

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ





ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MÉDICO CIRUJANO

TEMA

"COMPLICACIONES DE RECIEN NACIDOS PRETERMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015"

AUTORAS

JENNIFER ELISA LOOR CORTEZ

REBECA YADIRA MACÍAS LOPERA

DIRECTORA

DRA. NANCY TOLEDO SANTANA

PORTOVIEJO MANABÍ ECUADOR

2015

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación en primer lugar a Dios, por ser el pilar fundamental en

mi vida, quien me ha dado la fortaleza necesaria para salir adelante en cada una de las

situaciones y experiencias que he vivido durante todos estos años de mi formación

profesional.

A mis padres quienes me han ofrecido su amor incondicional en todo momento celebrando

mis logros, y ayudándome a superar los momentos difíciles siendo mis principales

consejeros, quienes supieron educarme bajo un ambiente de armonía, compresión, respeto,

cultivando en mí los valores desde pequeña y que han permitido que hoy sea la persona que

soy.

A mi hermana, tías y abuelos maternos, quienes siempre me apoyaron durante los años de

estudio de mi carrera dándome esa palabra de aliento y motivación para lograr mis objetivos.

Loor Cortez Jennifer Elisa

ii

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios Todopoderoso, dador de la vida e inteligencia, por ser mi guía en todo momento y haberme dado la fuerza necesaria para culminar esta etapa de estudio.

A mis padres, Lcdo. Ángel Macías y Lcda. Yadira Lopera, por haberme forjado como la persona que soy ahora, por su apoyo incondicional, y porque a pesar de las adversidades de la vida dieron todo de sí para hacer de mí un ente positivo útil a Dios y a la sociedad.

A mis hermanos Ángel Isaac, David y Nathalí, los cuales han estado siempre a mi lado.

A mi abuelo, Lcdo. Manuel Lopera, quien descansa en los brazos del Creador; ejemplo de perseverancia, honestidad y generosidad, valores que impartió desde mi niñez.

A mi familia en general y amigos, por su apoyo moral y espiritual, que de una u otra forma estuvieron a mi lado respaldándome y así alcanzar este logro.

Macías Lopera Rebeca Yadira

AGRADECIMIENTO

A medida que hemos cumplido nuestros objetivos trazados, no podemos dejar de expresar gratitud a aquellos que siempre estuvieron a nuestro lado. Por eso, agradecemos a:

A Dios, motor de la existencia humana, dueño de la inteligencia y sabiduría, quien ha permitido este logro para servicio de nuestro prójimo.

A la Universidad Técnica de Manabí, a sus autoridades, directivos y personal en general.

A la directora de tesis, Dra. Nancy Toledo Santana, por su acertada labor, por su comprensión y ayuda en todo el trabajo investigativo.

A los miembros del tribunal, quienes con su asesoría y conocimiento hicieron posible culminar el presente trabajo de investigación.

Al Departamento de Docencia e Investigación y al área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda por apoyarnos en la ejecución de la propuesta sin ningún impedimento.

También a aquellos que impartieron sus conocimientos en las diferentes aulas de clases, los maestros, quienes han guiado con dedicación en el saber de esta hermosa carrera.

Loor Cortez Jennifer Elisa/ Macías Lopera Rebeca Yadira

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, DRA. NANCY TOLEDO SANTANA tengo a bien certificar que el trabajo de investigación: "COMPLICACIONES DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015"

Ejecutada por: Loor Cortez Jennifer Elisa, Macías Lopera Rebeca Yadira se encuentra concluido en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente

DRA. NANCY TOLEDO SANTANA DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

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

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

TEMA

"COMPLICACIONES DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015"

Realizada por los egresados de Medicina: Loor Cortez Jennifer Elisa, Macías Lopera Rebeca Yadira, con el cumplimiento de todos los requisitos estipulados en el reglamento general de graduación.

Trabajo de investigación, sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito previo a la obtención del Título de:

MÉDICO – CIRUJANO APROBADO

Ing. Karina Rocha Galecio MN. DECANA (E) Abg. Daniel Cadena Macias SECRETARIO ASESOR JURÍDICO

Dra. Nancy Toledo Santana

DIRECTORA DEL TRABAJO

DE INVESTIGACIÓN

Lcda. Mirian Barreto Rosado. MGS PRESIDENTA DE LA COMISIÓN ESPECIAL DE TITULACIÓN FCS

Dra. Minerva Donale-Pino PRESIDENTA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN Dra. Melania Alcivar Gárcia MgSRR MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Betzabe Pico Franco MgSRR MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo, DRA. MINERVA DONATE PINO tengo a bien certificar que el presente proyecto de investigación "COMPLICACIONES DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015"

Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de las autoras Loor Cortez Jennifer Elisa, Macías Lopera Rebeca Yadira.

Considero que dicho informe investigativo reûne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

Atentamente.

DRA. MINERVA DONATE PINO

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

Nosotros los miembros del tribunal de Revisión y Evaluación indicamos y certificamos que el trabajo de investigación "COMPLICACIONES DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015"; cuyas autoras son las egresadas de la Escuela de Medicina: Loor Cortez Jennifer Elisa, Macias Lopera Rebeca Yadira, certificamos que se estudió y analizó el mencionado trabajo de investigación con el fin de continuar los trámites siguientes para los requisitos estipulados por el Reglamento General de Graduación de la Universidad Técnica de Manabi.

DRA. MINERVA-DONATE PINO

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DRA. NANCY TOLEDO SANTANA

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

BRA MEEANIA ALICIVAR GARCIA MESRR

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DRA. BETZABÉ PICO FRANCO MgSRR

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, LOOR CORTEZ JENNIFER ELISA y MACÍAS LOPERA REBECA YADIRA, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina, de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente proyecto de investigación "COMPLICACIONES DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015", es de completa autoria y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión de la Directora del trabajo de investigación la Dra. Nancy Toledo Santana.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este proyecto, pertenecen exclusivamente a las autoras.

LOOR CORTEZ JENNIFER ELISA

MACÍAS LOPERA REBECA YADIRA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	i
DEDICATORIA	. ii
AGRADECIMIENTO	. i۱
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	٠١
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	. v
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	. v
CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	vi
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN	vii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	. i
ÍNDICE DE CONTENIDOS)
RESUMEN	χiν
SUMMARY	X۱
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
SUBPROBLEMAS	5
DELIMITACÓN DEL PROBLEMA	6
OBJETIVOS	7
GENERAL	7
ESPECÍFICOS	
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	8
VARIABLES	22

3
6
6
0
1
1
3
3
5
5
7
7
9
9
1
1
3
.3
5

DISTRIBUCION POR AREA DE HOSPITALIZACION Y ESTANCIA HOSPITALARIA DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL	
HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015	
GRAFITABLA N° 9	
CAUSAS DE MORTALIDAD DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS E NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015	<u>.</u>
GRAFITABLA N° 10	
TRANSFERENCIA DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015	
GRAFITABLA N° 11	51
RAZONES DE REINGRESO HOSPITALARIO EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015	
GRAFITABLA N° 12	53
EDAD EN DÍAS EN QUE SE REALIZA EL REINGRESO HOSPITALARIO DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VER CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015	RDI
CAPÍTULO IV	55
CONCLUSIONES	55
RECOMENDACIONES	56
CRONOGRAMA VALORADO	57
CAPÍTULO V	58
PROPUESTA	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	25

COMPLICACIONES DE RECIEN NACIDOS PRETERMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015.

RESUMEN

La OMS (2013) define como prematuro al nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación independientemente de su peso. Esta organización clasifica a los prematuros de acuerdo a la edad gestacional en prematuro tardío si el nacimiento se produce entre las semanas 32 y 37 de gestación, muy prematuros entre las semanas 28 y 32, y extremadamente prematuros antes de las 28 semanas de gestación. El nacimiento pretérmino es la causa más importante de morbimortalidad perinatal por las altas probabilidades de padecer enfermedades y complicaciones relacionadas con la inmadurez de sus órganos y su sistema inmunológico. El presente estudio investiga las complicaciones de recién nacidos pretérminos atendidos en neonatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, determinando la presencia de complicaciones inmediatas y tardías y su relación con la mortalidad. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, prospectivo, cuantitativo, propositivo en 58 recién nacidos pretérminos varones y mujeres del área de neonatología, determinando que los prematuros que presentaron mayores complicaciones fueron de edad gestacional de 32 a 37 semanas, la principal complicación del periodo neonatal inmediato fue el síndrome de distrés respiratorio con un 62%. Mientras que en el período neonatal tardío prevaleció la ictericia con un 29%, seguido de sepsis en el 19%, el 23% de los prematuros con complicaciones fallecieron atribuyéndose como principal causa al síndrome de distres respiratorio. Luego de obtenidos los resultados se elaboró una propuesta de intervención educativa dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda con el fin de aumentar los conocimientos sobre las complicaciones del pretérmino y poder reconocer la frecuencia de las mismas en el trabajo diario de estos becarios.

Palabras claves: Recién nacidos pretérminos, complicaciones.

SUMMARY

The OMS (2013) defined as premature when born alive before they have completed 37

weeks of pregnancy regardless of their weight. This organization classifies premature

according to gestational age in late preterm birth occursif between 32 and 37 weeks gestation,

very preterm between weeks28 and32, and extremely premature before 28weeks of gestation.

Preterm birth is the leading cause of perinatal morbidity and mortality by the high probability

of disease and complications related to the immaturity of their organs and immune system.

The present study investigates the complications of preterm infants treated in neonatal

hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, determining the presence of early and late complications

and their relation to mortality. A descriptive study, prospective, quantitative, purposeful

kind was carried out in 58 preterm infants men and women in the area of neonatology,

determining that premature that major complications were gestational age of 32-37 weeks

the main complication of neonatal period It was immediately respiratory distress syndrome

with 62 %. While in the late neonatal jaundice prevailed with 29%, followed by sepsis in

19%, 23% of infants with complications died attributed as the main cause of respiratory

distress syndrome. After obtaining the results a proposal of educational intervention targeted

at medicine fellows Hospital Verdi Cevallos Balda in order to increase knowledge on

complications of preterm and to recognize the frequency of the same in the daily work of

these scholars was prepared.

Keywords: preterm infants, complications

χV

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El nacimiento pretérmino es la causa más importante de morbimortalidad perinatal, la Organización Mundial de la Salud en el año 2013 define al recién nacido pretérmino como al nacido vivo antes de que se hayan cumplido las 37 semanas de gestación. La inmadurez y por ende las complicaciones están más relacionadas con la edad gestacional que con su peso de nacimiento. Entre las principales se mencionan el distrés respiratorio, sepsis, cardiopatías, retinopatía, ictericia e hipoglucemia.

Esta importancia que la edad gestacional tiene para el pronóstico del recién nacido prematuro, ha motivado que se clasifiquen en prematuros extremos, muy prematuros y prematuros tardíos.

A nivel mundial se considera que de los 6,3 millones de muertes de niños menores de 5 años que existieron en el 2013, 1,1 millones de muertes fue asociado a las complicaciones en prematuros, las cuales corresponden a 965.000 muertes en los primeros 28 días de vida. (UNICEF, 2013)

En América Latina, entre 7 y 9 recién nacidos por cada 100 son prematuros, **y** aproximadamente 35.000 niños mueren cada año por complicaciones del nacimiento pretérmino.

En Ecuador la tasa de mortalidad infantil en menores de cinco años por complicaciones del nacimiento prematuro corresponde a 5,1% por cada100 nacidos antes de las 37 semanas.

Sin embargo, en Manabí no existen estudios sobre las complicaciones de los pretérminos en el presente año.

El presente trabajo de investigación fue de carácter descriptivo, prospectivo donde se analizaron las historias clínicas de los recién nacidos prematuros atendidos en el área de neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda en el período antes mencionado, las complicaciones se dividieron en inmediatas y tardías, identificando las que se asociaron con mayor mortalidad, los casos que ameritaron ingresos en UCIN, la estadía hospitalaria, así como también, los neonatos prematuros que requirieron de transferencia.

Posteriormente socializar a los becarios de medicina acerca de las complicaciones encontradas, contribuyendo con la detección oportuna al reconocer la sintomatología presentada en estos niños de forma temprana, describe las complicaciones presentadas por los recién nacidos prematuros atendidos.

ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

Los nacimientos prematuros predisponen fuertemente a desarrollar enfermedades graves que requieren una atención oportuna y especializada. Debido a que en el hospital Dr. Verdi Cevallos Balda nacieron 634 recién nacidos en el año 2014 de los cuales 335 fueron prematuros, siendo frecuente el ingreso de éstos al área de neonatología, se procedió a realizar la presente investigación, considerando que algunos de estos neonatos desarrollan complicaciones tempranas asociadas al nacimiento, que en el mayor de los casos conlleva a elevada mortalidad neonatal y otros desarrollan complicaciones más tardíamente que también ocupan un alto índice de mortalidad o invalidez permanente. (El Diario, 2015)

Este trabajo de investigación es de gran importancia porque permite determinar las principales complicaciones inmediatas y tardías de los recién nacidos pretérminos y su relación con la mortalidad, siendo esta información un referente estadístico actual, de utilidad hacia el personal de salud del área de neonatología para enfocar los esfuerzos terapéuticos en las principales complicaciones encontradas, previniendo complicaciones futuras.

La investigación es factible ya que se encuentran disponibles el instrumento a utilizar, que son las historias clínicas de los recién nacidos prematuros ingresados en neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, además, se de la bibliografía necesaria, consistente, en artículos científicos y estudio de casos. Además del requerimiento necesario en cuanto a los recursos humanos, económicos y materiales para desarrollar este trabajo.

Los beneficiarios directos son los recién nacidos antes de tiempo, mientras que los indirectos corresponden a los becarios de medicina. Esta investigación pretende tener un impacto positivo en los estudiantes que realizan el internado rotativo sobre la importancia de identificar las manifestaciones clínicas tempranas que predisponen a las complicaciones de los prematuros fortaleciendo el conocimiento con el fin de disminuir la mortalidad infantil.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según la OMS el recién nacido pretérmino es todo neonato con edad gestacional menor de 37 semanas. Así, se clasifica en prematuros extremos (<28 semanas), muy prematuros (28 a <32 semanas) y prematuros moderados a tardíos (32 a <37 semanas).(OMS, 2013)

Un informe presentado por esta organización indica que aproximadamente 15 millones de prematuros llegan al mundo cada año y más de un millón fallece por complicaciones derivadas de su nacimiento. En el continente americano, los pretérminos fueron frecuentes en Estados Unidos y Brasil. Ecuador ocupa el segundo lugar de los países con índices más bajos de nacimientos prematuros, éste es de 5,1% por cada100 nacidos antes de las 37 semanas. A nivel de Manabí no existen estudios sobre las complicaciones de los pretérminos en el presente año. (OMS, 2012)

Reece y Hobbins afirman que las complicaciones aumentan a menor edad gestacional, siendo comunes los problemas respiratorios, sepsis e hiperbilirrubinemia. Además indican que los niños de etnia blanca y de sexo masculino muestran mayor presencia de patologías, y por ende de mortalidad. (Reece & Hobbins, 2010)

La presente investigación fue realizada en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, durante el período Julio a Diciembre 2015, tomando como muestra, a los recién nacidos pretérminos atendidos en la sala de neonatología, y para lo cual se ha formulado el siguiente problema: ¿Cuáles son las complicaciones presentadas por los recién nacidos pretérminos atendidos en la sala de neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda durante los meses de Julio a Diciembre del año 2015?

SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?

¿Cuáles son las principales complicaciones del período neonatal inmediato y las tardías, presentadas en los recién nacidos pretérminos?

¿Cuál es la relación que existe entre las complicaciones neonatales y la mortalidad en los recién nacidos prematuros?

¿Qué propuesta educativa será socializada a los becarios de medicina sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos?

DELIMITACÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Pediatría

ÁREA: Neonatología

DELIMITACIÓN ESPACIAL: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

DELIMITACIÓN TEMPORAL: Julio Diciembre 2015

OBJETIVOS

GENERAL

Determinar las complicaciones de los recién nacidos pretérminos atendidos en neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, en los meses de Julio a Diciembre 2015.

ESPECÍFICOS

Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.

Analizar las principales complicaciones del período neonatal inmediato y tardío, presentadas en los recién nacidos pretérminos.

Relacionar las complicaciones neonatales con la mortalidad de los recién nacidos pretérminos.

Socializar una propuesta educativa sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

La OMS (2013) define como prematuro al nacido vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de gestación independientemente de su peso. Esta población corresponde al 11.1 % de los nacimientos vivos del mundo, encontrándose el 60% de los casos en Asia y África subsahariana. Los países que registran mayor número de nacimientos pretérminos son India, China, Indonesia, Estados Unidos, Brasil, mientras que países como Ecuador, Finlandia, Croacia, Japón muestran las tasas más bajas de nacimientos prematuros, siendo nuestro país el segundo con el menor número de casos con un índice estimado de 5,1 niños pretérminos por cada 100 nacidos antes de las 37 semanas de gestación.(OMS, 2013)

Además, la OMS menciona que, aproximadamente el 90% de los prematuros extremos nacidos en países en vías de desarrollo muere en los primeros días de vida, mientras que en los países desarrollados muere menos del 10% de los neonatos prematuros. Así, en los países desarrollados las altas cifras de nacimientos prematuros se debe a la edad materna mayor de 35 años, el consumo de drogas de fertilidad, los partos inducidos de manera innecesaria con oxitocina, mientras que los países en vías de desarrollo se atribuyen a infecciones del tracto urinario inferior, VIH y el embarazo adolescente.(OMS, 2012)

Esta organización clasifica a los prematuros de acuerdo a la edad gestacional. Así, se considera prematuro tardío si el nacimiento se produce entre las semanas 32 y 37 de gestación, muy prematuros si el niño nace entre las semanas 28 y 32, y extremadamente prematuros si el nacimiento ocurre antes de las 28 semanas de gestación.(OMS, 2013).

Por otro lado, Pallás (2010) sugiere una clasificación de los pretérminos de acuerdo al peso. Así, se considera recién nacido de bajo peso cuando tienen menos de 2500 gramos. Se habla de neonato de muy bajo peso cuando presenta menos de 1500gramos., y de bajo peso extremo cuando nacen con menos de 1000 gramos. Además el autor afirma que, cuanto menor es el peso al momento del nacimiento, mayores son los riesgos de sufrir complicaciones y muerte. (Pallás, 2010)

Fernández, Apremont, Domínguez, Tapia y la Red Neonatal Neocosur explican que los recién nacidos de muy bajo peso al nacer o menores de 1500 g. representan del 50 al 70% de la mortalidad neonatal en Sudamérica.(Fernandez, Apremont, Dominguez, Tapia, & Neocosur, 2014)

Por su parte, Paolinelli y González aseguran que la sobrevida de los prematuros ha experimentado una mejoría significativa en las últimas décadas, debido a los avances en la medicina perinatal, y estima que el límite de viabilidad se encuentra entre las semanas 22 y 25, hallándose a las 22 semanas una tasa de supervivencia del 12,5%, a las 24 semanas del 36,9% y a las 26 semanas del 71,9%. (Paolinelli& González, 2014)

Es importante acotar que, tal como lo afirma Lawn, los prematuros que pertenecen al género masculino muestran mayor mortalidad que los del femenino, esto debido a que las niñas maduran más rápidamente que los niños, por lo que sus órganos están más desarrollados. Además, refiere que una embarazada con un niño es más propensa a tener problemas de placenta, preeclampsia e hipertensión arterial, condiciones que están asociadas con el nacimiento prematuro.(Lawn, 2012)

En lo que respecta al tipo de parto, Cruz, Caño, González y Fresneda indican que en los últimos 10 años, las cesáreas realizadas antes de la semana 37 ha ascendido del 33% al 50%, concluyendo que, aunque la tasa de cesárea esté aumentada en los casos de parto pretérmino, ésta no reduce el riesgo de morbimortalidad neonatal, por lo que sólo estaría indicada si hay complicaciones obstétricas que la justifiquen y en los de peso <1500g y con restricción del crecimiento. (Cruz, Caño, González, & Fresneda, 2012)

Por otra parte, el déficit nutricional, las enfermedades en el embarazo, falta de controles prenatales y el bajo nivel socioeconómico aumentan las posibilidades de nacimientos prematuros.(Kliegman, Stanton, Berhman, Geme, & Schor, 2013)

Asimismo, las personas provenientes de regiones consideradas geográficamente pobres, presentan complicaciones al nacimiento. No obstante, Olaya señala que en el Ecuador el 10% de los nacimientos pretérminos provienen del área rural, el 73% de la zona urbana, y el 17% pertenece a la zona urbana marginal. Esto se explica porque en el Ecuador, existen factores que condicionan al centralismo, originando una migración desde los lugares de menor desarrollo. Esta situación, provoca que los inmigrantes persistan en la misma situación de pobreza que tuvieron antes de dejar sus lugares de origen.(Olaya, 2012)

Por otro lado, al momento de usar el test de Apgar existe desacuerdo al valorar la puntuación del esfuerzo respiratorio teniendo presente el nivel de intervención que puede recibir el neonato, ya sea CPAP e intubación. Un Apgar de 7-10 indica que la condición del prematuro es buena mientras que un índice <7 significa que puede haber una depresión ligera a grave, por lo que se necesita la administración de oxígeno, ventilación con mascara o resucitación inmediata (Bashambu, Whitehead, Hibbs, Martin, & Bhola, 2013)

Es necesario mencionar, que, el prematuro a nivel del sistema cardiorrespiratorio presenta, retención de CO2, déficit en la síntesis de surfactante, inmadurez del centro regulador del sistema nervioso, pérdida de grasa parda, postura en extensión, mayor permeabilidad de la piel y limitada capacidad de vasoconstricción. Igualmente se altera el filtrado glomerular, la absorción de nutrientes, hay inmadurez del esfínter esofágico y reflejo de succión débil. Estas alteraciones originan las patologías que afectan la salud del pretérmino a corto y por ende, a largo plazo (Sánchez, Arévalo, Figueroa, & Nájera, 2014)

Así, la Guía de Práctica Clínica del recién nacido prematuro del Ecuador (2014) menciona que existen dos tipos de complicaciones, siendo éstas a corto plazo y secuelas a largo plazo, mencionando que esta última se presenta en los pacientes que sobreviven y son dados de alta de UCIN. (Guía de práctica clínica (GPC), 2014)

Interesa en esta investigación las complicaciones a corto plazo, las cuales se producen en el período neonatal, y, que, conforme con el periodo de ocurrencia pueden ser de tipo inmediata, mediata o precoz, y tardía, que corresponden a las primeras 24 horas de vida extrauterina, de las 24 a las 168 horas, y entre 8 y 28 días de vida, respectivamente.(Pérez, López, & Rodríguez, 2013)

Se pueden presentar múltiples problemas desde el nacimiento y durante la primera semana de vida como consecuencia de la inmadurez de los diferentes órganos y sistemas del prematuro.(Islas, Gonzáles, Cruz, & Verduzco, 2013).

Así, Ballesteros y Cols., consideran que una de las complicaciones inmediatas y la principal causa de morbimortalidad es el síndrome de distrés respiratorio o enfermedad de membrana hialina, común en <32 semanas y bajo peso extremo, producido por déficit de surfactante que conlleva a atelectasia pulmonar difusa y a un inadecuado intercambio gaseoso. Su diagnóstico es clínico (taquipnea, retracciones xifoideas, quejido, aleteo nasal, y cianosis), y se confirma con radiografía de tórax, que muestra una imagen reticulogranular difusa con broncograma aéreo o imagen de vidrio esmerilado. No obstante, la gasometría establece grados de hipoxemia e hipercapnia.(Ballesteros & Cols., 2011)

El síndrome de distrés respiratorio y su tratamiento acarrea morbilidades, siendo las más frecuentes la anemia, hipoxemia, acidosis, hipertensión pulmonar, sepsis, conducto arterioso persistente, hemorragia cerebral, que originan secuelas, sobre todo en neonatos de extrema prematurez o bajo peso, que incluyen la displasia broncopulmonar, retraso psicomotor y ceguera por retinopatía.(López, Santamaría, Cruz, & Macías, 2010)

Sweet indica que, el tratamiento consiste en asegurar una buena función pulmonar. Éste consiste en la administración de corticoides a la madre 24 horas preparto, desde las 24 a 34 semanas de gestación, el cual estimula la producción de surfactante reduciendo la gravedad de esta enfermedad. El tratamiento se basa en la administración de surfactante pulmonar intratraqueal al nacimiento, oxígeno suplementario en casos leves, presión positiva continua en la vía aérea o mediante asistencia respiratoria, en los casos más graves.(Sweet, 2013)

También está la taquipnea transitoria, que, según González, inicia en las primeras horas de vida y se resuelve de 24 a 72 horas. Se caracteriza por frecuencia respiratoria>60x´y disnea, por la retención de líquido pulmonar con atrapamiento secundario de aire. Las complicaciones son: dificultad respiratoria, hipertensión pulmonar y persistencia de la circulación fetal. El diagnóstico se basa en el hallazgo de hiperaeración con 8 a 9 espacios intercostales visibles, horizontalización de parrilla costal y aplanamiento de los hemidiagrafmas en la radiografía de tórax. Su tratamiento consiste en la administración de oxígeno suplementario al 40% o en casos persistentes con CPAP nasal.(González, 2011)

Por otro lado, se encuentra la hemorragia intraventricular, que, de acuerdo a Cervantes, Meizoso, Carrasco y Alvarado, es la complicación intracraneal más común del prematuro. Aparece dentro de las 24 a 48 horas del nacimiento e inicia en la matriz germinal. Su incidencia es del 25-30% en <34 semanas y 1500 gr, siendo frecuente a menor edad gestacional, y se caracteriza por apnea prolongada, fontanela abombada, hipotonía, o en los niveles de conciencia, y disminución del hematócrito. Un deterioro catastrófico está representado por estupor, coma, postura de descerebración, convulsiones tónicas y cuadriparesia.(Cervantes, Meizoso, Carrasco, & Alvarado, 2011)

Así mismo, Cervantes y Cols., indican que el ultrasonido transfontanelar es la técnica de elección para el diagnóstico. Y su tratamiento se basa en la prevención de la prematuridad, y en evitar la progresión de la enfermedad a través de un adecuado soporte respiratorio y hemodinámico, y el uso de indometacina profiláctica. (Cervantes, Meizoso, Carrasco, & Alvarado, 2011)

Cabe mencionar, que esta patología está relacionada con otras afecciones a corto plazo. Ballabh afirma que, las más habituales son la hidrocefalia post hemorrágica y la ventriculomegalia, las cuales pueden producir secuelas como parálisis cerebral y retraso mental cuando la enfermedad es moderada a grave y discapacidades del desarrollo cuando es leve. Incluso puede conducir a la muerte del neonato. (Ballabh, 2011)

Mansilla, Acosta y Villazón aseguran que, también se presentan otras lesiones cerebrales que se acompañan de déficits motores espásticos, y en ocasiones, de discapacidad intelectual, como la leucomalacia periventricular y el infarto hemorrágico periventricular, el cual es consecuencia de la hemorragia de la matriz germinal o intraventricular. (Mansilla, Acosta, & Villazón, 2014)

Otra complicación de los recién nacidos prematuros es la inestabilidad térmica. Zamorano, Cordero, Flores, Baptista y Fernández, afirman que, al nacimiento, la transición del ambiente intrauterino al extrauterino crea un cambio térmico significativo que desafía la habilidad de termorregulación del neonato, y, a causa de la inmadurez de sus órganos y al tamaño corporal, los pretérminos son susceptibles al enfriamiento y al sobrecalentamiento. El enfriamiento puede ocurrir tras el nacimiento, durante los primeros días de vida, en la unidad de cuidados intensivos y sobretodo en el curso del transporte inter o intrahospitalario. (Zamorano, Cordero, Flores, Baptista, & Fernández, 2012)

Ventura indica que los efectos de la hipotermia sobre el prematuro suelen ser graves, pudiendo ocasionar apnea e hipoglicemia, que, si no son detectados a tiempo, pueden poner en peligro la vida del neonato. Además el enfriamiento se ha asociado con la incidencia de enterocolitis necrotizante y con hipertensión pulmonar. (Ventura, 2013)

De acuerdo a esto, la GPC del recién nacido prematuro del Ecuador manifiesta que es necesario un ambiente térmico neutral como incubadoras o fuente de calor radiante, la cual se asocia con una menor mortalidad y mejor incremento de peso en los prematuros. Además se ha demostrado que, al introducir al recién nacido muy prematuro y extremo, de manera inmediata luego del nacimiento sin ser secado, en una bolsa de polietileno, previene efectivamente la hipotermia. (Guía de práctica clínica (GPC), 2014)

La hipoglucemia es otra consecuencia de la prematurez ocasionada por la deficiencia de los depósitos de glucógeno al nacimiento y definida por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador y el Consejo Nacional de Salud como el nivel de glucosa en sangre menor de 40 mg/dl en un recién nacido pretérmino en las primeras 72 horas de vida y luego niveles menores de 50mg/dl. (Ministerio de Salud Pública & Consejo Nacional de Salud, 2008)

Espinosa refiere que la clínica viene dada por succión Y llanto débil, letargia, hipotonía, hipotermia, apnea, cianosis, taquicardia o bradicardia, convulsiones y coma. Además, la mortalidad por hipoglucemia es rara, pero las secuelas son comunes, constituyéndose en un riesgo de muerte celular neuronal y mala evolución neurológica. Estas incluyen parálisis cerebral, espasticidad, ataxia, epilepsia y microcefalia.(Espinosa, 2014)

La autora añade que, para evitar dichas complicaciones a largo plazo es importante hacer el diagnóstico e iniciar el tratamiento lo más rápido posible, incluso si el paciente es asintomático, evaluando la glicemia 30 minutos después de la toma de leche materna. Si ésta es > 40 mg/dl, continuar con alimentación enteral y control de glicemia cada 12 horas. Pero si es <40 mg/dl, tratar como paciente sintomático, colocando una vía periférica y un bolo de dextrosa en agua al 10% de 2 cc/ kg. Iniciar infusión con dextrosa para mantener un aporte de 8 mg/ kg/min.(Espinosa, 2014)

Otra afección es el conducto arterioso persistente, definida por San Luis y Cols. como la persistencia de la permeabilidad del conducto arterioso posterior a la sexta semana de vida, y que, en los pretérminos cierra más allá de la primera semana. La clínica puede presentarse al nacer, pero habitualmente se observa entre el primer y cuarto día. Se caracteriza por soplo sistólico o continuo en el borde esternal izquierdo, precordio hiperactivo, pulsos saltones, edema pulmonar, taquicardia, edemas, hepatomegalia. (San Luis, y otros, 2012)

Es común en los niños con ventilación mecánica que no mejoran o que empeoran después de una mejoría. El ductus hemodinámicamente significativo se asocia con mayor riesgo para enterocolitis necrotizante, hemorragia intraventricular, displasia broncopulmonar, retinopatía del prematuro y la endarteritis infecciosa en la adultez. Su diagnóstico es clínico, pero el estándar de oro es la ecocardiografía. Generalmente, se usa Indometacina profiláctica en menores de 1000 g. o menores de 28 semanas, pero cuando este tratamiento fracasa, la opción es la ligadura quirúrgica precoz, especialmente en los prematuros inmaduros ventilados.(Instituto Nacional MaternoPerinatal, 2013)

La hipotensión arterial precoz es otra patología neonatal inmediata. Es considerada como la PAM inferior a la edad gestacional en semanas en las primeras 24 horas de vida, o PAM <30 mmHg después de las primeras 72 horas cuando es <30 semanas, considerando que al tercer día de vida el 90% tienen una PAM ≥30 mmHg. Se presenta taquicardia. Está asociada a sepsis, hipovolemia y disfunción cardíaca y su tratamiento está encaminado a prevenir el shock. Se debe usar solución salina, albúmina o concentrado de glóbulos rojos. También se usa inotropos como la dopamina. La hidrocortisona se emplea en hipotensión refractaria, y, permite menos requerimiento de vasopresores.(Golombek & Cols, 2011)

Vela y Cols. manifiestan que la hipocalcemia es otra complicación de los prematuros de bajo peso al nacer, definiéndola como el nivel de calcio <7 mg/dl en menores de 1500 gr y de 8 mg/dl en niños que pesan más de 1500gr. Se presenta antes de las 24-72 horas de vida, consecuencia de una interrupción brusca del aporte transplacentario de calcio, de inmadurez de la glándula paratiroides y de una falta de respuesta periférica a la PTH. Es común en pacientes con distrés respiratorio o que han recibido aporte intravenoso de bicarbonato sódico, en hipoalbuminemia, y baja ingesta de calcio. (Vela & Cols, 2013)

La hipocalcemia puede ser asintomática, por lo que se debe vigilar los niveles de calcio ya que suele presentarse convulsiones, laringoespasmo o arritmias cardíacas. No existe un acuerdo de si se debe tratar o no. Se recomienda suplemento de calcio si la calcemia es <6 mg/dl en prematuro no grave, o <7 mg/dl en prematuro grave. (Vela & Cols, 2013)

También es común en los primeros días de vida de los prematuros afectados que no están ventilados mecánicamente, el apnea del pretérmino, que es reflejo de la inmadurez de los sistemas de control respiratorio y es definida como la pausa en la respiración por más de 20 segundos o menos si se acompaña de bradicardia, que puede prevenirse y tratarse colocando la cabeza en la línea media del cuello en posición neutra o ligeramente extendido. Pero, si ésta persiste y hay cianosis y bradicardia se usa aminofilinas, y si no desaparece puede instaurarse ventilación mecánica con presión positiva La cafeína sigue siendo el principal tratamiento farmacológico. (Guía de práctica clínica (GPC), 2014)

Esta enfermedad, es frecuente en menores de 34 semanas y suele ser manifestación del distrés respiratorio, sepsis, y de la enterocolitis. Produce hemorragia intraventricular, hidrocefalia, y ventilación mecánica prolongada. La mortalidad es del 60% con secuelas neurológicas en 20% de los sobrevivientes al año.(Solari & Pavlov, 2013)

Una patología que ocurre en el período mediato, principalmente entre el tercer y quinto día de vida es la onfalitis, considerada como la infección del ombligo que cursa con induración, eritema, mal olor y dolor periumbilical, asociada o no a exudado purulento, y relacionada al cateterismo umbilical. Sus complicaciones son poco frecuentes pero graves. A saber, sepsis neonatal, trombosis portal, absceso hepático, peritonitis, y fascitis necrotizante. Produce alta mortalidad (60-85%) y precisa de tratamiento quirúrgico inmediato. Además, mencionan que el diagnóstico es clínico y el tratamiento antibiótico contra cocos Gram positivos y bacilos Gram negativos.(Pérez, Pérez, & Molina, 2012)

Cabe mencionar, que, determinadas conductas durante el manejo de aquellas complicaciones presentadas en el período neonatal inmediato y mediato no están exentas de efectos colaterales, lo cual añade más complicaciones que se presentan en el período tardío del neonato. A saber:

Se encuentra la hipertermia que, según Ventura, es rara, y es consecuencia, sobre todo en los de bajo peso, del sobrecalentamiento iatrogénico secundario al fallo mecánico o eléctrico del sistema de sobrecalentamiento, y del uso inadecuado de bolsas de polietileno. Clínicamente causa apnea y se asocia a hemorragia intracraneana. De acuerdo al autor, esta complicación no debería ocurrir dado los sistemas de control que tienen las incubadoras y calefactores radiantes, los cuales presuponen buena enfermería. (Ventura, 2013)

Así mismo, Avilés y Cabrera indican que, la alta frecuencia de sepsis en el período neonatal tardío es un hecho conocido, especialmente en los inmaduros graves de UCIN, ya que requieren procedimientos invasivos (cateterismos, ventilación mecánica, nutrición parenteral, extracción de sangre). (Avilés & Cabrera, 2013)

Clínicamente la sepsis neonatal está acompañada de letargia o irritabilidad, ictericia, taquipnea y apnea. La mortalidad es elevada principalmente en <1000 gr. Se debe obtener cultivos y comenzar con antibioticoterapia, la cual se suspenderá si éstos son negativos, si el hemograma es normal y si no hay signos clínicos compatibles.(Avilés & Cabrera, 2013)

Otra patología que afecta a los pretérminos durante este período, es la retinopatía del prematuro o fibroplasia retrolental, que es resultado del uso de oxígeno suplementario, la ventilación mecánica asistida prolongada, de la sepsis, anemia, la hemorragia intraventricular y apnea. (Vásquez, Bravo, Hernández, Ruiz, & Soriano, 2012)

Es definida por Curbelo, Durán, Villegas, Broche y Dávila como una alteración de los vasos sanguíneos de la retina inmadura y provoca alteraciones oculares que impiden el desarrollo visual parcial o total (miopía, estrabismo y ambliopía). Su tratamiento se basa en la ablación de la retina avascular mediante crioterapia que ha sido reemplazada por láser.(Curbelo, Durán, Villegas, Broche, & Dávila, 2015)

Asimismo, se puede presentar displasia broncopulmonar que, según Fernández y Casal, aparece en prematuros que han requerido oxígeno a altas concentraciones, ventilación mecánica prolongada y/o presión positiva elevada durante las 2 primeras semanas de vida con un mínimo de 3 días, que luego desarrollan una insuficiencia respiratoria persistente, con anormalidades radiológicas pulmonares (opacidad difusa y múltiples quistes con estrías gruesas y áreas de hiperinsuflación) y necesidad de oxígeno suplementario a los 28 días, o después de las 36 semanas de edad gestacional. (Fernández & Casal, 2011)

Gasque menciona que esta patología se asocia a atelectasia, sepsis y retinopatía. El pronóstico es bueno en los niños que se les retira el O2 antes del alta de la UCIN. Mientras que los neonatos con gran estadía hospitalaria y ventilación mecánica prolongada tienen mortalidad en el primer año de vida de 10 - 20%. Aunque no existe un tratamiento específico, el objetivo es mejorar la función respiratoria sin aumentar el daño pulmonar y prevenir el cor pulmonale. Realizar el destete del ventilador mecánico y el volumen de O2, de manera lenta y gradual para prevenir la hipertensión pulmonar, y, en caso necesario, el manejo farmacológico con diuréticos, broncodilatadores y corticosteroides. (Gasque, 2010)

La neumonía neonatal es otra enfermedad que puede presentarse en los prematuros. Es definida como un proceso inflamatorio pulmonar, que puede originar en el pulmón o ser una complicación focal de un proceso inflamatorio sistémico o contiguo, consecuencia de procedimientos invasivos, y que según Jiménez, Iglesias, Bernárdez y Rendón puede aparecer a partir del octavo día, causando una mortalidad del 20-38% durante las primeras 48 horas, con mayor predominio en el sexo masculino y en los prematuros extremos. Clínicamente, se presenta taquipnea, quejido, aleteo nasal, retracción supraesternal, tirajes, inestabilidad térmica e ictericia al nacer. (Jimenez, Iglesias, Bernárdez, & Rendón, 2014)

Estos autores mencionan como hallazgos diagnósticos la presencia de leucocitosis, procalcitonina mayor a 2 ng/ml, niveles de proteína C reactiva mayor a 0.2 mg/l. En la radiografía de tórax se evidencian consolidaciones segmentarias, infiltrado reticulonodular, atelectasia, siendo el tratamiento de elección antimicrobianos como ampicilina con gentamicina, oxigenoterapia, y en algunos casos el surfactante exógeno. Entre las complicaciones secundarias se encuentran asistencia ventilatoria prolongada, neumotórax, displasia broncopulmonar e hipertensión pulmonar.(Jimenez, Iglesias, Bernárdez, & Rendón, 2014)

Fustiñana describe otra complicación en los pretérminos extremos, común a finales de la segunda semana de vida y que tiene alta mortalidad, la enterocolitis necrotizante. Caracterizada por necrosis de la mucosa o de capas más profundas del intestino, sobre todo en el íleon terminal y originada por isquemia, el hipercrecimiento bacteriano y la alimentación enteral con fórmula. Su tratamiento se basa en la suspensión de la alimentación y descompresión del intestino con sonda nasogástrica, cristaloides y coloides, antibioticoterapia durante 10 días y en caso de peritonitis y perforación intestinal se recomienda intervención quirúrgica. (Fustiñana, 2011)

Los primeros signos incluyen mala tolerancia digestiva, distensión abdominal, e inestabilidad circulatoria, que se relacionan con sepsis entérica. Hasta un 20% desarrollan perforación intestinal y peritonitis. Es responsable de un aumento de los días en UCIN y del síndrome de intestino corto y retraso del desarrollo neurológico.(Uberos, 2012)

Como ya se mencionó, la hidrocefalia posthemorrágica es una complicación de la hemorragia intraventricular. Los signos aparecen después de la dilatación ventricular. Estos niños presentan convulsiones focales y el diagnóstico se confirma por TAC o RMN. En algunos casos puede ser transitoria, por lo que se aconseja el uso de medicamentos que disminuyen la producción de LCR, punciones lumbares seriadas, drenaje ventricular directo y derivación ventrículo peritoneal. (Cervantes, Meizoso, Carrasco, & Alvarado, 2011)

Otra complicación común a partir de la primera semana de vida es la hiperglucemia, definida por Torres como el nivel de glicemia en sangre >150 mg/dl. Es frecuente en los neonatos con sepsis, enterocolitis necrotizante, cirugía por ligadura del conducto arterioso, hipoxia, y el tratamiento con corticosteroides, infusión endovenosa de glucosa, catecolaminas y cafeína. Su presencia se asocia con mayor mortalidad (Torres, 2013)

Uberos añade que, la hiperglucemia se relaciona con hemorragia intraventricular, retinopatía del prematuro, y enterocolitis. Su manejo debe comenzar con un diagnóstico etiológico. Las necesidades de glucosa en el pretérmino se establecen en6 mg/Kg/min, más un aporte adicional de 3mg/Kg/min. Las infusiones de glucosa pueden producir glucosuria. Se recomienda usar insulina en presencia de glucosuria con diuresis osmótica o deshidratación, para así prevenir las secuelas neurológicas.(Uberos, 2011)

Otra complicación es la anemia del pretérmino o tardía que aparece entre la semana 3 y 12 de vida posnatal especialmente en los extremos, y se caracteriza por ser hiporregenerativa, normocítica, normocrómica. Tanto el volumen de sangre extraído para estudios de laboratorio como su pobre producción por la inmadurez del prematuro, contribuyen a su aparición. (Guía de práctica clínica (GPC), 2014)

Clínicamente existe fatiga, estacionamiento ponderal, taquipnea, taquicardia, apnea, y acidosis metabólica. Además se debe considerar la transfusión sanguínea. Sin embargo, hay una asociación entre esta patología y la incidencia de displasia broncopulmonar, enterocolitis y retinopatía de la prematuridad. (Bonastre, Thió, & Monfort, 2010)

Grosse y Simeoni describen una complicación frecuente del pretérmino que se puede presentar tanto en el período neonatal inmediato, mediato y tardío, la ictericia, caracterizada por niveles de bilirrubina >10 mg/dl, y causada por la destrucción de eritrocitos, así como por la inmadurez de los sistemas de depuración a nivel hepático. La secuela neurológica permanente es la ictericia nuclear, la cual es más común a menor edad gestacional o si existe sepsis o asfixia, y su tratamiento se basa en la fototerapia. (Grosse & Simeoni, 2012)

Es necesario mencionar que, los prematuros con estas patologías deben ser atendidos en el área de neonatología, que está adecuada en varias salas. Así, la sala A es la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales donde se atienden a niños en estado crítico, que requieren respirador, cateterismo umbilical, percutáneas. En la sala B o de cuidados intermedios, están los que han salido de su estado crítico y necesitan observación, mientras que en la sala C o de cuidados primarios están los neonatos en recuperación, los de bajo peso, y los que reciben luminoterapia.(Direccion Regional 5 Delegación Provincial de Manabí, 2011)

Respecto a esto, Pérez, López y Rodríguez mencionan que la mayoría de los pretérminos ingresan a la sala A. Esto, basado en un estudio acerca de morbimortalidad del neonato, en el que 64% de los prematuros ameritó ingreso a UCIN.(Pérez, López, & Rodríguez, 2013)

Cabe acotar que, la gravedad de las complicaciones repercute en los días de estadía. Así, las patologías asociadas a estancias<7 días son: sospecha de sepsis, taquipnea, ictericia, y vómitos, mientras que enfermedades como la asfixia perinatal, bajo peso, y la neumonía llegan a tener una permanencia de 8 días y más.(Mendoza, Arias, & Osorio, 2014)

Por otra parte Pérez, López y Rodríguez, refieren que existe una disminución importante de la morbimortalidad del recién nacido al evitar traslados a unidades de salud de mayor complejidad, y explican que en el Hospital General de Irapuato de segundo nivel de atención, atienden a todos los recién nacidos incluso a los de extremo bajo peso, en el cual solo trasladan a pacientes con cardiopatías congénitas que necesiten de cirugía. (Pérez, López, & Rodríguez, 2013)

Además, hay patologías que ameritan reingreso hospitalario, como la ictericia, apnea, sepsis, hipoglucemia, y la insuficiente ganancia ponderal, siendo éste de 44% y usual a partir de los 15 días de vida. Se realizó un estudio en California, donde la mayoría de los recién nacidos pretérminos que reingresaron durante su primer mes de vida fue asociado a infecciones respiratorias. (Fernández, Ares, Carabaño, & Sopeña, 2012)

Alvés (2012) en un estudio realizado en el Hospital Virgen del Camino se investigaron 2429 casos de recién nacidos pretérminos se encontró que el mayor porcentaje en un 39% presentaron la edad del reingreso hospitalario entre los 31 y 60 días. (Alvés, 2012)

Para culminar, existen complicaciones que requieren atención de mayor complejidad, como el SDR que no puede ser controlado, hipoglucemia severa, peso <1500 g., entre otras patologías, en las que los prematuros deben ser referidos a servicios de un nivel superior.(Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014)

VARIABLES

VARIABLE 1: Recién nacido pretérmino.

VARIABLE 2: Complicaciones neonatales.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ARIABLE INDEPENDIENTE: RECIÉN N	JACIDO PRETÉRMINO				
DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA			
Características sociodemográficas	Edad gestacional	< 28 semanas			
		28 a < 32 semanas			
		32 a < 37 semanas			
	Peso	<2500 gramos			
		<1500 gramos			
		<1000 gramos			
	Género	Masculino			
		Femenino			
	Lugar de procedencia	Distrito urbano			
		Distrito rural			
Características al nacimiento	Tipo de parto	Vaginal			
		-Eutócico			
		-Distócico			
		Cesárea			
	Apgar	1° minuto			
	10	<7			
		7-10			
		5° minuto			
		<7			
		7-10			

VARIABLE DEPENDIENTE: COMPLI	CACIONES NEONATALES	
DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Tipo	Inmediata	Síndrome de distrés respiratorio
		Apnea del pretérmino
		Taquipnea Transitoria
		Hipoglucemia
		Ictericia
		Conducto arterioso persistente
		Gastroquisis
	Tardía	Enterocolitis necrotizante
		Ictericia
		Sepsis
		Neumonía
		Anemia
		Displasia broncopulmonar
		Apnea del pretérmino
Área de hospitalización	Sala	A (UCIN)
_		B (Cuidados Intermedios)
		C (Cuidados Primarios)
Estancia Hospitalaria	Días de hospitalización	1-7
		8-15
		>15

Mortalidad	Causas	Sí hubo -Gastroquisis -Síndrome de distrés respiratorio -Arresto cardíaco -Anemia No hubo
Referencia hospitalaria	Transferencia	Sí hubo a otro hospital No hubo transferencia Se planificó pero no se llevó a cabo
Reingreso hospitalario	Razones	Sí hubo -Ictericia -Distrés respiratorio -Hipoglucemia No hubo
	Edad en días	<15 días >15 días

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

El estudio es de carácter descriptivo porque define las características de las complicaciones presentadas por los recién nacidos prematuros, y los factores asociados a las complicaciones en los recién nacidos pretérminos, el momento en que se presentan y su relación con la mortalidad del recién nacido prematuro del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

Es prospectivo porque los datos acerca de las complicaciones en prematuros se recogen a medida que van ocurriendo los hechos.

Tiene un enfoque cuantitativo porque permite recolectar datos numéricos acerca de las complicaciones de los recién nacidos pretérminos y emplea el análisis estadístico.

El estudio es propositivo además, porque comprende la elaboración y socialización de una propuesta de intervención educativa sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, a fin de que logren reconocer a tiempo la presencia de alguna de las complicaciones y puedan realizar acciones terapéuticas tempranas evitando el progreso de la enfermedad.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio del presente trabajo de investigación es: el Subproceso de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Conforme a lo dispuesto por la Comisión de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, la línea de investigación del presente trabajo corresponde a: Grupos Vulnerables.

UNIVERSO O POBLACIÓN

El universo y población de estudio está constituido por 58 recién nacidos pretérminos que presentaron complicaciones y fueron atendidos en el área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

La modalidad de investigación es bibliográfica porque se utilizó libros, revistas y artículos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Recién nacidos pretérminos que presentaron complicaciones y fueron atendidos en el área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda durante el período Julio Diciembre 2015, y los padres de familia que firmaron el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Recién nacidos a término y postérmino atendidos en el área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda durante el período Julio Diciembre 2015, y los padres de familia que no firmaron el consentimiento informado.

MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Previa autorización de las autoridades del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, se empleó

como fuente primaria las historias clínicas del área de neonatología y se empleó un

cuestionario estructurado en el que se evaluó las características de los recién nacidos

pretérminos que presentaron complicaciones. Las fuentes secundarias fueron los libros,

revistas y artículos de internet.

PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS

La información fue obtenida y procesada con ayuda del programa de Excel, la misma que

estableció los porcentajes para facilitar la tabulación. Se emplearon grafitablas para

interpretar y analizar los resultados de la investigación a fin de dar respuesta al problema y

objetivos planteados.

Se empleó el programa anti plagio URKUND para corroborar la autenticidad de la

investigación.

RECURSOS

TALENTO HUMANO

Investigadoras: Loor Cortez Jennifer Elisa y Macías Lopera Rebeca Yadira.

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

Miembros del Tribunal de Tesis.

Recién nacidos pretérminos con complicaciones.

Familiares de los pacientes en estudio

28

INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud

Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

FÍSICOS.

Hoja bond

Bolígrafos

Computadora

Internet

Dispositivo USB

Tinta de impresora

Cámara digital

Textos bibliográficos

Transporte

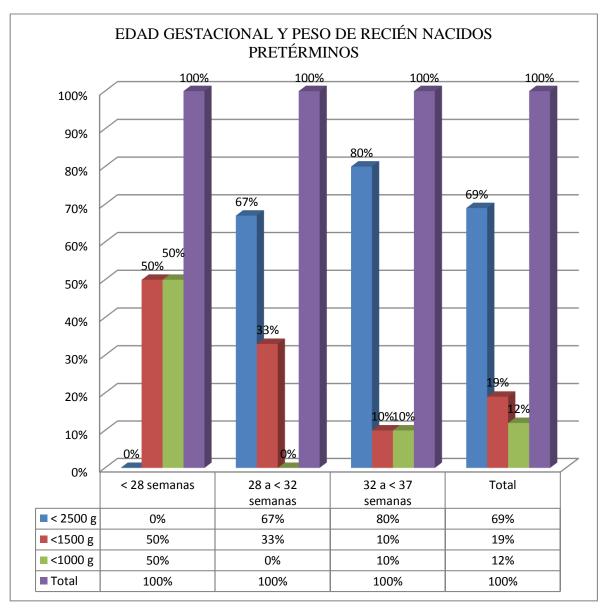
CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para la realización de la investigación se guardó confidencialidad de la información, la misma que fue anónima y se hizo solamente a las personas que previamente dieron su consentimiento, y se contó con la autorización de las autoridades del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

GRAFITABLA N°1.

DISTRIBUCIÓN POR EDAD GESTACIONAL Y PESO DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS CON COMPLICACIONES ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

En lo que respecta a la edad gestacional de los pretérminos y su relación con el peso, la mayoría de ellos, tenían 32 a menos 37 semanas de edad gestacional y peso menor a 2500 g lo que corresponde al 80%, seguido por los prematuros con peso menor a 1500 g encontrándose en el 10%, y con peso menor a 1000 g presente en el 10% de los casos. De los pacientes con 28 a menos de 32 semanas el 67% presentó un peso menor a 2500 g y el 33% menor a 1500 g. En los pacientes menores de 28 semanas se encontró un peso menor a 1500g y a 1000g correspondiendo al 50% cada una de ellas

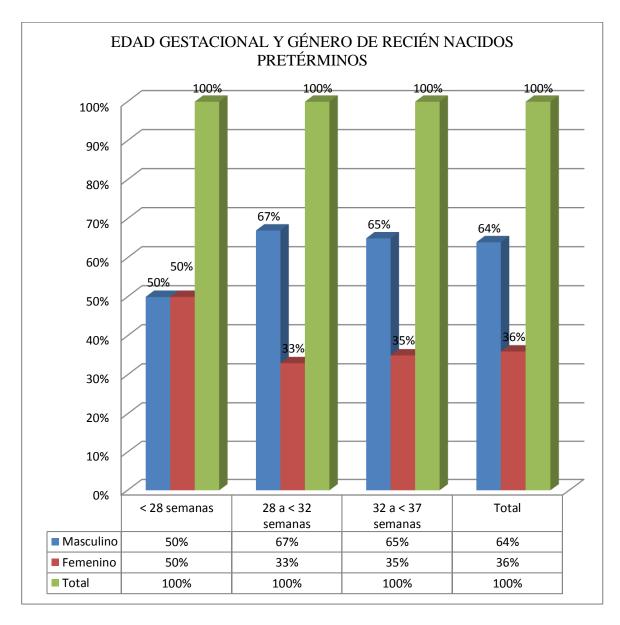
Estos resultados se oponen a estudios como el de Reece y Hobbins (2010) que indican que las complicaciones neonatales aumentan a medida que disminuye la edad gestacional. Sin embargo, se asume que estos resultados se dieron porque fueron pocos los neonatos nacidos antes de las 32 semanas atendidos en esta unidad de salud.

La menor frecuencia de nacimientos pretérminos menores de 32 semanas se debió a que el Hospital Verdi Cevallos Balda es una unidad de nivel dos de atención, por lo que sólo está en posibilidad de recibir a neonatos que hayan nacido como prematuros tardíos, mientras que los muy prematuros y prematuros extremos generalmente son transferidos a un hospital de tercer nivel, salvo las emergencias y derivaciones de otras ciudades que han hecho que esta casa de salud atienda a los neonatos de menos de 32 semanas.

Así mismo estos resultados contraponen a lo señalado por Pallás (2010) que indica que, cuanto menor es el peso al momento del nacimiento, mayores son los riesgos de sufrir complicaciones. Lo que se atribuye también a un pequeño número de niños nacidos en esta unidad de salud con peso inferior a 1500 gramos.

GRAFITABLA N°2.

DISTRIBUCIÓN POR EDAD GESTACIONAL Y GÉNERO DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS CON COMPLICACIONES ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



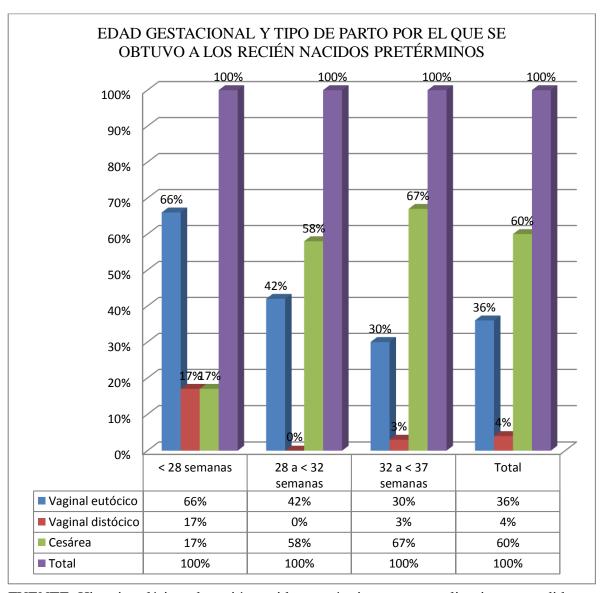
FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

En cuanto a la relación de la edad gestacional con el género de los 58 casos de recién nacidos, predominó el género masculino. Así, del grupo de pacientes con 32 a menos de 37 semanas el 65% corresponde al género masculino y el 35 % al femenino. De igual manera, en los pacientes con 28 a menos de 32 semanas el 67% perteneció al género masculino y el 33% al género femenino, mientras que en los prematuros menores de 28 semanas tanto el género masculino como femenino perteneció al 50%

Por lo tanto, los datos generados en esta investigación se asocian con los referidos por Lawn (2012) en donde reporta que los prematuros que pertenecen al género masculino muestran mayor frecuencia de complicaciones que los del femenino, esto debido a que las niñas maduran más rápidamente que los niños, por lo que sus órganos están más desarrollados, indicando también que una embarazada con un niño es más propensa a tener problemas asociados con el nacimiento prematuro como preeclampsia e hipertensión arterial.

GRAFITABLA N°3.

DISTRIBUCIÓN POR EDAD GESTACIONAL Y TIPO DE PARTO POR EL QUE SE OBTUVO A LOS RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS CON COMPLICACIONES ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



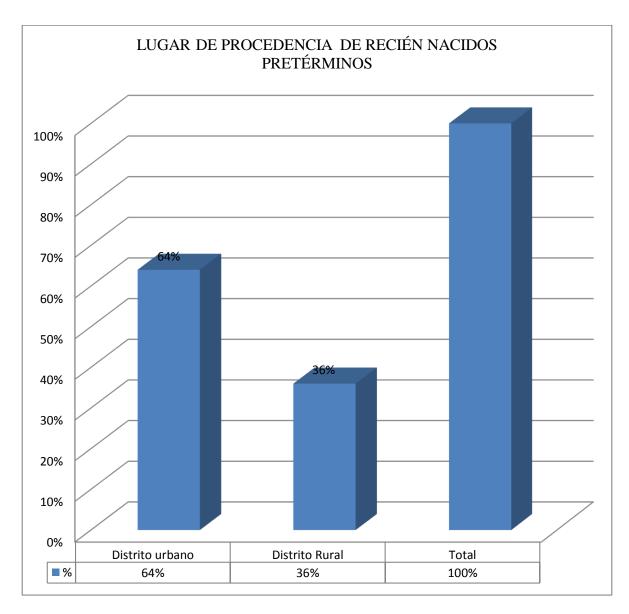
FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

Al relacionar la edad gestacional con el tipo de parto por el que se obtuvo a los recién nacidos pretérminos, en los pacientes con 32 a menos de 37 semanas el 67% nació por cesárea, el 30% perteneció al parto vaginal eutócico y en el 3% al parto vaginal distócico. De los prematuros con 28 a menos de 32 semanas, predominó la cesárea en el 58% y en menor porcentaje con el 42% al parto vaginal eutócico, en los casos menores de 28 semanas el nacimiento por parto vaginal eutócico correspondió al 66%, el porcentaje restante perteneció tanto al parto vaginal distócico como a la cesárea con el 17% cada una.

Estos resultados respaldan lo señalado por Cruz, Caño, González y Fresneda (2012), quienes indican que el número de cesáreas realizadas antes de las 37 semanas de gestación ha ascendido en los últimos años del 33% al 50%. Teniendo en cuenta que esta vía se utiliza en presencia de patologías obstétricas y en los productos que tienen muy bajo peso y con restricción del crecimiento, y no en caso de prematurez, ya que ésta no previene la morbimortalidad en los pretérmino debido a que tiene un alto impacto en la adaptación respiratoria del recién nacido.

GRAFITABLA N° 4

LUGAR DE PROCEDENCIA DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS CON COMPLICACIONES ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

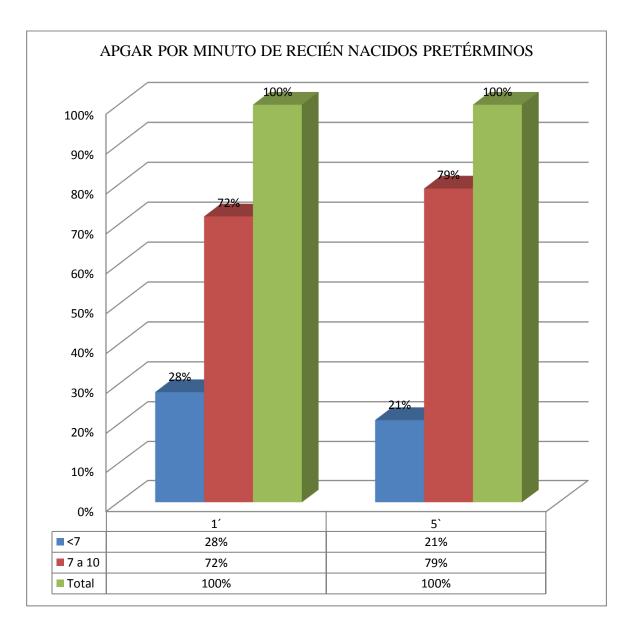
Según los datos recolectados en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, con respecto al lugar de procedencia de los recién nacidos pretérminos con complicaciones, se pudo observar que la mayoría, esto es el 64% de los neonatos fueron procedentes del distrito urbano, mientras que el restante, es decir, el 36 % proceden del distrito rural.

Estos datos coinciden con lo estudiado por Olaya (2012) quien señala que en el Ecuador el 73% de los nacimientos prematuros son de procedencia urbana, y la otra parte corresponde a la zona rural. Lo que se explica porque la población urbana está en aumento ya que en nuestra provincia existen factores que condicionan al centralismo, como son la búsqueda de mejores opciones de empleo y educación, lo que hace que exista una migración interna desde los lugares de menor desarrollo.

A pesar de esto, en muchas ocasiones los inmigrantes persisten en la misma situación de pobreza que tuvieron antes de dejar sus lugares de origen, es decir que a pesar de vivir en una zona considerada urbana su poder adquisitivo sigue siendo bajo. Lo que respaldaría lo mencionado por Kliegman y Cols. (2013) que refieren que existe epidemiológicamente un alto nivel de asociación entre el nacimiento de un niño antes de las 37 semanas y el nivel socioeconómico bajo.

GRAFITABLA N° 5

PUNTUACIÓN DE APGAR POR MINUTO DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS CON COMPLICACIONES ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

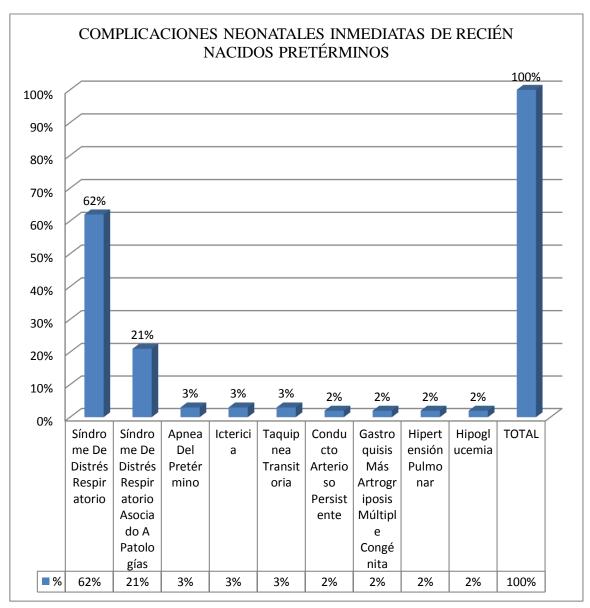
En lo que respecta a la puntuación de Apgar que obtuvo al nacer la población en estudio, se pudo observar que, la mayoría de los pacientes presentaron un índice dentro de los parámetros normales, es decir, que el 72% de los prematuros presentaron un puntaje de 7 a 10 en el primer minuto, el cual aumentó a 79% en el quinto minuto de vida del prematuro.

No obstante, la población que obtuvo un puntaje más bajo de este test fue menor. Así, durante el primer minuto, 28% de los neonatos obtuvo un Apgar menor de 7, mientras que, en el quinto minuto el porcentaje de neonatos que obtuvieron esta puntuación fue de 21%.

En este caso, podemos observar que el test de Apgar no fue un parámetro directamente relacionado con la prematurez y la presencia de complicaciones.

GRAFITABLA N° 6

COMPLICACIONES NEONATALES INMEDIATAS DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

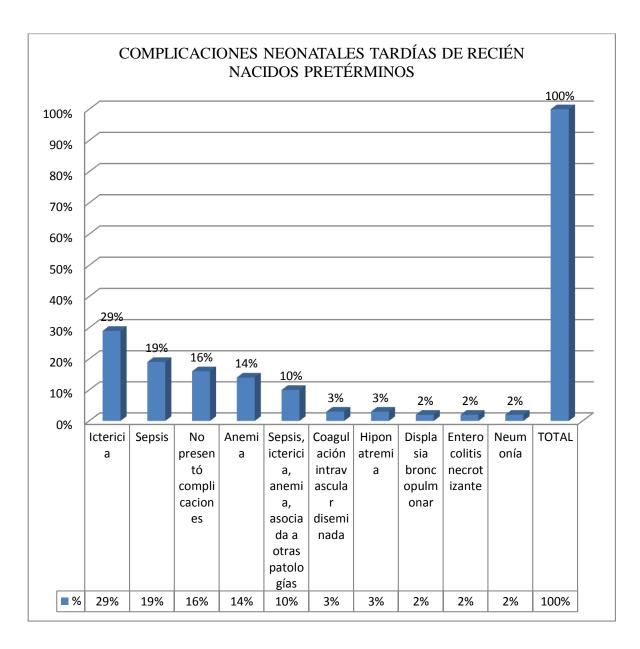
Al observar las complicaciones del período neonatal inmediato en los prematuros atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, se pudo constatar que la patología predominante desde Julio a Diciembre fue el síndrome de distrés respiratorio con un promedio de 62% de los pretérminos. Además, en el 21% de pacientes, esta enfermedad se presentó asociada a otras complicaciones como la hipotermia, ictericia, hipoglicemia, dacriocistits, apnea del pretérmino e hipotensión.

Entre las complicaciones que se encontraron de forma aislada y en menor frecuencia en estos pacientes fueron la apnea del pretérmino, la ictericia y taquipnea transitoria, con un 3% cada una. Otras patologías menos prevalentes fueron el conducto arterioso persistente, hipoglucemia, hipertensión pulmonar y la gastroquisis asociada a artrogriposis múltiple congénita, con un promedio de 2% cada una.

Estos resultados coinciden con lo establecido por Ballesteros y Cols. (2011), que indican que la patología respiratoria, representada especialmente por el síndrome de distrés respiratorio, es la primera causa de morbilidad del pretérmino. También se relaciona con lo publicado por López, Santamaría, Macías y Cruz,(2010), quienes manifiestan que el síndrome de distrés respiratorio y su tratamiento acarrea morbilidades como las mencionadas en este análisis.

GRAFITABLA Nº 7

COMPLICACIONES NEONATALES TARDÍAS DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

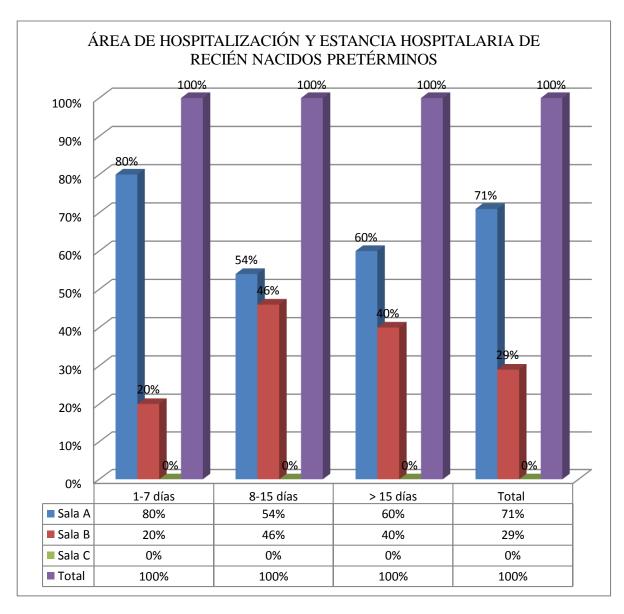
En lo que respecta a las complicaciones tardías de los recién nacidos pretérminos atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, se pudo observar que la patología más común durante este período neonatal fue la ictericia con una proporción de 29%. Seguido de la sepsis que representó el 19% de los pacientes. El 14% de neonatos manifestaron anemia después de los 7 primeros días de vida. Además, en el 10% de prematuros, estas 3 patologías estuvieron asociadas a otras complicaciones como la displasia broncopulmonar, la enterocolitis necrotizante, atelectasia, hiperglucemia, apnea del pretérmino, arresto cardiaco, hiponatremia, celulitis e hipertensión pulmonar.

Otras patologías menos comunes y que se presentaron de forma asilada son la coagulación intravascular e hiponatremia con un 3% cada una, y la displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante y la neumonía con un 2% cada uno. No obstante el 16 % de prematuros no presentaron ningún tipo de complicación en el período neonatal tardío.

Estos resultados concuerdan con lo mencionado por Grosse y Simeoni. (2012), Avilés y Cabrera (2013) y Bonastre, Thió, & Monfort (2010) que indican que la ictericia, sepsis y anemia del prematuro son complicaciones muy frecuentes del período neonatal tardío, y asocian estas patologías a ictericia, apnea, displasia broncopulmonar y enterocolitis.

GRAFITABLA N° 8

DISTRIBUCIÓN POR ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN Y ESTANCIA HOSPITALARIA DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

Según los datos recolectados del área de neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda al analizar el total de recién nacidos prematuros durante el período Julio Diciembre de 2015, se puede observar que la mayoría de los pacientes, ameritaron UCIN y tuvieron una estancia hospitalaria de 1 a 7 días de los cuales el 80% ingresaron a la sala A y el 20 % a la sala B. En los prematuros con 8 a 15 días de hospitalización el 54% ingresó a la sala A y en porcentaje inferior con el 46% a la sala B, los casos con más de 15 días de hospitalización el 60% requirieron de la sala A y el porcentaje restante a la sala B perteneciendo al 40%.

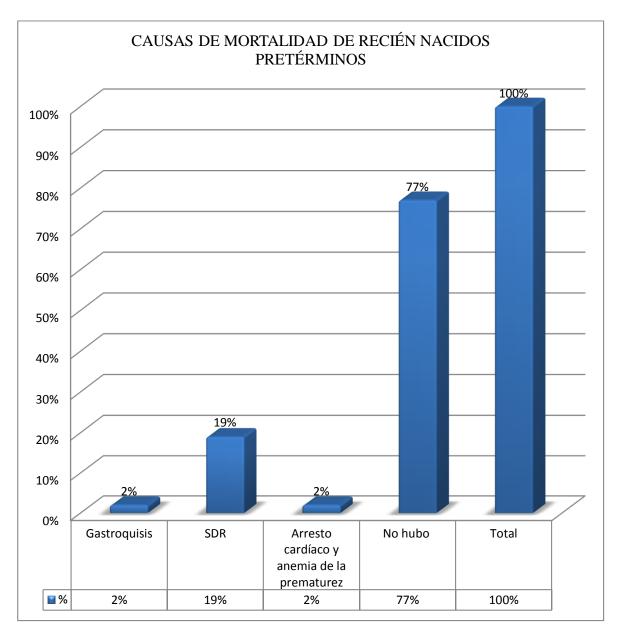
Tal como lo refiere la Delegación Provincial de Manabí. (2011) la atención del área de neonatología está distribuida por salas siendo la sala A la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. La sala B corresponde a los cuidados intermedios y la sala C que pertenece a los cuidados primarios.

Estos resultados se apoyan en lo expuesto por Pérez, López y Rodríguez. (2013) donde refieren que, según estudios realizados sobre morbilidad y mortalidad del recién nacido, la mayoría correspondiendo al 64% ameritó el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

Los datos obtenidos en esta investigación, se pueden relacionar con lo citado por Mendoza, Arias y Osorio. (2014), quienes establecen que los días de estadía hospitalaria dependen de la gravedad de las patologías que se presenten en el neonato, tal como ocurre con las estancias hospitalarias de 1 a 7 días que se atribuyen a enfermedades respiratorias, la ictericia y sepsis, las cuales son las principales encontradas en el estudio.

GRAFITABLA Nº 9

CAUSAS DE MORTALIDAD DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



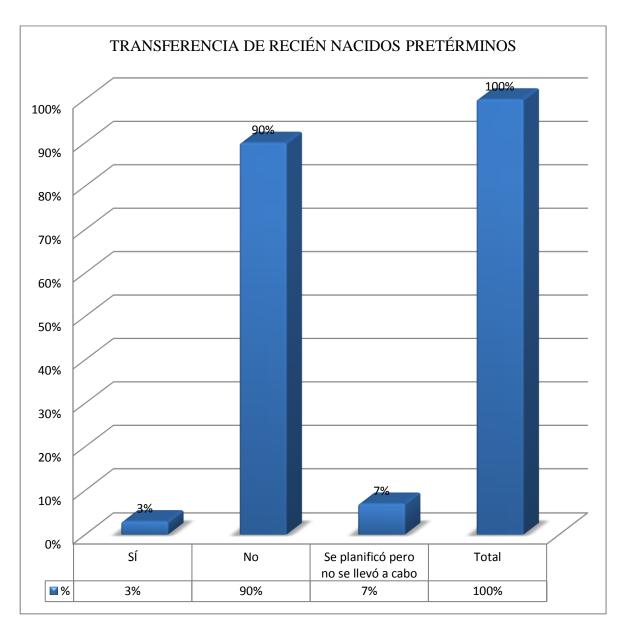
FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

De los 58 casos de recién nacidos con complicaciones durante el período neonatal, la mayor parte no presentó complicaciones que terminaron en muerte, correspondiendo al 77%, de los prematuros. El porcentaje restante, es decir, el 23% de los pretérminos con complicaciones fallecieron. La principal causa de mortalidad en estos pacientes fue el síndrome de distrés respiratorio, al cual se le atribuyó el 19% de las muertes. Otros motivos menos frecuentes de los decesos fueron la gastroquisis y el arresto cardíaco asociado a anemia de la prematurez.

Los datos generados en el presente estudio se correlacionan exitosamente con los observados por Ballesteros y Cols. (2011), donde refieren que una de las principales complicaciones que conducen a morbimortalidad es el síndrome de distrés respiratorio no controlado, debido a la inmadurez del sistema respiratorio del recién nacido pretérmino,

GRAFITABLA Nº 10

TRANSFERENCIA DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



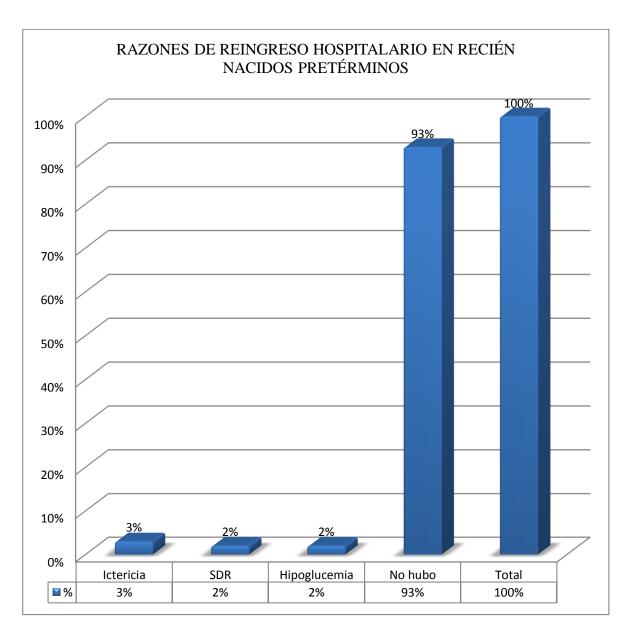
FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

Respecto a la transferencia de recién nacidos pretérminos con complicaciones, de los 58 casos presentados, en su mayoría, lo que corresponde al 90%, no requirió transferencia hospitalaria. Mientras que el porcentaje restante ameritó el traslado a otra unidad de mayor complejidad. Así, en el 3% de los casos, dicho traslado pudo ser llevado a cabo, pero en el 7% de los pacientes sólo se realizó el trámite pero por múltiples situaciones el envío del prematuro a otra casa de salud no pudo ser realizado.

Relacionándose con estudios como los de Pérez, López y Rodríguez (2013), donde mencionan que el Hospital General de Irapuato al ser un hospital de segundo nivel de atención, atienden a los recién nacidos incluyendo a los de extremo bajo peso, sin embargo solo realizan el traslado de pacientes con cardiopatías congénitas que ameriten cirugía, considerando que existe una disminución en la morbimortalidad al evitar traslados del recién nacido pretérmino a unidades de nivel superior de atención.

GRAFITABLA Nº 11

RAZONES DE REINGRESO HOSPITALARIO EN RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



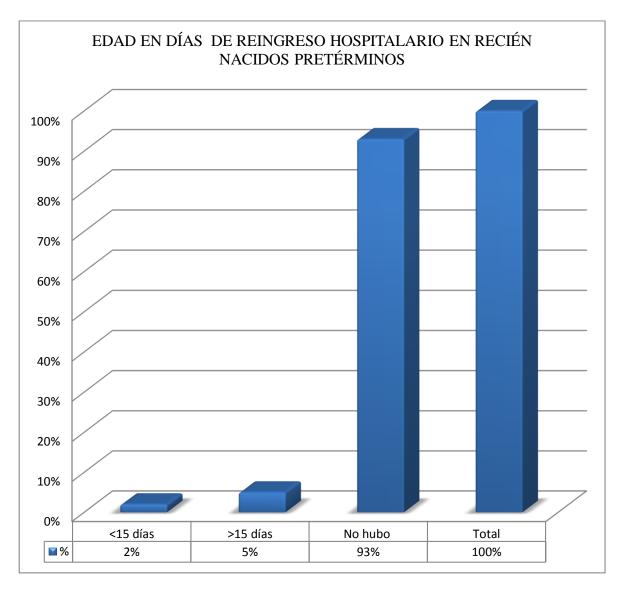
FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

De los 58 casos de recién nacidos pretérminos, el 93% no presentó reingreso hospitalario, 2 casos ameritaron reingreso por ictericia correspondiendo al 3%, mientras que existió 1 caso de reingreso por dificultad respiratoria, y 1 caso por hipoglicemia perteneciendo al 2% ambas patologías.

Los presentes datos obtenidos en esta investigación se asocian con los referidos por Fernández, Ares, Carabaño, y Sopeña. (2012), en donde reportan que entre las patologías que requieren reingreso hospitalario se encuentran la ictericia, enfermedades respiratorias e hipoglucemia, sin embargo explican que estudios realizados en California la cifra más grande de prematuros que reingresaron se atribuyó principalmente a infecciones respiratorias.

GRAFITABLA Nº 12

EDAD EN DÍAS EN QUE SE REALIZA EL REINGRESO HOSPITALARIO DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015



FUENTE: Historias clínicas de recién nacidos pretérminos con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

En cuanto a la edad en días de reingreso hospitalario se determinó que de los 58 casos de recién nacidos pretérminos, un mayor porcentaje de pacientes, que corresponde al 93%, no presentaron reingreso hospitalario. De los casos que ameritaron de reingreso hospitalario, el 2% se dio cuando el neonato contaba con menos de 15 días de nacido, en tanto que el 5% volvió al hospital cuando presentó una edad mayor a 15 días.

Este resultado se asocia a lo citado por Fernández, Ares, Carabaño, y Sopeña. (2012), que refieren que la mayoría de los reingresos hospitalarios en los prematuros con complicaciones se presentan cuando el neonato cuenta con más de 15 días de vida.

Escobar y Cols. encontraron tasas más altas de rehospitalizacion entre 15 y 185 días de vida entre prematuros tardíos comparado con recién nacidos a término

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

De lo expuesto anteriormente se concluye que, los pretérminos que con mayor frecuencia presentaron complicaciones fueron aquellos con edad gestacional entre 32 y 37 semanas, y aquéllos con un peso al nacer de menos de 2500g. Lo que se atribuyó a que, en esta casa de salud son pocos los neonatos nacidos antes de las 32 semanas de gestación y con peso inferior a 1500g. por ser una institución de nivel dos de atención. Además, el género más afectado fue el masculino, y un gran porcentaje provino del distrito urbano. La mayoría de los nacimientos se realizó por cesárea, y obtuvo un Apgar de 7 a 10 en el primer y quinto minuto de vida.

La principal complicación del período neonatal inmediato fue el síndrome de distrés respiratorio. Además, esta enfermedad se asoció a hipotermia, ictericia, hipoglucemia, dacriocistits, apnea e hipotensión. No obstante, en el período neonatal tardío, predominó la ictericia, seguida de la sepsis y anemia. En un menor número de casos, estas patologías se acompañaron de atelectasia, displasia broncopulmonar, enterocolitis necrotizante, hiperglucemia, apnea, hiponatremia, celulitis e hipertensión pulmonar. La mayoría ameritó internación a la UCIN y tuvo una estancia hospitalaria de 1 a 7 días.

Un menor porcentaje de los pretérminos complicados falleció. Se determinó que la principal causa de muerte fue el síndrome de distrés respiratorio del prematuro. Otros motivos fueron la gastroquisis y el arresto cardíaco asociado a anemia. Además, pocos pacientes necesitaron transferencia a otro hospital, así, un pequeño número fue trasladado a otra unidad de salud, y en otro grupo se realizó el trámite pero por varias situaciones el envío no se realizó. De igual manera, pocos casos ameritaron reingreso hospitalario, siendo las principales causas, la ictericia, dificultad respiratoria e hipoglucemia, la mayoría se efectuó cuando el neonato tenía más de 15 días de vida.

RECOMENDACIONES

En base a la investigación realizada se recomienda lo siguiente:

Al Ministerio de Salud Pública, implementar políticas públicas específicas que garanticen una atención óptima de las complicaciones inmediatas y tardías en el recién nacido prematuro, facilitando también el equipamiento y acondicionamiento adecuado del área de neonatología.

A la Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud fortalecer los conocimientos a sus estudiantes con temas relacionados al nacimiento pretérmino y sus principales complicaciones, concientizándoles de que son una de las primeras líneas de contacto con el recién nacido ,en su rotación como becarios de medicina.

A los médicos asistenciales de pediatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda socializar el Componente Normativo Neonatal y la Guía de Práctica Clínica del Prematuro, de tal forma que se apliquen debidamente los protocolos de recepción de recién nacido e intervenir de forma inmediata frente a condiciones clínicas desfavorables.

A los becarios de medicina instruirse en el conocimiento de la sintomatología de las principales complicaciones e informar oportunamente al médico de turno, ante la presencia de anomalías.

CRONOGRAMA VALORADO

ACTIVIDADES		MES						RECURSOS A UTILIZAR				
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Humanos	Materiales	Otros	Costos
Presentación de tema para aprobación										Materiales de oficina	Internet	\$ 15.00
Notificación de los miembros del Tribunal									Investigadoras Loor Cortez Jennifer y	Copias		\$ 10.00
Revisión y corrección del capítulo I por parte de los miembros del Tribunal.									Macías Lopera Rebeca Personal del	Impresión	Materiales de oficina Dispositivo USB	\$ 40.00
Recolección de información y revisión y corrección del capítulo II por parte de los miembros del									área de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda	Textos Impresión	Materiales de oficina Computa- dora Internet	\$ 700.00
Tribunal. Recolección y procesamiento de datos									Miembros del Tribunal de Tesis	Textos Materiales de oficina	Transporte e imprevistos	\$ 50.00
Presentación y revisión del capítulo III por parte de los miembros del Tribunal.									Recién nacidos pretérminos con complicaciones	Impresión	Materiales de oficina Transporte e imprevistos	\$ 40.00
Análisis y revisión de la propuesta planteada									Familiares de los pacientes en	Impresión	Materiales de oficina	\$ 20.00
Elaboración del informe final									estudio.	Impresión	Materiales de oficina	\$ 20.00
Presentación de tesis final		_								Impresión		\$ 10.00
					,	TOTAL						\$ 905.00

CAPÍTULO V

PROPUESTA

TÍTULO DE LA PROPUESTA

Socialización de una propuesta de intervención educativa sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

RESPONSABLES

Universidad Técnica de Manabí

Facultad de Ciencias de la Salud

Autoras de la tesis.

JUSTIFICACIÓN

Ya que los nacimientos prematuros predisponen fuertemente a desarrollar patologías que en ocasiones conllevan a la muerte del neonato, es de gran importancia orientar y aumentar los conocimientos de los becarios de medicina sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, considerando que son una de las personas que se encuentran en contacto con el neonato, incluso en las primeras horas de vida.

Aquello se pretende alcanzar mediante la socialización de información estadística de las complicaciones en esta casa de salud, así como las características de las más frecuentes a fin de que logren reconocer a tiempo la presencia de alguna patología y se pueda realizar una intervención terapéutica temprana y oportuna.

OBJETIVOS

GENERAL

Socializar una propuesta de intervención educativa sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

ESPECÍFICOS

Comunicar a los becarios de medicina acerca de los resultados obtenidos de la presente investigación.

Orientar sobre la importancia del conocimiento de las complicaciones en los recién nacidos pretérminos.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

Esta propuesta será llevada a cabo en el Hospital Dr. Verdi Cevallos de Balda, ubicado en la Calle 12 de Marzo y Avenida Rocafuerte de la ciudad de Portoviejo.



Fuente: Google Maps

FACTIBILIDAD

Esta propuesta es factible de realizar, ya que se cuenta con los recursos humanos, económicos y materiales necesarios y la predisposición de las investigadoras para llevarla a cabo.

IMPACTO

La propuesta intenta, aumentar los conocimientos y concienciar a los becarios de medicina sobre la importancia del conocimiento de las complicaciones en los recién nacidos pretérminos, de modo que pongan atención a la sintomatología temprana que aparece en estos neonatos y se pueda realizar una intervención terapéutica precoz y oportuna.

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta consiste en realizar una charla educativa a los becarios de medicina acerca de los resultados obtenidos en la presente investigación sobre la importancia que tiene el conocimiento de las diferentes complicaciones en los recién nacidos pretérminos, y su relación con la mortalidad, la estancia hospitalaria, con el número de transferencias y reingresos hospitalarios en el neonato.

Esto se realizará bajo la guía de neonatólogo, el cual se encargará de reforzar y respaldar la información brindada. Además, se basa en la entrega de material didáctico (trípticos) que explique las principales patologías del niño prematuro.

Se utilizará información actualizada, la misma que se expondrá en diapositivas, y se empleará videos educativos, haciendo que sea una charla comprensible, captando el interés de los becarios e interactuando con ellos.

Estas actividades se llevarán a cabo en el Hospital Dr. Verdi Cevallos de Balda, en el mes de Enero.

RECURSOS

TALENTO HUMANO

Investigadoras: Loor Cortez Jennifer Elisa y Macías Lopera Rebeca Yadira.

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

Recién nacidos pretérminos con complicaciones.

Becarios de la carrera de medicina.

FÍSICOS.

Papelería

Proyector

Computador

Dispositivo USB

CONTENIDO TEMÁTICO

Recién nacido pretérmino: Definición, clasificación y características

Complicaciones Neonatales en el pretérmino: Inmediatas y Tardías. Signos de alarma.

Relación de las complicaciones neonatales con la estancia hospitalaria, la mortalidad, con el número de transferencias y reingresos hospitalarios.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos son los recién nacidos pretérminos atendidos en el área de neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos de Balda.

Mientras que los beneficiarios indirectos son los becarios de medicina que realizan sus prácticas en dicha unidad de salud.

RESPONSABLES

Las responsables de llevar a cabo esta propuesta son las egresadas de medicina: Srta. Loor Cortez Jennifer Elisa y la Srta. Macías Lopera Rebeca Yadira, de la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí.

CRONOGRAMA VALORADO

	MES				RECURSOS A								
ACTIVIDADES	DICIEMBRE 2015					ENERO 2016				5	UTILIZAR		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	HUMANOS	MATERIALES	COSTOS
Elaboración de la propuesta											Investigadoras: Loor Cortez Jennifer y	Materiales de oficina, computador, internet, impresiones	12.00
Corrección de la propuesta											Macías Lopera Rebeca Becarios de	Materiales de oficina, computador, internet, impresiones	7.00
Elaboración de material didáctico											medicina del Hospital Verdi Cevallos Balda	Materiales de oficina, computador, internet, impresiones	15.00
Ejecución de la propuesta												Alquiler de Infocus, computador	6.00
TOTAL						40.00							



F El área de neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda cuenta con 3 salas siendo la sala A UCIN, sala B cuidados intermedios y sala C cuidados primarios destinadas a atender al recién nacido según la gravedad de su estado

Trabajo en equipo y con responsabilidad.

Personal comprometido con la prestación del servicio y atención al cliente.

O Atención de médicos especialistas para tratar las complicaciones asociadas a la prematurez

Transferencia a hospitales de mayor complejidad para los pacientes que lo requieran

Existe manual de normas de bioseguridad del MSP

D Falta de mantenimiento a los equipos

Déficit de cunas en el área de neonatología por la gran demanda que tiene este servicio

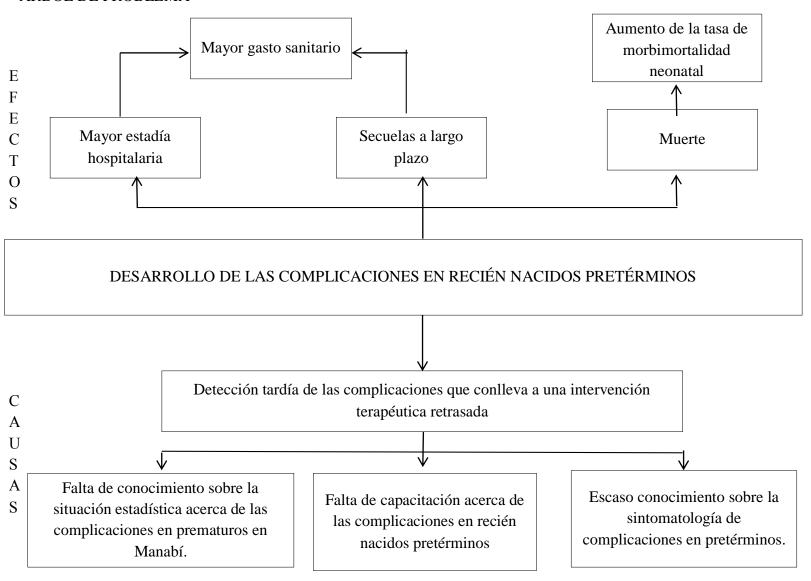
Poca disponibilidad de equipos modernos

A La falta de cupo en hospitales de mayor complejidad

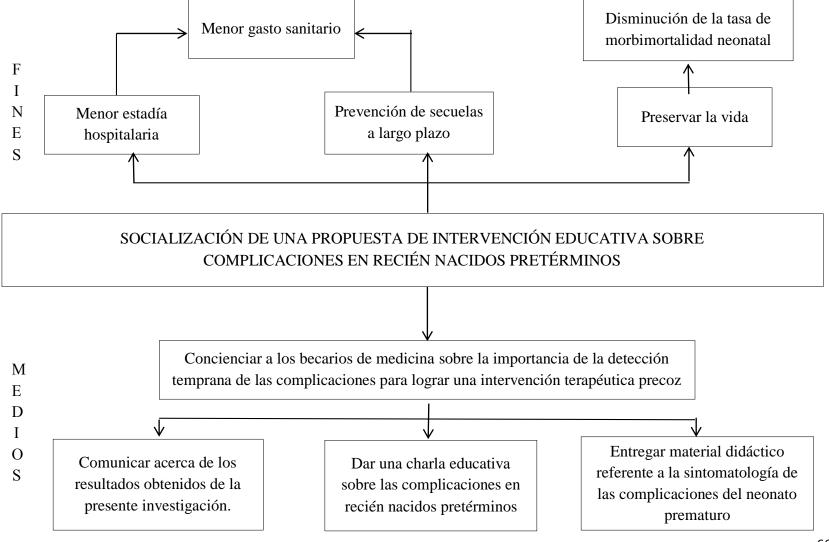
No recibir el apoyo inmediato de médicos especialistas para tratar las complicaciones asociadas a la prematurez

Deficiente control de ingresos en la puerta principal

ÁRBOL DE PROBLEMA



ÁRBOL DE OBJETIVOS



ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

GRUPOS	INTERESES	PERCEPCIÓN	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Recién nacidos pretérminos	Evitar el progreso de las complicaciones y sus secuelas.	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Socializar una propuesta de intervención educativa sobre complicaciones en recién nacidos pretérminos	La mayoría de los recién nacidos prematuros presentan complicaciones que derivan en secuelas a largo plazo y la muerte.
Becario de Medicina	Reconocer las posibles complicaciones en la atención del recién nacido	RECURSOS Humanos y materiales MANDATOS Facilitar información sobre las principales complicaciones en prematuros	Falta de conocimiento; no identifican tempranamente las manifestaciones clínicas sugestivas de patología

Autoridades de la Universidad	Profundizar la temática de	RECURSOS	Educación limitada
Técnica de Manabí	conocimiento de las	Humanos y materiales	
	principales complicaciones	MANDATOS	
		Difundir en el pensum de	
		estudio de la Escuela de	
		Medicina la importancia de	
		identificar la sintomatología	
		temprana en los prematuros	
		para evitar el desarrollo de las	
		complicaciones y mayor	
		mortalidad.	
Investigadores	Concienciar a los becarios	RECURSOS	Falta de conocimiento sobre
Investigadoras			
		•	la realización de trabajo de
	importancia de la detección		investigación.
	temprana de las	Desarrollar y fortalecer	
	complicaciones para lograr	conocimientos sobre la	
	una intervención terapéutica	sintomatología temprana de las	
	precoz	principales complicaciones	
			68

MATRIZ DE MARCO LÓGICO

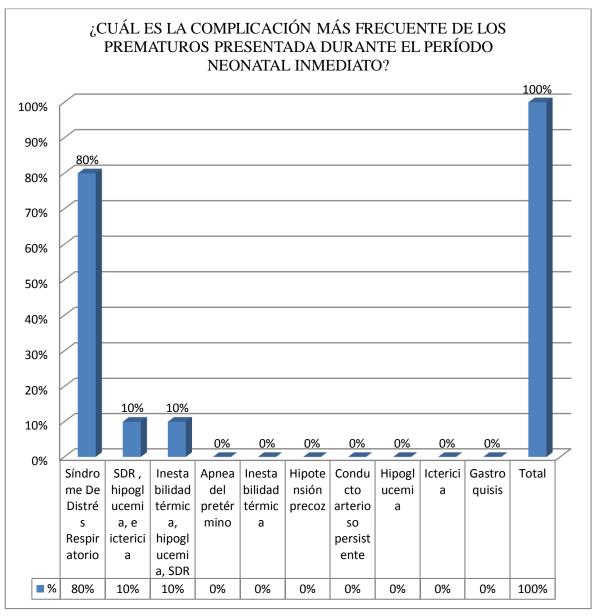
OBJETIVO GENERAL	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Socializar una propuesta de intervención educativa sobre las complicaciones de los recién nacidos pretérminos dirigida a los becarios de medicina del Hospital Verdi Cevallos Balda.	Describir las complicaciones en los recién nacidos pretérminos	prematuros con	Promover una estrategia educativa con la finalidad de reconocer a tiempo la presencia de alguna complicación en el pretérmino y de realizar una intervención terapéutica temprana y oportuna en un 100%.	Postest.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INDICADORES	LÍNEAS DE BASES	METAS	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Comunicar a los becarios de medicina acerca de los resultados obtenidos de la presente investigación.	Se informará a los becarios las características sociodemográficas de los recién nacidos prematuros con complicaciones atendidos en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda	Los recién nacidos prematuros son más propensos a desarrollar complicaciones de acuerdo a sus características sociodemográficas	Aumentar el conocimiento sobre la situación estadística acerca de las complicaciones en los prematuros en Manabí en un 60 – 70%.	Postest
Orientar sobre la importancia del conocimiento de las complicaciones en los recién nacidos pretérminos.	Se instruirá a los becarios acerca de la sintomatología temprana de las complicaciones neonatales en el pretérmino, y su relación con mortalidad.	Los nacimientos prematuros predisponen fuertemente a desarrollar patologías que en ocasiones conllevan a la muerte del neonato	Crear conciencia en los becarios de medicina sobre la detección temprana de las complicaciones para lograr una intervención terapéutica precoz en un 60 – 70%.	Postest

RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS BECARIOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA

GRAFITABLA Nº 1

¿CUÁL ES LA COMPLICACIÓN MÁS FRECUENTE DE LOS PREMATUROS PRESENTADA DURANTE EL PERÍODO NEONATAL INMEDIATO?



FUENTE: Encuesta sobre complicaciones de recién nacido pretérminos a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

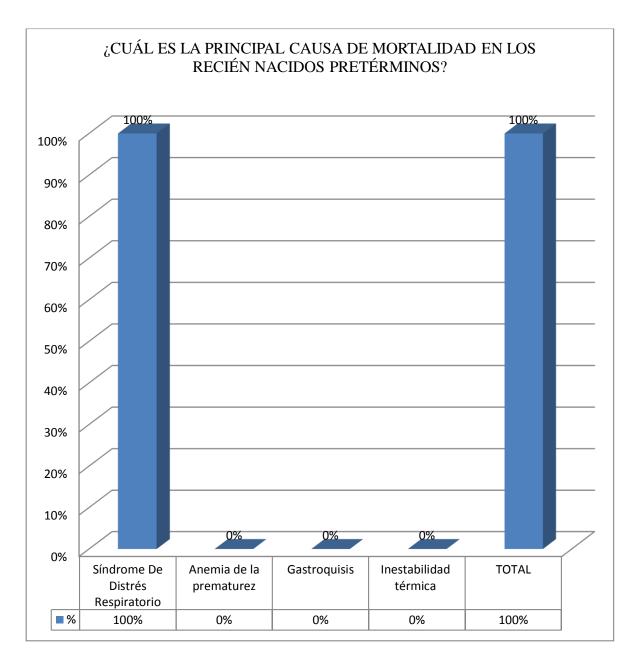
ELABORADO POR: Loor Cortez Jennifer Elisa y Macías Lopera Rebeca Yadira.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 10 asistentes encuestados, 8 mencionaron al sindrome de distres respiratorio como la pincipal complicación presentada en el periodo neonatal inmediato que representa al 80%, 1 persona refirió esta patología asociada a hipoglucemia e ictericia que corresponde al 10%, 1 persona mencionó al sindrome de distres respiratorio asociado a inestabilidad térmica e hipoglicemia. Predominando de esta manera el sindrome de distres respiratorio

GRAFITABLA N° 2

¿CUÁL ES LA PRINCIPAL CAUSA DE MORTALIDAD EN LOS RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS?



FUENTE: Encuesta sobre complicaciones de recién nacido pretérminos a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

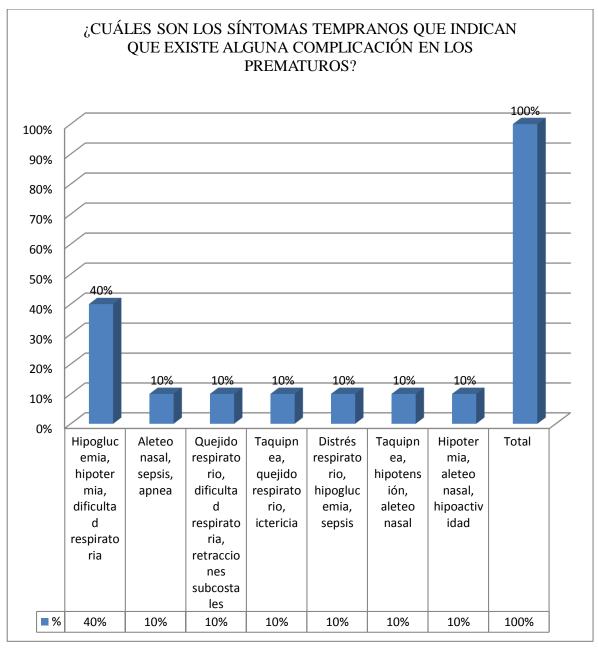
ELABORADO POR: Loor Cortez Jennifer Elisa y Macías Lopera Rebeca Yadira.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los 10 asistentes encuestados todos mencionaron al síndrome de distres respiratorio como la principal causa de mortalidad de los recién nacidos pretérminos, teniendo en cuenta que entre otras variantes se encontraban la gastroquisis, inestabilidad térmica y anemia de la prematurez

GRAFITABLA N° 3

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS TEMPRANOS QUE INDICAN QUE EXISTE ALGUNA COMPLICACIÓN EN LOS PREMATUROS?



FUENTE: Encuesta sobre complicaciones de recién nacido pretérminos a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

ELABORADO POR: Loor Cortez Jennifer Elisa y Macías Lopera Rebeca Yadira.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De los asistentes encuestados 4 refirieron como síntomas tempranos que indican complicación a la hipoglucemia, hipotermia, dificultad respiratoria que corresponde al 40%, otra de las manifestaciones mencionadas con menor porcentaje se encuentran la sepsis, el aleteo nasal, apnea, ictericia, quejido respiratorio, taquipnea, representando al 10% cada una de ellas

CONCLUSIONES DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS BECARIOS DE MEDICINA

La mayor parte de los internos de medicina encuestados refirieron al síndrome de distrés respiratorio como la principal complicación neonatal en el período inmediato

Todos los asistentes coincidieron que el síndrome de distrés respiratorio es la principal causa de mortalidad en los recién nacidos prematuros

Además, refirieron como síntomas tempranos indicativos de complicación, con mayor frecuencia a la hipoglucemia, hipotermia, dificultad respiratoria

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Avilés, T., & Cabrera, P. (09 de 2013). *Factores relacionados a sepsis neonatal*. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de Universidad del Azuay: http://biblioteca.uazuay.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=author_see&id=38744

Ballabh, P. (01 de Enero de 2011). *Hemorragia Intraventricular en prematuros: Mecanismo de la enfermedad*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de NCBI: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2799187/

Ballesteros, J., & Cols. (Diciembre de 2011). *Guía de práctica clínica: Tratamiento del síndrome de dificultad respiratoria neonatal.* Recuperado el 23 de Noviembre de 2015, de Revista Mexicana de Pediatría: http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2011/sps111a.pdf

Bashambu, M., Whitehead, H., Hibbs, A. M., Martin, R., & Bhola, M. (2013). Puntuación de Apgar en prematuros. *Intramed*, 982.

Bonastre, E., Thió, M., & Monfort, L. (2010). *Anemia neonatal*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Asociación Española de Pediatría: http://www.apcontinuada.com/es/anemia-neonatal/articulo/80000545/

Cervantes, M., Meizoso, A., Carrasco, L., & Alvarado, K. (2011). *Hemorragia intraventricular en el recién nacido*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de Biblioteca Virtual en Salud CUBA: http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_02_2011/pdf/T25.pdf

Cruz, M., Caño, A., González, O., & Fresneda, M. (2012). *Vía del parto y operatoria obstétrica en el parto pretérmino*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2015, de Hospital Virgen de las Nieves: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/ficheros/curso2012_m mf_05_via_parto_operatoria_pretermino_milagros_cruz.pdf

Curbelo, L., Durán, R., Villegas, D., Broche, A., & Dávila, A. (Marzo de 2015). *Retinopatía del prematuro*. Obtenido de Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312015000100009

De Benito, E. (3 de Mayo de 2012). Uno de cada 15 prematuros nacidos en el mundo no llega al año de vida. *El País* .

Direccion Regional 5 Delegación Provincial de Manabí Auditoría de gestión a la Unidad de Neonatología, Terapia intensiva neonatal y Unidades relacionadas del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo

El Diario. (25 de abril de 2015). *634 Pasaron por neonatología*. Recuperado el 2015, de El Diario: http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/353858-634-pasaron-porneonatologia/

Espinosa, C. (2014). *Guía de Práctica Clínica: Hipoglicemia Neonatal*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de Clínica de la Mujer: http://www.clinicadelamujer.com.co/files/hipoglicemia_tsg.pdf

Fernandez, R., Apremont, I., Dominguez, A., Tapia, J., & Neocosur, R. N. (2014). Supervivencia y morbilidad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer en una Red Neonatal sudamericana. *Scielo*.

Fernández, S., & Casal, R. (Septiembre de 2011). *Displasia broncopulmonar: enfoque pediátrico*. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de Revista Pediatría: http://revistapediatria.com.ar/wp-content/uploads/2012/03/140-47.Displasia.Fernandez.pdf

Fernández, T., Ares, G., Carabaño, I., & Sopeña, J. (2012). *El prematuro tardío: el gran olvidado*. Recuperado el 2015, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1139-76322012000400013&script=sci_arttext

Fustiñana, C. (Diciembre de 2011). *Fisiopatología de la enterocolitis necrotizante (ECN)*. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de HospitalItaliano:

http://www.hospitalitaliano.org.ar/archivos/noticias_archivos/57/pdf/57_revision_nec_mar 12.pdf

Gasque, J. (Enero - Febrero de 2010). *Displasia broncopulmonar*. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de medigraphic: http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2010/sp101g.pdf

Golombek, S., & Cols. (2011). Segundo Consenso Clínico de la Sociedad Iberoamericana de Neonatología manejo hemodinámico del recién nacido. *Revista Panam Salud Publica*, 291-294.

González, A. (2011). *Actualidades sobre la taquipnea transitoria del recién nacido*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Medigraphic: http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2011/apm112j.pdf

Grosse, C., & Simeoni, U. (12 de 2012). *Hiperbilirrubinemia en el recién nacido prematuro*. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de ScienceDirect: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1245178912635215

Guía de Práctica Clínica (GPC). (2014). *MSP*. Recuperado el 08 de 11 de 2015, de MSP: https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/GPC%20Reci%C3%A9n%20nacido%20prematuro%20final.pdf

Instituto Nacional MaternoPerinatal. (2013). *Persistencia del conducto arterioso*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de INMP: http://issuu.com/inmp/docs/guias_cl__nicas_de_neonatolog__a/63

Islas, L., Gonzáles, P., Cruz, J., & Verduzco, M. (Enero - Marzo de 2013). *Prematuro tardío: morbilidad y mortalidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales*. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de ELSEVIER: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90195620&pident_us uario=0&pcontactid=&pident_revista=325&ty=131&accion=L&origen=zonadelectura&we b=www.elsevier.es&lan=es&fichero=325v76n01a90195620pdf001.pdf

Jimenez, R. M., Iglesias, J., Bernárdez, I., & Rendón, M. E. (2014). Neumonía neonatal temprana. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 410-411.

Kliegman, R., Stanton, B., Berhman, R., Geme, J., & Schor, N. (2013). *Nelson Tratado de Pediatría*. España: Elsevier.

Lawn, J. (2012). Bebés varones en mayor riesgo de muerte y discapacidad por nacimientos prematuros. Recuperado el 15 de 12 de 2015, de Organización Mundial de la Salud: http://www.who.int/pmnch/media/events/2013/wpd_release_es.pdf

López, C., Santamaría, C., Cruz, J., & Macías, H. (Abril de 2010). *Dificultad respiratoria* por deficiencia de surfactante en un hospital público de tercer nivel sin maternidad. Factores asociados a mortalidad. Recuperado el 06 de 12 de 2015, de SCIELO: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462010000200003

Mansilla, S., Acosta, K., & Villazón, Á. (2014). *Prematurez: nociones relevantes y riesgo neurológico del prematuro*. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de Revista Desafíos: http://revistas.ut.edu.co/index.php/desafios/article/view/461/387

Mendoza, L., Arias, M., & Osorio, M. Á. (2014). Factores asociados a estancia hospitalaria prolongada en neonatos. *Scielo* .

Ministerio de Salud Pública, & Consejo Nacional de Salud . (20 de 08 de 2008). Componente Normativo Neonatal. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de Ministerio de Salud Pública:

http://www.prenatal.tv/lecturas/ecuador/3.%20Componente%20Normativo%20Neonatal%20CONASA.pdf

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). *Unidades de Neonatología Estandares y Recomendaciones de Calidad*. Recuperado el 2015, de Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad: www.msssi.gob.es/.../planCalidadSNS/.../NEONATOLOGIA_Accesible.p...

Olaya, R. A. (septiembre de 2012). Factores de riesgos desencadenantes del trabajo de parto pretérmino en adolescentes embarazadas primigestas en el hospital gineco-obstétrico "Enrique C. Sotomayor" en el período de septiembre del 2012 a febrero del 2013. Recuperado el 2015, de Universidad de Guayaquil: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1863/1/TESIS%20FACTORES%20DE%20RI ESGO%20QUE%20DESENCADENAN%20EL%20TRABAJO%20DE%20PARTO%20P RET%C3%89RMINO%20EN%20LAS%20ADOLESCENTES%20EMBA.pdf

OMS. (30 de Octubre de 2012). *Cinco de cada 100 bebes nacen prematuros en Ecuador*. Recuperado el 2015, de EcuadorInmediato: http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=184 470&umt=cinco_cada_100_bebes_nacen_prematuros_en_ecuador

OMS. (30 de OCTUBRE de 2012). Cinco de cada 100 bebés prematuros en Ecuador. Recuperado el 2015, de EcuadorInmediato: http://ecuadorinmediato.com/index.php?module=Noticias&func=news_user_view&id=184 470&umt=cinco_cada_100_bebes_nacen_prematuros_en_ecuador

OMS. (NOVIEMBRE de 2013). *Nacimientos prematuros*. Obtenido de OMS: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/es/

OMS. (2013). Nacimientos prematuros. OMS.

Pallás, C. (2010). Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud para niños prematuros con una edad gestacional menor de 32 semanas o. *PrevInfad*, 37.

Paolinelli, C., & González, M. (2014). *Clínica Las Condes*. Obtenido de Clínica Las Condes:

http://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A 9dica/2014/2%20marzo/1-Dr.Paolinelli.pdf

Pérez, A., Pérez, M., & Molina, C. (20 de Agosto de 2012). *Tratamiento de las infecciones en Pediatría*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2015, de Guía ABE: http://www.guia-abe.es/files/pdf/Guia-ABE_Onfalitis%20neonatal_v.1_2012.pdf

Pérez, R., López, C., & Rodríguez, A. (2013). Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Scielo* .

Reece, A., & Hobbins, J. (2010). *Obstetricia Clínica*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

San Luis, R., Arias, L., Peralta, M., Lázaro, J., León, J., Benítez, Z., y otros. (2012). *Persistencia del Conducto Arterioso*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de medigraphic: http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2012/im124t.pdf

Sánchez, M. d., Arévalo, M. M., Figueroa, M., & Nájera, R. (2014). *Atencion del Neonato Prematuro en la UCIN*. México: El Manual Moderno.

Solari, F., & Pavlov, J. (2013). *Síndrome apneico en el recién nacido prematuro*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Clínica Las Condes: http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2013/3%20mayo/5-Dra.Solari.pdf

Sweet, D. (2013). Guías de consenso europeo sobre manejo de Sindrome de distress respiratorio neonatal en prematuros – Actualización 2013. Recuperado el 05 de 12 de 2015, de Servicio de Neonatología de Hospital Puerto Montt: http://www.neopuertomontt.com/Temas/Soporte_Respiratorio/Consenso_Europeo_SDR_N eonatology_2013.htm

Torres, A. (2013). *Guía hiperglicemia en el recién nacido* . Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Clínica SOMER: https://somer.milaulas.com

Uberos, J. (2012). Cranberry en la profilaxis de la enterocolitis necrotizante del recién nacido prematuro. Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Sociedad de Pediatría de Andalucía Oriental (SPAO): http://www.spao.es/documentos/boletines/pdf-boletin-seccion-27-secciones-17985.pdf

Uberos, J. (28 de Noviembre de 2011). *Sociedad Española de Pediatría*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Sociedad Española de Pediatría: http://www.spao.es/documentos/biblioteca/entrada-biblioteca-fichero-161.pdf

UNICEF. (2015 de 2013). El Nacimiento Prematuro es Ahora la Principal Causa de Muerte en Niños Pequeños. Obtenido de UNICEF: www.unicef.org/.../Dia_Mundial_del_Nacimiento_Prematuro_CdP_Conj.

Vásquez, Y., Bravo, J., Hernández, C., Ruiz, N., & Soriano, C. (Julio-Agosto de 2012). *Factores asociados con un mayor riesgo de retinopatía del prematuro*. Recuperado el 17 de 11 de 2015, de SCIELO: http://scielo.unam.mx/pdf/bmim/v69n4/v69n4a4.pdf

Vela, A., & Cols. (2013). *Hipoparatiroidismo*. Recuperado el 07 de Diciembre de 2015, de Endocrinología Pediátrica: http://www.endocrinologiapediatrica.org/modules.php?name=articulos&idarticulo=161&id langart=ES

Ventura, P. (2013). *Termorregulación*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2015, de Pontificia Universidad Católica de Chile: http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/RNTermorreg.html

Zamorano, C., Cordero, G., Flores, J., Baptista, H., & Fernández, L. (24 de 02 de 2012). *Control térmico en el recién nacido pretérmino*. Recuperado el 16 de 11 de 2015, de medigraphic: http://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2012/ip121g.pdf

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS PACIENTES

Consentimiento para participar en un estudio de investigación - (PADRES) -

Instituciones: Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Investigadores : Loor Cortez Jennifer Elisa, Macías Lopera Rebeca Yadira

Título: "Complicaciones de recién nacidos pretérminos atendidos en neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015"

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un estudio llamado: "Complicaciones de recién nacidos pretérminos atendidos en neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015". Este es un estudio desarrollado por investigadoras de la Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí en conjunto con el Hospital Verdi Cevallos Balda. Estamos realizando este estudio para determinar las principales complicaciones de recién nacidos pretérminos atendidos en el área de neonatología del Hospital Verdi Dr. Cevallos Balda, considerando que algunos de estos neonatos desarrollan complicaciones tempranas asociadas al nacimiento, que en el mayor de los casos conlleva a elevada mortalidad neonatal y otros desarrollan complicaciones tardías que también ocupan un alto índice de mortalidad o invalidez permanente

Procedimientos:

Si consiente que su hijo participe en este estudio se tomará varios datos personales que nos podría ayudar a realizar nuestra investigación. Por lo anteriormente descrito solicitamos a usted su autorización.

Riesgos:

No se prevén riesgos para su hijo(a) por participar en esta fase del estudio.

Beneficios:

Su hijo se beneficiará de los resultados obtenidos de esta investigación, ya que ésta solamente ayudará a obtener conocimiento acerca de la situación estadística de las complicaciones en los pretérminos.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio .Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a una mejor comprensión acerca de las complicaciones de los recién nacidos pretérminos.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos de su hijo(a) no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso de la información obtenida:

La información que se obtenga será guardada y usada para este estudio investigativo, beneficiando al mejor conocimiento de esta problemática.

Derechos del paciente:

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Medicina Consentimiento

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo que cosas le pueden pasar si participa en el proyecto. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Padre o apoderado	Fecha
Nombre: CI:	
CI.	
Investigador Nombre:	Fecha
CI:	
Investigador	Fecha
Nombre:	

CUESTIONARIO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS



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



COMPLICACIONES DE RECIEN NACIDOS PRETERMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015.

OBJETIVO: DETERMINAR LAS COMPLICACIONES DE RECIÉN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015

1.1.EDAD GESTACIONAL < 28 semanas	32 a <37 semanas
1.2. PESO <2500 g <1500 g	<1000g
1.3.GÉNERO Masculino Femenino	
1.4.LUGAR DE PROCEDENCIA Distrito Urbano Distrito Rural	
1.5.TIPO DE PARTO Vaginal eutócico	Cesárea
1.6.APGAR 1° minuto:< 7	7-10

2. COMPLICACIONES NEONATALES

1. RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO.

2.1.COMPLICACIONES INMEDIATAS Apnea Del Pretérmino Conducto Arterioso Persistente Gastroquisis Hipoglucemia Ictericia Síndrome De Distrés Respiratorio Otra ______ ¿Cuál? _____ Taquipnea Transitoria 2.2.COMPLICACIONES TARDÍAS Anemia Displasia broncopulmonar Enterocolitis necrotizante Ictericia Neumonía Sepsis Otra | ¿Cuál? ____ No presentó 2.3.ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN Sala A (UCIN) Sala B (Cuidados Intermedios) SALA C (Cuidados Primarios) 2.4.ESTANCIA HOSPITALARIA 1-7 días [8-15 días [>15días 2.5.MORTALIDAD. CAUSAS: Gastroquisis ____;SDR _ Sí hubo Otras No hubo [2.6.TRANSFERENCIA Sí | No Se planificó pero no se llevó a cabo 2.7.REINGRESO HOSPITALARIO Sí hubo RAZONES: Ictericia SDR Hipoglucemia ___ Otras DÍAS: < 15 días de edad > 15 días de edad No hubo

CERTIFICADO DE HABER REALIZADO LA INVESTIGACIÓN Y EJECUTADO LA PROPUESTA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA





El Suscrito Dr. Héctor Quintero Montaño, Subdirector de Docencia e Investigación, del Hospital "Dr. Verdi Cevallos Balda",

CERTIFICA

Que las I.M LOOR CORTEZ JENNIFER ELISA y MACIAS LOPERA REBECA YADIRA, de la Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Medicina, realizaron su trabajo de investigación y ejecución de la propuesta titulada "COMPLICACIONES DE RECIEN NACIDOS PRETÉRMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO – DICIEMBRE 2015".

Las interesadas pueden hacer del presente, el uso legal que a bien tuviere.

phel DI CEVALLOS Ministero In Salud Pública

Portoviejo, 14 de Enero del 2016.

Dr. Héctor Quintero Montaño SUBDIRECTOR DE DOCENCIA E INVESTIGACION HOSPITAL "Dr. VERDI CEVALLOS BALDA"

Nota: La presente certificación no será válida en caso de existir indicio de alteración.

CUESTIONARIO PARA EVALUACIÓN DE RESULTADOS DE LA PROPUESTA



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



COMPLICACIONES DE RECIEN NACIDOS PRETERMINOS ATENDIDOS EN NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015.

La presente encuesta se realiza con la finalidad de identificar los conocimientos acerca de las complicaciones de recién nacidos pretérminos atendidos en neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015. Señale con una X en el paréntesis de la alternativa que Ud. considere la correcta.

1.	La complicación más frecuente de los prematuros presentada durante el período neonatal					
	inmediato (primeras 24 horas de vida extrauterina) es	:				
	Síndrome de distrés respiratorio ()	Apnea del pretérmino ()				
	Inestabilidad térmica ()	Hipotensión precoz ()				
	Conducto arterioso persistente ()	Ictericia ()				
	Hipoglucemia ()	Gastroquisis()				
2.	La principal causa de mortalidad en los recién nacidos pre	términos es:				
	Síndrome de distrés respiratorio ()	Anemia de la prematurez ()				
	Gastroquisis()	Inestabilidad térmica ()				
3.	Escriba 3 síntomas tempranos que indican que existe algur	na complicación en los prematuros.				
	1					
	2					
	3					



TRÍPTICO PARA LOS BECARIOS DE MEDICINA (CARA DORSAL)



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Recolección de datos de las Historias Clínicas en el Departamento de Estadística del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015



Recolección de datos de las Historias Clínicas en el Departamento de Estadística del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015



Charla acerca de las complicaciones de los recién nacidos prematuros en el área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015



Charla acerca de las complicaciones de los recién nacidos prematuros en el área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015



Discusión del tema por parte del Dr. Julio Insuasti, médico responsable del área de Neonatología, Julio Diciembre 2015



Discusión del tema por parte del Dr. José Rivadeneira, médico tratante del área de Neonatología, Julio Diciembre 2015



Entrega y socialización de material didáctico y resolución de la encuesta por parte de los asistentes a la charla en el área de Neonatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015