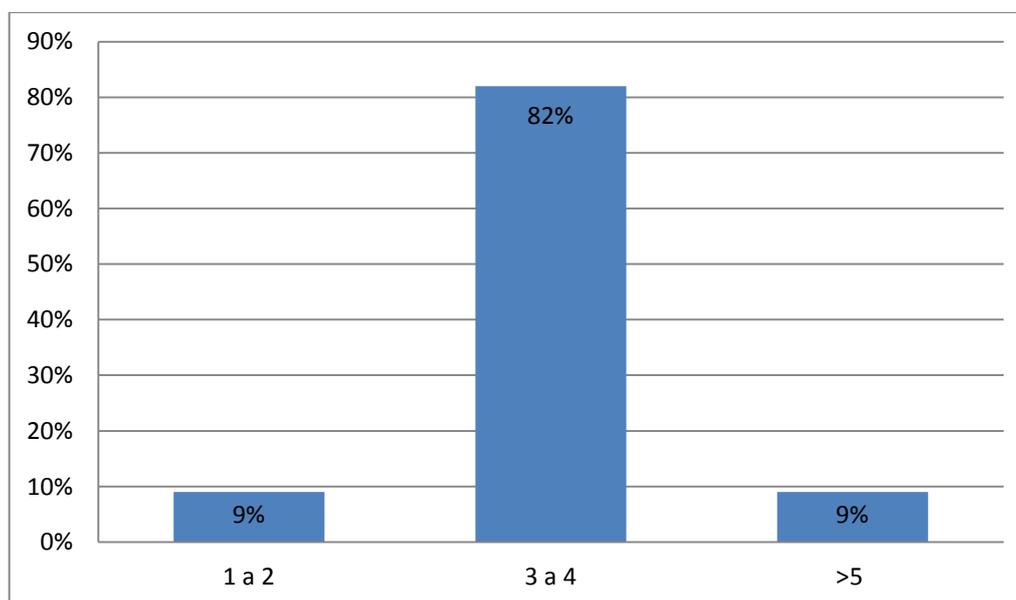
GRAFITABLA: 7

Distribución según los controles prenatales realizados a las madres de los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

CONTROLES PRENATALES	FRE.	%
1 a 2	8	9
3 a 4	71	82
>5	8	9
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 7 se observa que de 87 neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio, 71 madres se realizaron entre 3 – 4 controles prenatales hasta el momento del parto, representando el 82% del total de la población en estudio, y 8 aquellas que se realizaron entre 1 – 2 controles y 8 aquellas que se realizaron más de 5 representando cada una un 9% del total.

En países subdesarrollados se ha encontrado que la mayoría partos pretérminos con o sin ruptura de membranas, por incremento de la infección bacteriana en aumento, y nuevos factores de riesgo asociados involucrados. A. Ovalle & E. Kakarieka (2012), muchos de estos problemas que pueden ser detectables a tiempo en los controles prenatales. Página 7.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

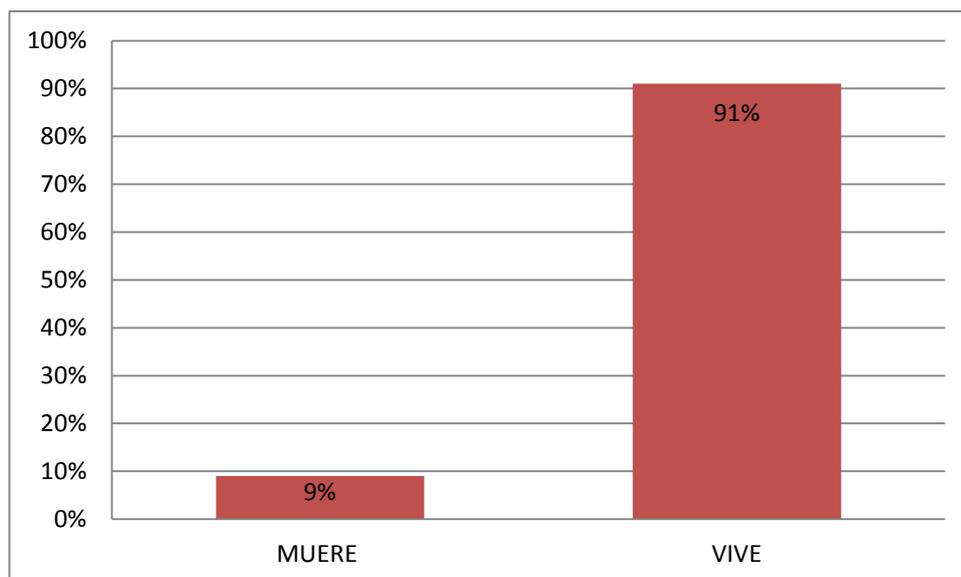
GRAFITABLA: 8

Distribución según la mortalidad encontrada en los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

MORTALIDAD	FRE.	%
MUERE	8	9
VIVE	79	91
TOTAL	87	100

Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.



Fuente: Neonatos prematuros ingresados en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, octubre 2013 – octubre 2014.

Elaboración: Iglesias García Verónica Elizabeth - Moscoso Benítez Yuri Margarita Portoviejo- Manabí – Ecuador.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

En la tabla 8 se observa que de 87 madres de los neonatos prematuros nacidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda de Portoviejo que ingresaron a nuestro estudio el 91% de los neonatos prematuros viven y el 9% fallecen durante el estudio.

La tasa de supervivencia fue alta, debido a la detección precoz de la HIV mediante el estudio de ecografía transfontanelar, sin embargo se ha progresado poco en las secuelas.

R. Morales & JV. Vega (2008).

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

Podemos definir en esta investigación que, los neonatos prematuros ingresados en el Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, un alto porcentaje nacieron de madres que procedían de área urbana, las cuales se habían realizado entre 3 – 4 controles prenatales, dejando la posibilidad de que se hagan indetectables o tratables factores de riesgos asociados al parto prematuro.

El mayor porcentaje de los neonatos prematuros cursaban entre 33 – 36 semanas de gestación, por lo que la supervivencia fue mejor en este grupo de edad, además se encontró que la mayoría pesaba entre 1500 – 1800 gramos.

Uno de los principales diagnósticos de nuestra población de estudio, a más de su prematuridad, fue el SDR moderado el cual se encontró en más de la mitad de los neonatos incluidos en nuestra investigación.

Los estudios transfontanelares ecográficos reportaron que en toda la muestra de pacientes sometidos a este estudios se encontró HIV de diversos grados, siendo la más frecuente la HIV de grado I.

RECOMENDACIONES

Instigar al Ministerio de Salud Pública a motivar a las pacientes en estado de gestación a realizarse de manera prioritaria a realizarse todos los controles prenatales señalados en las normas para llevar un embarazo sin riesgo y en el caso que lo hubiese poder manejar a tiempo posibles complicaciones y factores de riesgo modificables que pueden contribuir al desarrollo de un parto prematuro.

A la Universidad Técnica de Manabí a la fomentación de la importancia y responsabilidad de la maternidad así como de los controles prenatales y dar a conocer las principales complicaciones de estado de gestación que pueden desarrollar bajo peso y prematuridad al nacer.

Al Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de la Ciudad de Portoviejo, para hacer cumplir a las pacientes gestantes los controles prenatales y evitar posteriores riesgos que desencadenen parto prematuro. Por parte de los médicos tratantes del área de Neonatología capacitar tanto a los internos como médicos residentes del área al manejo adecuado de neonatos prematuros, complicaciones y detección oportuna de HIV y su tratamiento para así evitar secuelas posteriores además de evitar comprometer la morbilidad de estos pacientes.

CAPITULO V

PROPUESTA

TITULO:

“SOCIALIZACION DE LOS PROTOCOLOS DE MANEJO DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS”

ANTECEDENTES

Se realizó una investigación prospectiva descriptiva, incluyendo a pacientes neonatos prematuros ingresados en el Área de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, donde contamos con el apoyo de médicos tratantes y residentes de esta prestigiosa casa de salud, en el que se analizó por medio de estudios de ecografía transfontanelar, el grado de HIV presente en estos pacientes y de esta manera poder contribuir de manera significativa a la precoz detección y tratamiento para de esta manera evitar posibles secuelas causadas por esta patología.

JUSTIFICACIÓN:

La Hemorragia Intraventricular es una de las patologías que con mayor se encuentran en neonatos prematuros del área de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos, donde los pacientes fueron sometidos a ecografía transfontanelares para detectar dicha patología, encontrando en todos grados variables de HIV, es por esta razón que nuestro estudio se basó en socializar los protocolos de manejo de Hemorragia Intraventricular en neonatos prematuros para poder detectar de manera temprana complicaciones asociadas a su misma prematuridad, bajo peso o patología de nacimiento asociada y mejorar el índice de morbilidad de estos pacientes; además el uso de trípticos, ficha de recolección de datos, para difundirla el impacto de esta patología y el método imagenológico de estudio para detectar la HIV en este nosocomio.

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la socialización de los protocolos de manejo de Hemorragia Intraventricular en neonatos prematuros.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Contribuir a la realización de una detección precoz de HIV mediante ecografía transfontanelar en neonatos prematuros.

Determinar los principales factores de riesgos involucrados en el desarrollo de parto prematuro.

Motivar a las madres gestantes a la realización de los controles prenatales correspondientes en su embarazo.

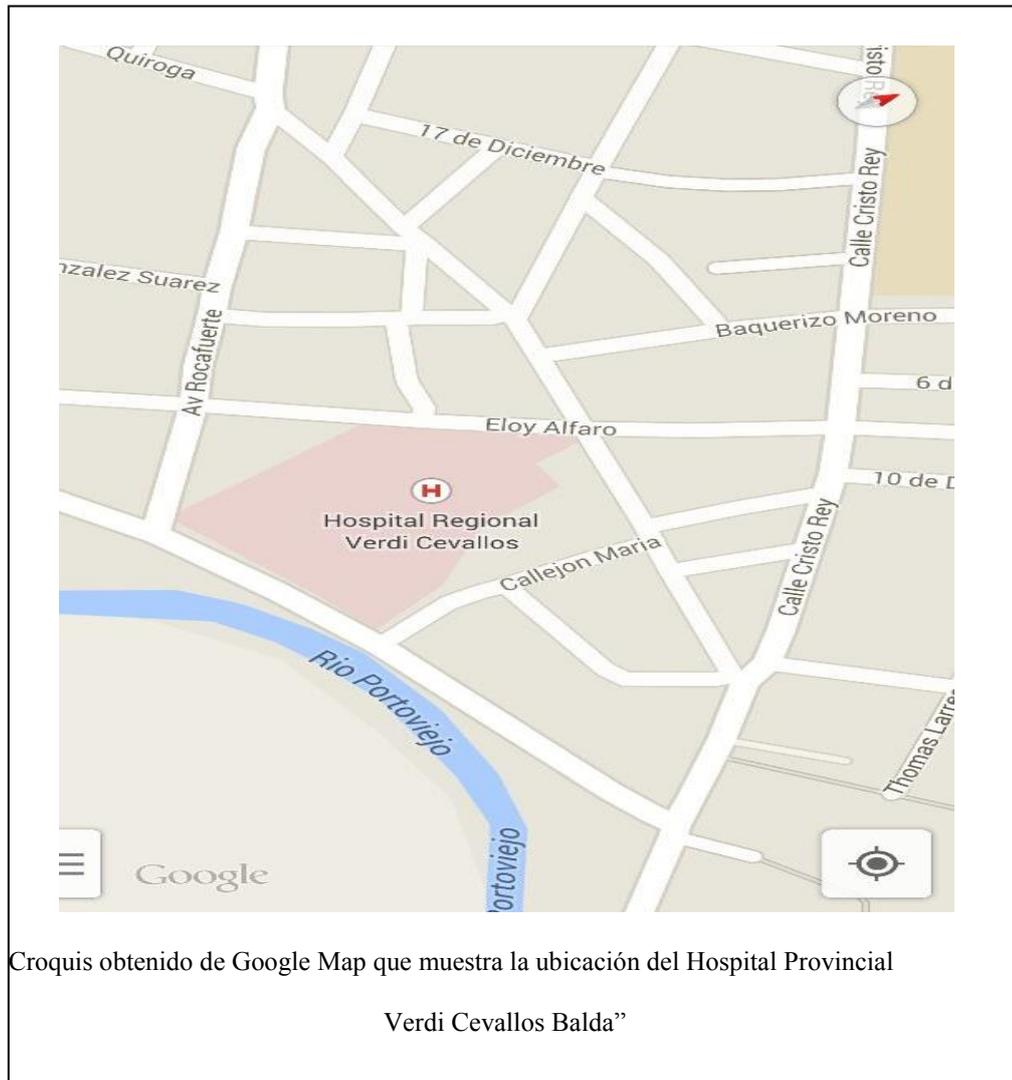
Promover charlas educativas a la población femenina acerca de los factores de riesgos más importantes involucrados en el parto prematuro.

BENEFICIARIOS

Las responsables de llevar a cabo esta propuesta son las egresadas de la Facultad Ciencias de la Salud de la Carrera de Medicina, Srta. Verónica Elizabeth Iglesias García y Srta. Yuri Margarita Moscoso Benítez.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FISICA

La propuesta se llevo a cabo en las instalaciones de Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda en la elaboración de protocolo de manejo de Hemorragia Intraventricular en gigantografía dirigido a Médicos Tratantes, Médicos Residentes y demás personal del área de Neonatología.



Croquis obtenido de Google Map que muestra la ubicación del Hospital Provincial “Dr. Verdi Cevallos Balda”

FACTIBILIDAD

Esta propuesta es factible ya que se la ha realizado en el centro del estudio de la investigación, con el propósito de dar a conocer la frecuencia de hemorragia interventricular diagnosticada mediante estudios ecográficos transfontanelares.

METODOLOGÍA

Difusión del manejo de los pacientes neonatales prematuros en los que se detectó hemorragia intraventricular a través de la ecografía transfontanelar, para de esta manera contribuir a la mejoría diagnóstica y de tratamiento en estos pacientes y de esta manera que sea esencial difundirla a los médicos tratantes, residentes y de manera importante y estricta a las mujeres gestantes para prevenir el parto pretérmino y de esta manera bajar el índice de morbilidades relacionadas con el parto prematuro utilizando métodos

didácticos como fichas y trípticos, así como charlas motivacionales en el Hospital Dr. Verdi Cevallos de Portoviejo.

MATERIALES:

Afiches

Computador

Trípticos Informativos.

INFRAESTRUCTURA

Instalaciones del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

PRESUPUESTO

CANTIDAD	DESCRIPCION	TOTAL
GLOBAL	Trípticos	15,00
	Gigantografías	40,00
	Movilización	20,00
	Pen drive	15,00
	TOTAL	90,00

CRONOGRAMA.

N°	ACTIVIDADES	MESES															
		NOV				DIC				ENERO							
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Elaboración de ficha y recolección de datos																
2	Elaboración de la propuesta																
3	Entrega de trípticos																
4	Entrega de gigantografía y exposición de protocolo de manejo de Hemorragia Intraventricular																

IMPACTO

Con esta propuesta se pretendió poder mejorar la calidad de vida de los pacientes neonatos prematuros en los que se han encontrado HIV por medio de ecografía transfontanelar y de esta manera poder ayudar a dar tratamiento oportuno y así evitar secuelas posteriores en el desarrollo del paciente.

Así mismo se pretende, difundir información actualizada al personal de salud, sobre el manejo adecuado de la Hemorragia Intraventricular en neonatos prematuros

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

El recién nacido prematuro. Asociación Española de Pediatría. Protocolos actualizados al año 2008. http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf

Factores asociados con el parto prematuro entre 22 y 34 semanas en un hospital público de Santiago. <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v140n1/art03.pdf>

Hemorragia intraventricular del recién nacido. <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/neuroc/hiv.pdf>

Hemorragia intraventricular en el neonato prematuro. <http://www.redalyc.org/pdf/1805/180513852006.pdf>

Hemorragia intracraneana del prematuro. Frecuencia de presentación y factores de riesgo. http://www3.sap.org.ar/congresos/staticfiles/archivos/2003/arch03_4/256.txt

Hemorragia de la matriz germinal-hemorragia intraventricular (HMG-HIV) en el recién nacido prematuro. <http://www.neuropedwikia.es/book/hemorragia-de-la-matriz-germinal-hemorragia-intraventricular-hmg-hiv-en-el-recien-nacido-premat>

Hemorragia intraventricular en recién nacidos pretérmino en una Unidad de Tercer Nivel en la Ciudad de México. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-53372012000100003&script=sci_arttext

Nacimientos prematuros OMS 2013. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/>

Perfil epidemiológico del parto prematuro. GinecolObstetMex 2008;76(9):542-8.
<http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom089h.pdf>

Repercusión de los Factores de Riesgo en el Bajo Peso al Nacer.
http://www.bvs.sld.cu/revistas/res/vol14_3_01/res02301.htm

Riesgo de Parto Pretérmino en Hospital de Caldas entre el 2003 – 2006.
http://www.umanizales.edu.co/publicaciones/campos/medicina/archivos_medicina/html/publicaciones/edicion_8-1/5_factores_de_riesgo_para_parto_pretermino.pdf

Ultrasonografía de la hemorragia intraventricular en recién nacidos prematuros:
factores de riesgo.
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/radiologia/v05_n14/ultrasonido/ultrasonograf%C3%ADa.htm

CRONOGRAMA

Actividad	Mes	JUNIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				ENERO				
	Semana	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Elaboración del proyecto		■																								
Presentación			■																							
Primera reunión				■																						
Revisión bibliográfica				■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Elaboración de instrumento					■																					
Elaboración de marco teórico						■																				
Segunda reunión							■																			
Elaboración del índice de Contenidos								■																		
Tercera reunión									■																	
Aplicación de instrumento										■	■															
Recolección de datos											■	■														
Cuarta reunión													■													
Análisis de datos														■	■											
Tabulación de datos															■											
Quinta reunión																■										
Elaboración informe final																	■									
Sexta reunión																		■								
Presentación de Trabajo de Titulación.																								■		

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS.

“HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR OBTENIDO DE ESTUDIOS ECOGRAFICOS TRANSFONTANELARES REALIZADO EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, OCTUBRE 2013 – OCTUBRE 2014.”

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

DATOS DE LA MADRE

EDAD:

RAZA:

PROCEDENCIA:

NUMERO DE CONTROLES PRENATALES:

INFECCION GESTACIONAL CONOCIDA:

DATOS DEL NEONATO

EDAD:

SEXO:

PESO AL NACER:

PATOLOGIA DE NACIMIENTO CONOCIDA:

ECOGRAFIAS TRANSFONTANELARES:

GRADO DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR:

**ANEXO 2: RECOLECCION DE DATOS EN EL AREA DE
ESTADISTICA DEL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI
CEVALLOS BALDA PORTOVIEJO.**



FOTO 1: RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA



FOTO 2: RECOLECCION DE DATOS ESTADISTICOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA

ANEXO 3: TOMA DE ECOGRAFÍAS TRANSFONTANELARES
SEMANALES, A LOS NEONATOS PREMATUROS CON
HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR INGRESADOS EN EL
AREA DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL
VERDI CEVALLOS BALDA.



FOTO 3: CONTROLES ECOGRAFICOS SEMANALES REALIZADOS A LOS NEONATOS PREMATUOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERI CEVALLOS BALDA

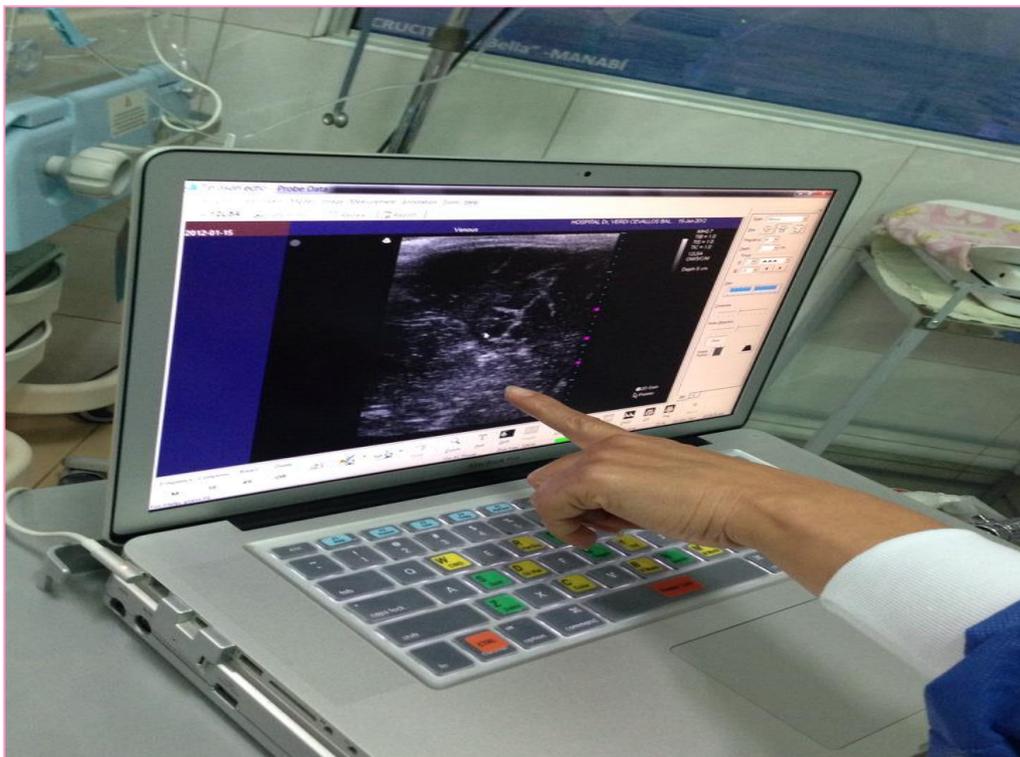


FOTO 4 :CONTROLES ECOGRAFICOS SEMANALES REALIZADOS A LOS NEONATOS PREMATUOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERI CEVALLOS BALDA



FOTO 5: NEONATO PREMATURO CON HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR GRADO I
DIAGNOSTICADO A TRAVES DE ECOGRAFIA TRANSFONTANELAR.



FOTO 6: NEONATO PREMATURO CON HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR GRADO II
DIAGNOSTICADOS A TRAVES DE ECOGRAFIA TRANSFONTANELAR



FOTO 7: SEGUIMIENTO ECOGRAFICO EN NEONATOS PREMATUROS CON HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA

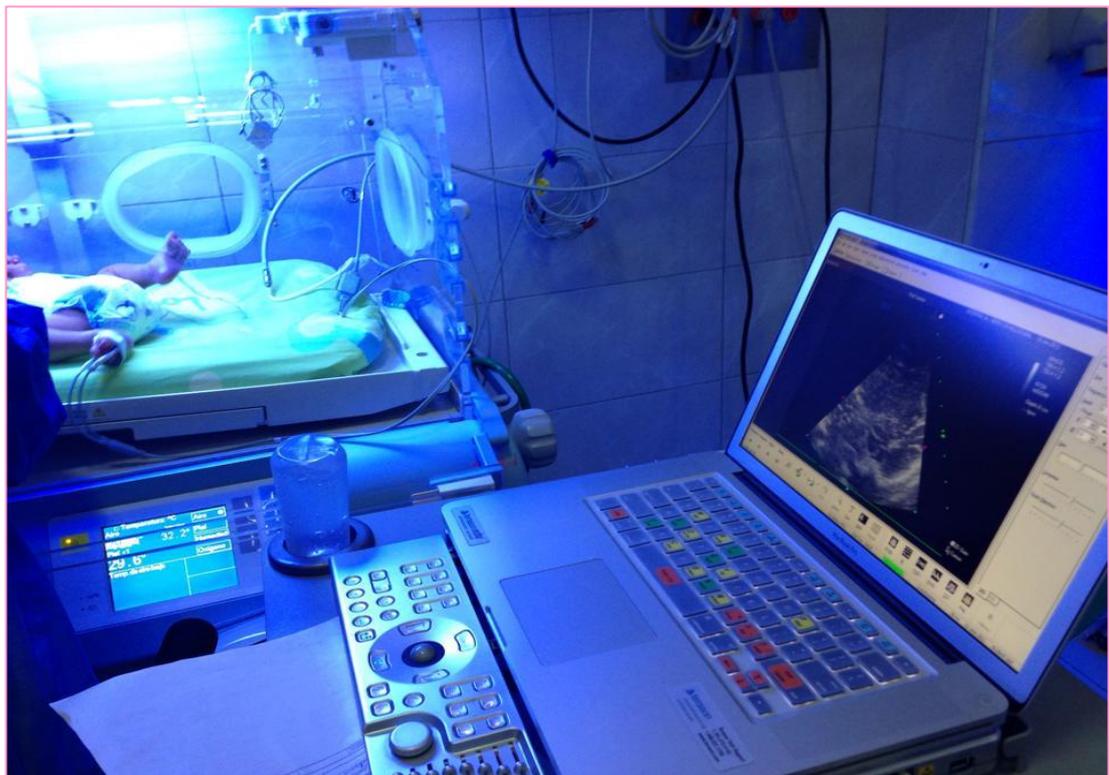


FOTO 8: SEGUIMIENTO ECOGRAFICO EN NEONATOS PREMATUROS CON HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA

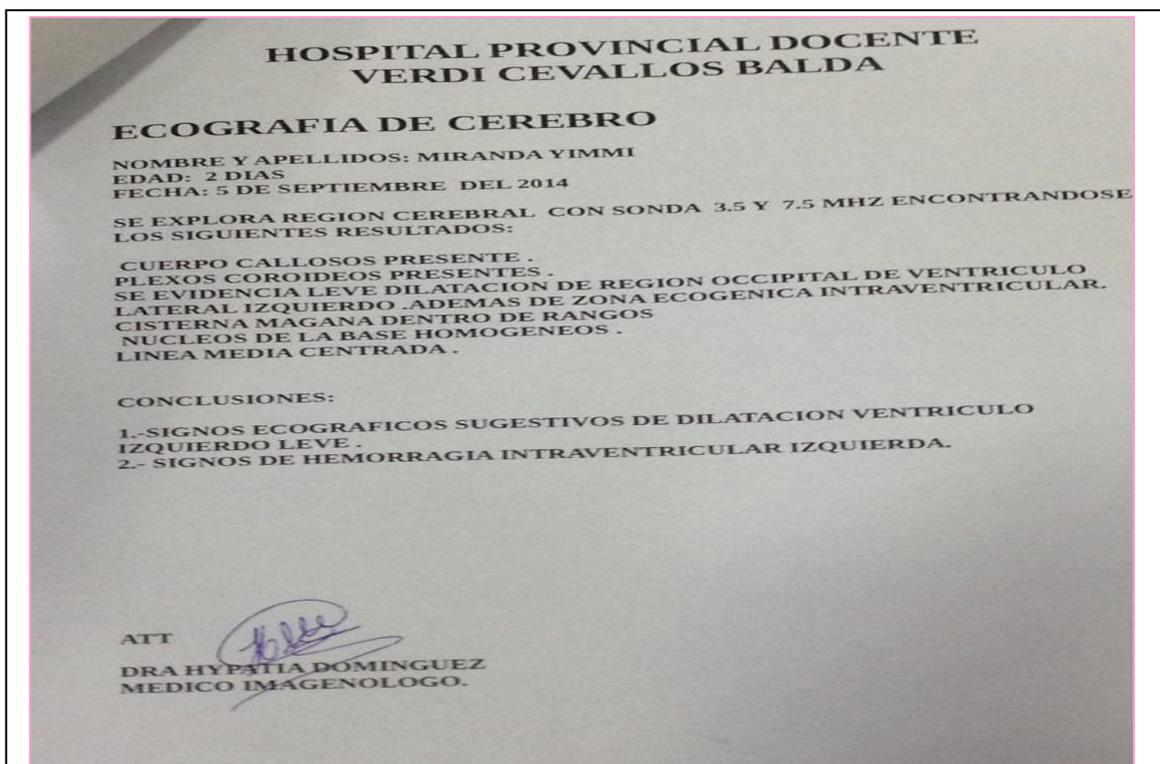


FOTO 9: RESULTADOS DE LAS ECOGRAFIA TRANFONTANELARES REALIZADAS EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA

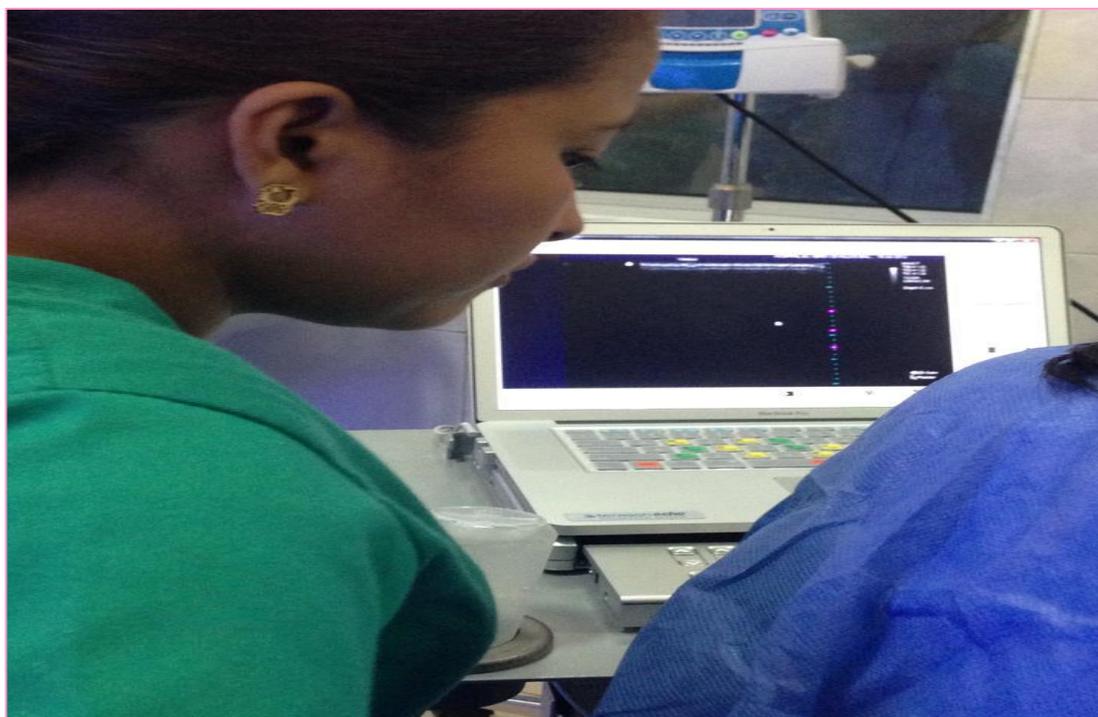


FOTO 10: RESULTADOS DE LAS ECOGRAFIA TRANFONTANELARES REALIZADAS EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA

**ANEXO 4: PROTOCO DE MANEJO DE HEMORRAGIA
INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR.
VERDI CEVALLOS BALDA.**

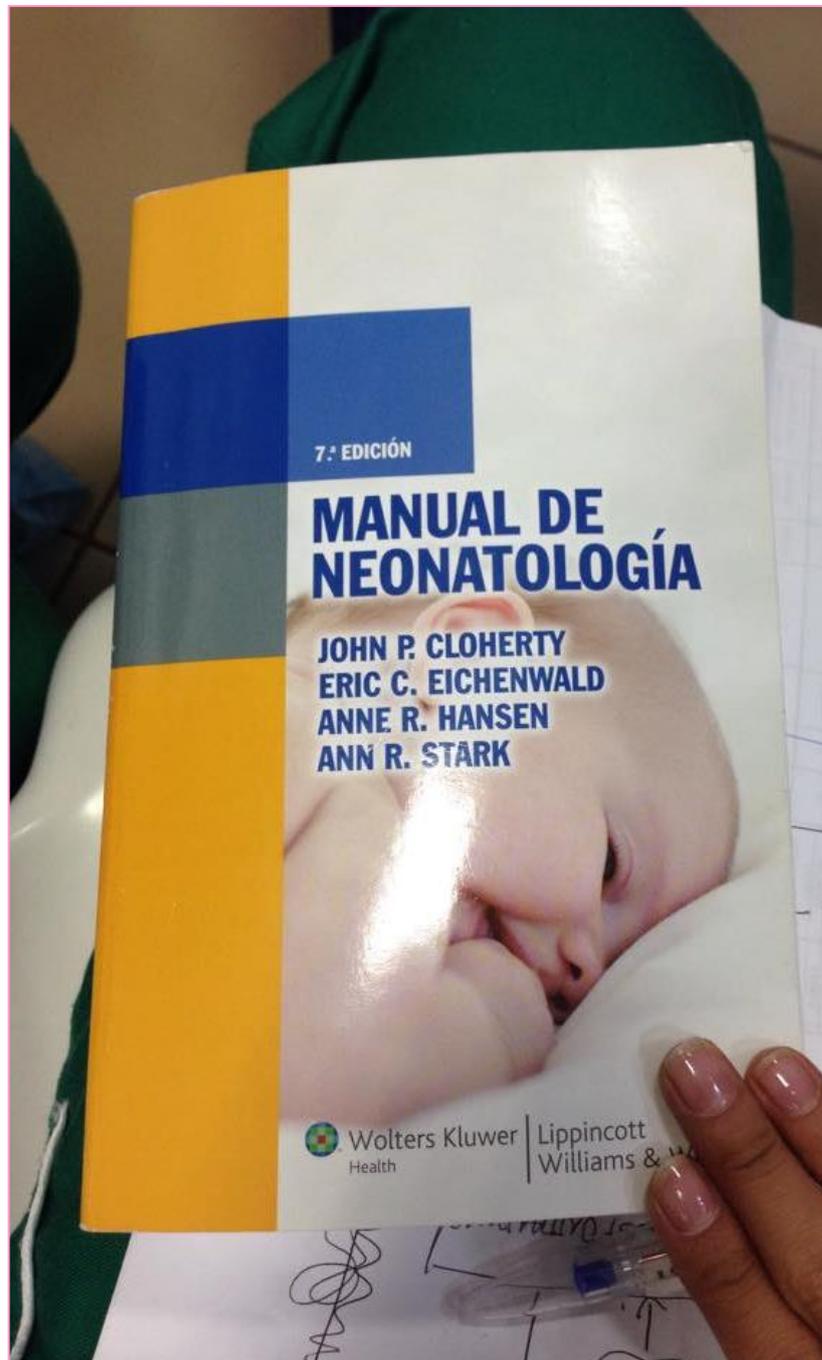


FOTO 11: GUIA PARA LA REALIZACION DEL PROTOCOLO DE MANEJO DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

HEMORRAGIA INTRACRANEAL

Monitorizar diariamente el PC y la fontanela, EcoC seriadas cada 2-7 días para valorar el tamaño, la forma y el IR ventriculares.



Algoritmo sugerido para el tratamiento de la dilatación ventricular posthemorrágica (SVPH) después de una hemorragia intraventricular (HIV).
 EcoC, ecografía craneal; IR índice de resistencia; PC, perímetro cefálico; PL, punción lumbar; VP ventriculoperitoneal; VSA, ventriculsubaponeurótico.

Iglesias García Verónica.
Moscoso Benítez Yuri.

FOTO 12: GIGANTROGRAFIA DEL PROTOCOLO DE MANEJO DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS EN EL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA



FOTO 13: EXPOSICION DE LA PROPUESTA DE TESIS EN EL AREA DE NEONATOLOGIA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA



FOTO 14: ENTREGA DE GIGANTOGRAFIA DE LA PROPUESTA DE TESIS EN EL AREA DE NEONATOLOGIA EN EL HOSPITAL PROVINCIAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

**ANEXO 5: TRIPTICO INFORMATIVO DE CAUSAS,
DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCION DE
HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR**

PREVENCIÓN:

No es posible prevenir una IVH, pero hay algunas medidas que se pueden tomar:

- Si tiene riesgo de tener un bebé prematuro, el médico puede recetarle medicamentos para disminuir las probabilidades de que el bebé padezca una IVH.

Si está embarazada, asegúrese de asistir a todas las citas prenatales.



Hospital
VERDI CEVALLOS



Yamira Iglesias Giron
Yani Macías Macías

DIRECTORA DE TESIS:
Dra. Cecibel Girón.
PRESIDENTA DE TESIS:
Dra. Paula Macías.

MIEMBROS DE TESIS:
Dr. Alejandro Villamarín.
Dr. Walter Paz y Miño.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABI
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACION:
HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR
OBTENIDO DE ESTUDIOS
ECOGRAFICOS
TRANSFONTANELARES EN
NEONATOS PREMATUROS
INGRESADOS EN EL HOSPITAL
PROVINCIAL VERDI CEVALLOS
BALDA, OCTUBRE 2013- OCTUBRE
2014.

DIRECTORA:
DRA. CECIBEL GIRON VILLACIS.



La Hemorragia Intraventricular (HIV) es la variedad más común de hemorragia intracraneal del Recién Nacido (RN) y es característica del prematuro.

IMAGEN 15: TRIPTICO INFORMATIVO DE CAUSAS, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR

HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR EN NEONATOS PREMATUROS.



FACTORES DE RIESGO:

- Nacidos de Madres multíparas.
- Bajo peso al nacer.
- Periodo Gestacional corto.
- Infecciones Gestacionales.
- Patología de nacimiento (enfermedad cardíaca, respiratoria, neurológica).
- Traumatismo directo en la cabeza del bebé durante el parto.
- Complicaciones respiratorias en el parto.

CUADRO CLINICO:

- Convulsiones.
- Faro Cardíaco.
- Apnea Prolongada, con toma del sensorio.
- Fontanela abombada.
- Caída del hematocrito.
- Succión débil

DIAGNOSTICO.

El médico le realizará un examen físico a su hijo. Intentará detectar cualquier signo de lesión cerebral. Se pueden utilizar las siguientes pruebas:

- Ecografía: una prueba que utiliza ondas sonoras para examinar la cabeza del bebé en busca de vasos sanguíneos reventados y hemorragia; a menudo se utiliza para realizar el diagnóstico
- Otros estudios (p. ej., análisis de sangre para detectar anemia, acidosis metabólica e infección)

TRATAMIENTO:

- Tratar cualquier otra afección médica.
- Realizar procedimientos: si se acumula demasiado líquido en el cerebro, puede causar daño cerebral. Ejemplos de los procedimientos que se deberían realizar:
 - 1.-Punción lumbar, punción de la fontanela o cirugía: para drenar el líquido del cerebro del bebé
 - 2.-Derivación ventriculoperitoneal: un catéter que va desde el ventrículo, debajo de la piel, hacia el abdomen del bebé para drenar el líquido del cerebro,



IMAGEN 16: TRIPTICO INFORMATIVO DE CAUSAS, DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE HEMORRAGIA INTRAVENTRICULAR



FOTO 17: ENTREGA DE TRIPTICOS EB EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA

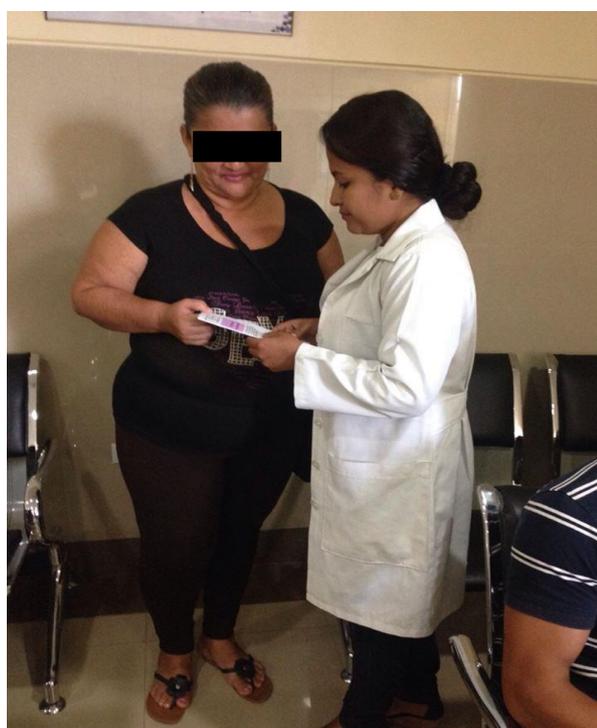


FOTO 18: ENTREGA DE TRIPTICOS EB EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA



FOTO 19: FOTO 20: ENTREGA DE TRIPTICOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA



FOTO 20: ENTREGA DE TRIPTICOS EN EL HOSPITAL PROVINCIAL VERDI CEVALLOS BALDA