



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS

“VALIDACIÓN DE UN PROTOCOLO DE MANEJO DE
PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN NIÑOS PREMATUROS
QUE ACUDEN AL HOSPITAL VERDI CEVALLOS –
PORTOVIEJO ECUADOR”

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL GRADO DE MAGISTER EN EMERGENCIAS
MÉDICAS.

AUTOR

DR. LUIS SEGOVIA GOMEZ

TUTOR

DR. EMILIO PÉREZ SOUTO, PhD

2014

GUAYAQUIL - ECUADOR



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

ESPECIE VALORADA

SERIE U-B N: 12 - 72440

\$ 1.20

dólares Americano
e8!>~>~>??

NOMBRES: 1308420767

SEGOVIA GOMEZ LUIS ALBERTO

FACULTAD: 020657

22/08/2013 10:08:59

ESPECIE VALORADA PARA PROFESORES **Portoviejo, 4 de Octubre del 2013**

Dra. Rosario Zambrano de Davila,
Directora de la escuela de Graduados.
Ciudad:

De mis consideraciones:

Estimada Doctora la presente es para solicitar la revisión de la tesis completa según oficio del 03 de Enero del 2012 para que posteriormente a la brevedad posible se me de fecha de sustentación de la misma. Cabe recalcar que dicha petición la vengo realizando desde el 25 de Junio del 2013 en oficio dirigido al Dr. Carlos Gómez Amoretti como consta en los oficios que adjunto, sin recibir respuesta alguna.

Deseándole éxito en sus funciones y esperando una pronta respuesta le quedo de antemano agradecido.

Atte.

TESORERIA

Dr. Luis Segovia Gómez
Egresado de la Maestría de Emergencias Medicas
pchosegovia@hotmail.com
0986038500 - 052933965

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS

FECHA: 04 OCT 2013

HORA: 14:55

RECIBIDO POR: *radar*

Resolución de la Dra. Rosario Zambrano de Davila para la sustentación de la tesis de Luis Segovia Gómez el día 7 de octubre del 2013. Se adjunta el oficio de solicitud de sustentación de la tesis de Luis Segovia Gómez del día 25 de junio del 2013. Se adjunta el oficio de solicitud de sustentación de la tesis de Luis Segovia Gómez del día 03 de enero del 2012. Se adjunta el oficio de solicitud de sustentación de la tesis de Luis Segovia Gómez del día 03 de enero del 2012.

2 - N° 0072440

Punto de Venta 001-001

Comité Asesor de los Programas de Postgrado
Universidad de Guayaquil
Estudios Universitarios



Of. N° 0003 - 12/CAM

Guayaquil, 03 de Enero de 2012

Doctor
Luis Segovia Gómez
Maestría en Emergencias Médicas
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Una vez que usted ha procedido a presentar las correcciones sugeridas por el Tribunal de Sustentación de Anteproyectos titulado "**Validación de un Protocolo de Manejo de Problemas Respiratorios en Niños Prematuros que Acuden al Hospital Verdi Cevallos Portoviejo Ecuador.**" de la Maestría en Emergencias Médicas al igual que el informe de su tutor me permito informar a usted que su Anteproyecto ha sido aprobado y en consecuencia puede continuar con su tesis.

Atentamente

Dr. Wilson Maitta Mendoza
DECANO
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS

Jessica

Dr.

Ernesto Catagua Cárdenas

Director de la Escuela de Graduados

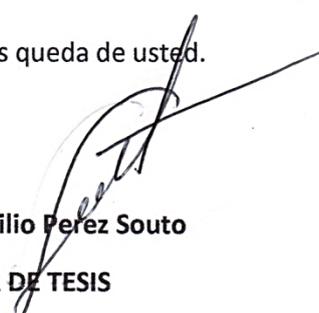
Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito informar a usted, que he procedido a revisar las observaciones que sugiere la revisora de tesis Lcda. Ketty Piedra Chávez, MSc de la tesis del Dr. Luis Segovia Gomez titulada "VALIDACION DE UN PROTOCOLO DE MANEJO DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN NIÑOS PREMATUROS QUE ACUDEN AL HOSPITAL VERDI CEVALLOS PORTOVIEJO ECUADOR"

Estoy de acuerdo con el contenido, estructura y metodología de la Tesis y solicito por mi dirigido fecha para sustentación de la misma.

Sin más queda de usted.



Dr. Emilio Perez Souto

TUTOR DE TESIS



CERTIFICACION:

Quien suscribe, Gerente del Hospital Provincial "Dr. Verdi Cevallos Balda" de Portoviejo, a petición del interesado, Certifica:

*Que, el Señor Doctor **LUIS ALBERTO SEGOVIA GÓMEZ**, con cedula de ciudadanía N° 1308420767, en el año 2009 realizó su trabajo de investigación en el Área de Neonatología, desarrollando el tema: "**Validación de un Protocolo de Manejo de Problemas Respiratorios en Niños Prematuros que acuden al Hospital Verdi Cevallos Portoviejo – Ecuador**", previo a la obtención de su Grado de Cuarto Nivel en Emergencias Médicas.*

Es todo cuanto puedo certificar.

Portoviejo, Junio 27 del 2014

Econ. Sayanaka Mera Escobar
GERENTE DEL HOSPITAL





UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS

“VALIDACIÓN DE UN PROTOCOLO DE MANEJO DE
PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN NIÑOS PREMATUROS
QUE ACUDEN AL HOSPITAL VERDI CEVALLOS –
PORTOVIEJO ECUADOR”

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR
POR EL GRADO DE MAGISTER EN EMERGENCIAS
MÉDICAS.

AUTOR

DR. LUIS SEGOVIA GOMEZ

TUTOR

DR. EMILIO PÉREZ SOUTO, PhD

2014

GUAYAQUIL - ECUADOR

RESUMEN

Los problemas respiratorios son más frecuentes en los niños prematuros por la inmadurez pulmonar y por la falta de surfactante lo que conlleva a múltiples complicaciones físicas en el neonato conduciéndolo a una tasa elevada de mortalidad. Se origina por no llevar un buen control prenatal durante los meses de gestación, por la falta de conocimientos en las adolescentes y por presentar infecciones en las vías urinarias no tratadas. A través de la validación de un protocolo establecido por el Ministerio de Salud Pública se determinara la incidencia en niños prematuros con problemas respiratorios en el Hospital Verdi Cevallos Balda identificando los factores de riesgo con el desarrollo de esta patología y evaluar el manejo en Emergencia de los niños prematuros con problemas respiratorios. Será un estudio prospectivo, descriptivo con un universo constituido por los prematuros atendidos en el área de Neonatología en el Hospital Verdi Cevallos Balda durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2009. Se tomó en consideración las siguientes variables como: sexo, edad gestacional, tipo de parto, peso al nacer, tipo de problema respiratorio y tratamiento aplicado. El trabajo se efectuó en base a las estadísticas del Hospital Verdi Cevallos Balda. De los resultados obtenidos se concluyó que el mayor índice de mortalidad es en los recién nacidos pre término debido a que no se aplicó el correcto manejo del neonato por parte del personal porque los niños fallecieron por causas de infecciones lo que denota un descuido en la correcta asepsia del lugar como por ejemplo el lavado de manos, por lo cual se propuso la capacitación del manejo de un protocolo ya establecido por el Ministerio de Salud Pública para que sirva de ejemplo en el área de Neonatología, de esta manera trataremos de reducir la incidencia de niños prematuros que realizan problemas respiratorios en la provincia.

PALABRAS CLAVES

PREMATURO, NEONATOS, ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA, BRONCONEUMONIA, SALAM

ABSTRACT

Respiratory problems are more common in premature infants by lung immaturity and lack of surfactant leading to multiple physical complications in the neonate leading him to a high rate of mortality. It is caused by not wearing a good prenatal care during the months of pregnancy, lack of knowledge in adolescents and for presenting urinary tract infections untreated. Through the validation of a protocol established by the Ministry of Public Health will determine the incidence in premature infants with respiratory problems in the Hospital Verdi Cevallos Balda identifying risk factors in the development of this disease and evaluate emergency management in the premature infants with respiratory problems. It will be a prospective, descriptive study with a universe consisting of premature attended in the area of neonatology at the Hospital Verdi Cevallos Balda during the period of January to December of 2009. It took into account the following variables as sex, gestational age, mode of delivery , birth weight , type of respiratory problem and treatment. The work was conducted based on statistics Verdi Cevallos Balda Hospital. From the results obtained it was concluded that the mortality rate is higher in pre-term infants because they did not apply the correct handling of the neonate by staff because children died from causes infections which denotes an oversight in the correct cleanliness of the place , such as washing hands, which was proposed management training and protocol established by the Ministry of Public Health to serve as an example in the area of Neonatology , so try to reduce the incidence of premature infants performing respiratory problems in the province

KEYWORDS

PREMATURE, NEWBORN, HYALINE MEMBRANE DISEASE, BRONCHOPNEUMONIA, SALAM.

ÍNDICE

RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.1.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	3
1.1.3. JUSTIFICACIÓN	5
1.1.4. VIABILIDAD	6
1.2. OBJETIVOS	6
1.2.1. OBJETIVO GENERAL	6
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
1.3. HIPÓTESIS	6
1.4. VARIABLES	6
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. GENERALIDADES	10
2.1.1. DEFINICIÓN	12
2.1.2. ETIOLOGÍA	13
2.1.3. EPIDEMIOLOGÍA	14
2.2. FACTORES DE RIESGO	15
2.3. PATOLOGÍAS PROVOCADAS POR INMADUREZ NEONATAL	16
2.3.1. PREMATURIDAD Y PARÁLISIS CEREBRAL	17
2.3.2. PREMATURIDAD Y PROBLEMAS SENSORIALES	17
2.3.3. LA PREMATURIDAD Y EL DESARROLLO PSÍQUICO	18
2.3.4. PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS	18
2.4. CAUSAS DE PREMATUREZ NEONATAL	20

2.5.	TRATAMIENTO	22
2.6.	COMPLICACIONES	23
2.7.	PREVENCIÓN	24
2.8.	SEGUIMIENTO AL ALTA DE LOS PREMATUROS CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS	26
2.9.	PALABRAS CLAVES	27
2.10.	MARCO LEGAL	28
3.	MATERIALES Y MÉTODOS	29
3.1.	MATERIALES	29
3.1.1.	LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.1.2.	PERIODO DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.1.3.	RECURSOS EMPLEADOS	29
3.1.4.	UNIVERSO Y MUESTRA	30
3.2.	MÉTODOS	30
3.2.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
3.2.2.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	30
3.2.3.	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	30
3.2.4.	INSTRUMENTOS	30
3.2.5.	PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	31
3.3.	PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS	31
3.4.	MARCO ADMINISTRATIVO	31
4.	RESULTADOS	33
5.	CONCLUSIONES	50
6.	RECOMENDACIONES	52
7.	PROPUESTA	53
8.	BIBLIOGRAFIA	62
9.	ANEXOS	65

1. INTRODUCCIÓN

Los partos prematuros traerían consigo considerables problemas respiratorios para el recién nacido, debido a la inmadurez de sus pulmones. Cuanto más prematuro nace un bebé, más alto es el riesgo de que tenga complicaciones de salud. Incluso si un bebé nace muy prematuro, sus probabilidades de supervivencia son actualmente mucho más altas gracias a las mejoras en la atención médica.

Un 10 por ciento de nacimientos anuales en todo el mundo corresponde a bebés prematuros, según datos del pasado año de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) en un artículo publicado el 27/09/06 dice que en América Latina existe de un 25- 30% de nacimientos prematuros que entre muchas complicaciones realizan problemas respiratorios debido al alto índice de alumbramientos realizados por cesáreas que en los últimos 25 años aumento en un 60 % en centros privados en relación a hospitales públicos.

Según un informe presentado por las Naciones Unidas, que analiza los índices de nacimientos prematuros en 184 países, en Ecuador el 5,1% de los bebés viene al mundo antes de lo previsto. (El telégrafo.(2012). 5.1% de los bebés es prematuro en el país).

En la actualidad su incidencia se mantiene latente en los recién nacidos prematuros y con bajo peso al nacer en la Provincia de Manabí. Según datos de la Dirección Provincial de Salud, en los primeros seis meses del año (enero hasta junio 2008) fallecieron 15 neonatos de los cuales 11 fueron por partos prematuros, es decir que se presenta antes de las 37 semanas de edad (lo normal son 40 semanas).

El Universo estuvo constituido por los niños prematuros que nacieron en el hospital o que ingresaron a la sala de neonatos provenientes de otras casas de salud públicas o privadas desde el mes de Enero a Diciembre del año 2009, a quienes se les llenó fichas

clínicas más los datos que se necesiten para esta investigación. Se trata de una investigación prospectiva – descriptiva.

Los resultados obtenidos fueron puestos a conocimiento del Director del Hospital Verdi Cevallos Balda, del Director del área de Neonatología y de las autoridades del MSP de Manabí y se confeccionoun protocolo de manejo de los recién nacidos prematuros con problemas respiratorios.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

El riesgo de que el recién nacido prematuro desarrolle un problema respiratorio es muy elevado por varios factores no solo sanitarios, sino también económico y social debido a la falta de educación de las madres y a no poder acceder a los servicios de salud preventivos.

Un bebé de 35 semanas tiene una sobrevivencia del 99% pero un bebé de 26 semanas tiene menos de un 30% de chance de sobrevivir aun en las mejores manos y en Terapia Intensiva. ¿Qué hace la diferencia? Mientras menor sea la EG de un bebé menor será su peso y la maduración de sus órganos son tan poco desarrollados que no puede ni siquiera respirar por sí solo.

La cifra de la Prematuridad ha aumentado en los últimos tiempos. El nacimiento prematuro puede causar problemas de salud al bebé, o incluso ser mortal, si ocurre muy temprano. Cuanto más maduro se encuentra el bebé en el momento del nacimiento, más probabilidades hay de que sobreviva y menos de que tenga problemas de salud. La Prematuridad es la causa que las madres no tienen las precauciones necesaria durante su embarazo.

Si bien es cierto no ha existido una política social que permita prevenir los partos prematuros, se suma a ello la aplicación incorrecta de los protocolos de atención de los profesionales que laboran en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, que no han actualizado conocimientos y procedimientos para el manejo y cuidado de los recién nacidos prematuros.

1.1.2 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- a) ¿El protocolo establecido por el Ministerio de Salud Pública para el manejo de problemas respiratorios en niños prematuros reducirá la morbi-mortalidad?

- b) ¿Los problemas respiratorios representan un problema importante en los recién nacidos del Hospital Verdi Cevallos Balda?
- c) ¿El conocimiento de esta problemática y un protocolo adecuado de atención reducirían la mayoría de los problemas respiratorios en los recién nacidos prematuros con problemas respiratorios en el Hospital Verdi Cevallos Balda?
- d) ¿El manejo de la Emergencia en los prematuros con problemas respiratorios será el más adecuado?
- e) ¿Cuál es el sexo mayormente afectado por la prematuridad?
- f) ¿Los problemas respiratorios en los niños prematuros se deben a la corta edad materna?
- g) ¿Qué tipo de problema respiratorio es más frecuente?
- h) ¿A qué peso al nacer se acercan los problemas respiratorios?
- i) ¿Cuál es la edad gestacional en la que se aprecia más prematuridad?
- j) ¿Cuál es la procedencia de las madres de los niños ingresados en el área de Neonatología?
- k) ¿El nivel socioeconómico de las madres incide con la prematuridad?
- l) ¿Cuál es el nivel de escolaridad de las madres de estos pacientes?
- m) ¿En qué medida estos prematuros necesitan Oxigenoterapia?
- n) ¿En qué medida estos prematuros necesitaran ventiladores mecánicos?
- o) ¿Se asocia en la investigación la prematuridad a partos por cesárea?
- p) ¿Se asocia la prematuridad y los problemas respiratorios a Rotura Prematura de Membrana?
- q) ¿Cuál fue el tratamiento más adecuado?
- r) ¿Qué tipo de complicaciones respiratorias presentaron los prematuros?
- s) ¿La mortalidad de estos neonatos disminuirá aplicando el protocolo establecido por el Ministerio de Salud Pública?
- t) ¿Qué tipo de técnicas especiales se recomienda en pacientes con problemas respiratorios?

1.1.3 JUSTIFICACIÓN

Cada año miles de familias llevan a sus casas desde el hospital un recién nacido sano que tiene toda una vida por delante, en principio sin ningún tipo de limitación física ni psíquica. Pero según las estadísticas una familia de cada de 100 va a tener un niño demasiado pronto o demasiado pequeño.

En estas ocasiones, el nacimiento del niño constituye el principio de un largo camino lleno de incertidumbre y en el que, aunque en la mayoría de los casos la evolución del niño va a ser buena, los problemas de salud, las limitaciones motoras, psíquicas, sensoriales o de otro tipo se concentran de manera alarmante.

Actualmente ninguna otra condición neonatal que lleve consigo un riesgo elevado de discapacidad ocurre con tanta frecuencia como el hecho de pesar al nacer menos de 1.500 g. En estos niños la proporción de casos con secuelas se ha mantenido estable en los últimos años pero, al haber aumentado la supervivencia, el número absoluto de niños con secuelas por esta causa se ha incrementado.

Analizando las diferentes causas que producen los problemas respiratorios en los neonatos vemos que no es inevitable que se produzcan, sino que pueden disminuir o incluso eliminarse con buenas medidas de prevención, educando a las madres a que asistan a los controles periódicos.

Por lo cual es fundamental que se implemente un programa educativo para prevención y que las autoridades respectivas hagan mejores controles de aquellos lugares donde se brinda atención médica privada sin constar con los cuidados respectivos y que muchas veces no están normatizados por nadie.

La prematurez es una de las causas principales de muerte perinatal en el mundo ya que los niños prematuros tienen mayores posibilidades de padecer sufrimiento respiratorio durante el nacimiento y/o otras complicaciones.

1.1.4 VIABILIDAD

La investigación fue factible ejecutarla porque el investigador labora como médico residente en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda y obtuvo la autorización y el apoyo de los directivos del hospital para la realización de la misma.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 OBJETIVO GENERAL:

- Validar un Protocolo de atención para niños prematuros con problemas respiratorios que acuden al hospital Verdi Cevallos durante el Periodo Enero a Diciembre 2009.

1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la incidencia y filiación de los pacientes indicando: sexo, peso al nacer, tipo de parto, edad gestacional.
- Identificar los factores de riesgo y complicaciones.
- Evaluar el manejo en Emergencias de los niños prematuros con problemas respiratorios.

1.3 HIPÓTESIS

Aplicando el protocolo de Validación para el tratamiento de niños prematuros con problemas respiratorios, se disminuirá significativamente la morbi-mortalidad.

1.4 VARIABLES

Estas pueden ser Intervenientes, Independientes y Dependientes.

Dependientes:

- Cumplimiento del protocolo de manejo de Problemas Respiratorios en niños prematuros.

Independientes:

- Niños prematuros con problemas respiratorios.

Intervinientes:

- Incidencia.
- Filiación.
- Factores de riesgo.
- Complicaciones.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	CONCEPTO	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
Niños prematuros con problemas respiratorios.	Los problemas respiratorios son frecuentes entre los recién nacidos prematuros, cuyos pulmones no están completamente maduros, de tal forma que cuanto más baja es la edad gestacional más probabilidades tienen de padecerlo	Filiación.	Procedencia	Portoviejo Calceta Santa Ana 24 de Mayo Paján Jipijapa Sucre Chone Pichincha Manta
			Días de hospitalización de los neonatos prematuros	1 A 5 Horas 6 A 10 Horas 11 A 15 Horas 16 A 20 Horas 21 A 25 Horas 26 A 30 Horas 31 A 35 Horas 36 A 40 Horas Más de 40 Horas
		Factores de riesgos	Patologías más frecuentes	Membrana hialina Displasia broncopulmonar Bronconeumonia

			S.A.L.A.M. Otras
		Madres con embarazos múltiples	Si No
		Clasificación de los RN prematuros Edad gestacional	24 A 26 S.G 27 A 29 S.G. 30 A 33 S.G. 34 A 36 S.G. 37 A 40 S.G. 41 o más
		Madres que acudieron al control prenatal	Si No
		Índice de escolaridad de las madres	Primaria Secundaria Superior
		Edad de las madres de los recién nacidos	11 a 20 21 a 30 31 a 40 Más de 40
		Violencia intrafamiliar	Si No
		Nivel socioeconómico	Bajo Medio Alto
		Numero de madres fumadoras	R.N. preter Otros R.N. % R.N. P. % Otros R.N.

		Complicaciones	Enfermedades maternas relacionadas con la prematuridad	Placenta previa D.M. gestacional Preeclampsia Sepsis Eclampsia Otras
			Madres de los neonatos ingresados a neonatología	Si No
			Madres que han tenido abortos previos	Si No
			Incidencia de partos normales vs. Cesáreas de las madres de los neonatos	Partos Cesáreas
			Diferencias de los RNPT nacidos	Hospital Otros centros
Cumplimiento del protocolo de manejo de Problemas Respiratorios en niños prematuros	Son los cuidados y procedimientos para el manejo de problemas respiratorios en niños prematuros con el propósito de evitar la mortalidad	No. de niños prematuros fallecidos	Mortalidad	Fallecen Viven

2. MARCO TEÓRICO

Se detectará, obtendrá, consultará y recopilará información de la siguiente temática.

2.1 GENERALIDADES

El haber nacido antes de tiempo conlleva problemas potenciales en el periodo neonatal, así como secuelas o problemas a largo plazo. De la detección precoz de estos problemas y de su tratamiento va a depender en gran parte la calidad de vida de estos niños en el futuro. Por ello, es necesario el control periódico del niño y la valoración de determinados aspectos como el crecimiento, desarrollo, la alimentación, el estado neurológico, vista, audición, y los aspectos psicosociales.

La incidencia de recién nacidos prematuros en países desarrollados ronda un 7% del total de recién nacidos. La supervivencia de los recién nacido prematuro es del 80 - 85 % y se describen un 20 - 30% de secuelas. (Ballabriga A, 2002.)

De acuerdo a Michel E, (2008). El recién nacido prematuro que sobrevive, se ha visto sometido a una prolongada estancia en una unidad de cuidados intensivos neonatales, sin embargo la supervivencia no es necesariamente intacta, ya que un significativo porcentaje de estos niños, manifiestan evidentes anomalías neurológicas o efectos más sutiles como: crecimiento intrauterino inferior, enfermedad de la membrana hialina y hemorragia ventricular.

Desde el punto de vista postural, el útero materno le proporciona al feto la flexión global de su cuerpo, favorece el desarrollo en la línea media, la contención y por supuesto la comodidad necesaria, posicionándolo correctamente para que la naturaleza actúe sobre él. Los niños que nacen prematuramente son dramáticamente privados de este pacífico medio ambiente y pierden la estimulación intrauterina necesaria para completar el adecuado desarrollo. (María P, 2004).

Según Vañó B, et, al. (2005.). A lo largo de 40 años, ha mejorado la tecnología y los cuidados generales, pero también se ha incrementado el número de nacimiento de niños prematuros, con pesos más bajos y mejor supervivencia, manteniéndose estables las complicaciones neurológicas y cognitivas, incluso en el grupo de los más pequeños de 500-750 grs. (9, 10).

De manera muy gráfica podemos decir que un niño con un peso al nacimiento de 1 kilogramo tenía en 1960 un riesgo de mortalidad del 95% y en los 2000 el 95% de probabilidad de sobrevivir.

A pesar de que cada vez sobreviven más prematuros de menos de 1.500 gramos, la proporción de niños con secuelas no ha aumentado, se mantiene constante en torno al 20%, pero lógicamente se ha incrementado el número total de niños con problemas en relación con la prematuridad. Casi todos los menores de 1.000 gramos abandonan el hospital con el peso por debajo del percentil diez. No se ha conseguido disminuir la frecuencia de retinopatía de la prematuridad o de displasiabroncopulmonar ni su gravedad, aunque sí parece que el número de lesiones cerebrales graves se ha reducido. (Pallas M, 2001)

Para una correcta actuación, las medidas que debe tomar el fisioterapeuta son:

Ha de conocer el estado del niño, mediante charla con médico y ATS responsable, así como conocimiento de su historia. Entre otros datos es importante conocer su situación al nacimiento, y para ello nos sirve el test de Apgar.

Las puntuaciones obtenidas en el test de Apgar en cada uno de los conceptos que medimos pueden indicar diferentes estados.

Puntuación de 0 puede indicar muerte del niño, hasta 5 el niño debe ser tratado en unidades especiales y 10 significa que el niño está sano.

CONCEPTO	CARACTERÍSTICA	PUNTUACIÓN
Frecuencia cardiaca	No hay	0
	<100	1
	>100	2
Respiración	No hay	0
	Irregular	1
	Llanto	2
Coloración	Palidez o cianosis	0
	Cianosis distal	1
	Color rosado	2
Respuesta a estímulos externos	No hay respuesta	0
	Gesticula al sondaje	1
	Llanto al sondaje	2
Tono muscular	Flaccidez	0
	En flexión	1
	Realiza movimientos	2

Fuente: Bernal L. et, al. 2008

2.1.1 DEFINICIÓN

Se denomina parto prematuro al que se produce entre las 28 y 36 semanas de gestación. Frecuencia.- Oscila entre el 2 y el 12% del total de nacimientos. Esta amplia variación de las diversas estadísticas se debe muy probablemente a las diferencias por errores en la estimación de la edad gestacional cuando esta se calcula solo por la fecha de la última menstruación. También puede obedecer a las distintas características de las poblaciones estudiadas. (Schwarcz R, 1996).

En Pallas M, (2001). Actualmente pueden sobrevivir prematuros a partir de la 22 – 24 semana de gestación. Dada la dificultad que se tiene a veces en establecer con precisión el tiempo de gestación, se ha considerado siempre que el grupo de niños menores de 1.500 gramos (también referido como de *muy bajo peso*) es el que tiene un riesgo de discapacidad que hace necesario un seguimiento prolongado. El grupo de niños de menos de 1.000 gramos se conoce como de *bajo peso extremo* y el de niños de 1.500 a 2.500 gramos como de *bajo peso “a secas”*.

Los bebés que nacen antes o a las 23 semanas de gestación, son demasiado delicados para sobrevivir. Solamente 1 o 2 de cada 10 bebés nacidos tan prematuramente logra sobrevivir. Los bebés que sobreviven necesitan de un ventilador para ayudarles a respirar. Muchos bebés tienen problemas respiratorios por mucho tiempo y necesitan equipo médico especial en la casa, después de salir del hospital. Más o menos la mitad de los bebés que nacen a esta edad, tienen algún tipo de problema de salud, de tiempo largo. El problema puede ser pequeño, como debilidad o dificultad para moverse, necesidad de usar lentes, ayudas auditivas o problemas de aprendizaje. Uno de cada tres bebés tiene problemas serios como ceguera, sordera, retardo mental o problemas para moverse y necesita de una silla de ruedas. Wechsler D, (2002).

La prematuridad es una causa muy importante de discapacidades entre los supervivientes es un hecho que está fuera de discusión, así como también que cuanto más corta es la edad gestacional y más bajo el peso en el nacimiento, más alto es el riesgo de que los niños prematuros presenten problemas durante toda su vida. Sin embargo, los estudios de seguimiento publicados ofrecen resultados significativamente muy diferentes. El Dr. Marlow, en el Reino Unido, en un estudio publicado en el año 2005 de 308 niños supervivientes con edad gestacional inferior a las 26 semanas y seguidos hasta una media de edad de 6-7 años, ha puesto una vez más de manifiesto la alta incidencia de problemas de desarrollo neurológico y otros problemas crónicos de salud de estos prematuros. Por otro lado, varios estudios en países del norte de Europa muestran resultados más optimistas. Estas discrepancias pueden ser el resultado de diferentes tasas de supervivencia, de problemas de interpretación y generalización de los datos, así como también a pérdidas en el seguimiento, que habitualmente se acompañan de una sobreestimación de las secuelas. (Raspall F, 2008)

2.1.2 ETIOLOGÍA

La prematuridad continúa siendo uno de los principales problemas de salud pública, en especial en aquellos países con dificultades sociales y control inadecuado de la salud.

Según Schwarcz R, (1996). Las principales causas de acortamiento de la duración del embarazo (partos de pretermino), y que están fuertemente asociados a los tres grandes factores ambientales, socioeconómicos y educacionales, son:

- La desnutrición (materno fetal).
- La infección (materna, ovular, fetal, neonatal).
- El embarazo múltiple.
- La rotura prematura de membranas.
- La prematuridad iatrogénica por inducción o cesárea anticipada.
- La hipertensión crónica o inducida por el embarazo.
- El hidramnios.
- El esfuerzo físico y el estrés psíquico.
- Las alteraciones uterocervicales (malformaciones, miomas, incompetencia istmicocervical. Algunos defectos congénitos.

2.1.3 EPIDEMIOLOGÍA

De acuerdo a Raspall F, (2008). La tasa de prematuridad ha aumentado; concretamente en Europa es del 4-5 al 7-7.5% en los últimos años, y cifras todavía más elevadas se encuentran en los EEUU, donde las tasas de prematuridad superan el 12%; esto hace que el número de niños con problemas en el periodo neonatal crezca y que, por lo tanto, aumente, en cifras absolutas, el total de niños con problemas crónicos de salud, niños que, en la mayor parte, serán adultos con un alto riesgo de una calidad de vida pobre, cuando no intolerable.

Entre los factores relacionados con la morbimortalidad destacan la edad gestacional, el peso al nacimiento, la infección fetal y las lesiones de la sustancia blanca cerebral, entre otros. Pero, en muchos casos, los problemas que presentan estos antiguos prematuros en edades escolares o adolescentes no se explican por la enfermedad que han tenido en periodo neonatal, por lo que, con mayor frecuencia, se piensa que los factores ambientales en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN)

constituyen un aspecto decisivo en la evolución a largo plazo de los niños muy prematuros. Chaure I, (2007).

Según estudios realizados en Latinoamérica la frecuencia de partos prematuros varía entre el 19 % en países desarrollados y el 29% en países en vía de desarrollo. Según datos del hospital Nacional de maternidad de San Salvador en el año 2006 de 12,642 partos, 2184 fueron prematuros. En Chile nacieron 259.069 niños durante el año 2001, de los cuales 2.565 RN fueron prematuros. Que nos indica que la cifra de nacimientos de prematuros se ha mantenido estable en la última década en alrededor de 5%. Un 0.99% de los recién nacidos son prematuros menores de 1500 g. y menores de 32 semanas de gestación. (Michel E, 2008)

Según Morilla A, et, al. (2007). Mucho se ha investigado sobre el tema, pero aún no se han logrado resultados en la disminución de la incidencia de la prematuridad pues, por ejemplo, en Europa las tasas se han elevado en los últimos años y en las últimas 3 décadas casi se han duplicado, hasta alcanzar indicadores entre 7 y 8 % en algunos centros como el Hospital Universitario de Canarias (9,8 %), en la Comunidad de Valencia (9 %), en Buenos Aires (9,3 %) y en Uruguay (8,7 %). Solo plantea que entre 8 y 10 % de los niños nacen antes de que se completen las 37 semanas. En Canadá, nacen de forma prematura 7 % de los recién nacidos.

2.2 FACTORES DE RIESGO

Factores sociales y biológicos. Inadecuada asistencia de salud. Problemas médicos previos y complicaciones en el embarazo actual.

De acuerdo a Ballabriga A, (2002.). Entre los factores maternos tenemos los socio-demográficos tales como: talla materna baja y sobrepeso, edad materna en sus rangos extremos, algunos hábitos maternos como: alcoholismo, tabaquismo, drogadicción; antecedentes maternos de abortos, prematuridad, infecciones maternas que comprometen la placenta, factores raciales, trabajo físico durante el embarazo, dieta de la gestante, exposiciones a rayos X y otros.

Factores de riesgo Maternos; Peso materno menor de 48 kg., Talla materna menor de 1,57, Madre que trabaja de pie, Infección urinaria, Infección vaginal, Malformaciones, Stress.

De acuerdo a Morilla A, et, al. (2007).La prematuridad se ha relacionado con las madres adolescentes, los periodos intergenésicos cortos, la dilatación permanente del cuello del útero, con distintas enfermedades o complicaciones de la madre durante la gestación y con embarazos múltiples, entre otros. Es precisamente sobre las causas modificables sobre las que se debe continuar realizando acciones de salud.

Hay factores socio demográficos y clínicos, por ejemplo se da más entre la raza negra que en la blanca, se da más en edades de 17 o 18 años y en mujeres mayores de 35 años, generalmente. En mujeres que ya han tenido antecedentes de partos prematuros, en otras que fuman, porque el tabaquismo es otro factor de riesgo, el consumo de drogas, el nivel socioeconómico, tiene que ver con los controles, algunas patologías en la madre como infecciones urinarias, que son muy comunes en las embarazadas, y también eso puede desencadenar un parto prematuro. En la lista también figuran la hipertensión y las hemorragias en el segundo y tercer trimestre, además los partos prematuros son más frecuentes en las adolescentes, ya que por lo general su cuerpo no ha madurado. (Osinalde M, 2007.)

Se ha comprobado que el término del embarazo es menor entre las mujeres que fumaron durante la gestación, pero la disminución promedio es de 1-2 días en general. Los estudios que evalúan la incidencia de un parto prematuro han producido resultados variados, porque algunos indican un aumento significativo mientras que otros no. (American Cancer Society. 2005).

2.3 PATOLOGÍAS PROVOCADAS POR INMADUREZ NEONATAL

En los últimos años, la sobrevivencia de los niños prematuros ha mejorado notablemente. Muchos de ellos egresan de las unidades de terapia intensiva neonatal y posteriormente crecen y se desarrollan correctamente. Otros pueden tener problemas

físicos crónicos (por ejemplo, disfunción motora no progresiva, en sus diferentes grados) y/o problemas sensoriales y/o en su desarrollo mental. Estas condiciones, de alguna manera pueden afectar la calidad de vida de éstos niños y sus familias. Por ello, requieren un seguimiento muy cercano, para acompañarlos y tratar las dificultades existentes y detectar tempranamente aquellas que puedan aparecer. (Rodríguez D, et, al. 2008)

2.3.1 PREMATURIDAD Y PARÁLISIS CEREBRAL

La parálisis cerebral es la alteración neurológica que aparece con mayor frecuencia en estos niños y aumenta al disminuir el peso de nacimiento. Aproximadamente el 10% de todos los menores de 1.500 g va a ser diagnosticado de parálisis cerebral (11, 13) con las limitaciones motoras que lleva aparejada: en un 5% de los casos el niño va a estar confinado en una silla de ruedas para toda la vida. Actualmente se sabe que de todos los niños con parálisis cerebral, el 50% tiene antecedentes de muy bajo peso de nacimiento^{14, 15}. La asfixia neonatal, que tanta atención ha recibido desde todos los ámbitos, apenas justifica el 10% de los casos de parálisis cerebral.

2.3.2 PREMATURIDAD Y PROBLEMAS SENSORIALES

La población de niños con peso de nacimiento menor de 1.500 g también constituye un grupo de riesgo elevado para problemas sensoriales. El 3% de los niños menores de 1.500 g es sordo. Los problemas visuales están básicamente en relación con la retinopatía de la prematuridad, que aparece en más de un tercio de los niños menores de 1.500 g¹⁷. En los casos más graves de retinopatía se va a producir un desprendimiento de retina que lleva finalmente a la ceguera. El 6% de todos los niños menores de 1.000g será ciego como secuela de la retinopatía de la prematuridad. Entre los niños con pérdidas graves de visión el 17,5% es menor de 1.500g cuando, como ya se ha comentado, supone el 1,2% de la población. La frecuencia de ceguera en los menores de 1.500 es casi 30 veces mayor que en los niños con mayor peso de nacimiento. Se estima que anualmente en España se diagnostican 350 nuevos casos de parálisis cerebral y 70 de ceguera en niños que pesaron al nacer menos de 1.500 g.

La retinopatía del prematuro es una retinopatía vasoproliferativa cuyo factor fundamental lo constituye la inmadurez de los vasos retinianos del prematuro. Los vasos de la retina se desarrollan a partir de las 16 semanas de gestación, llegando a la ora serrata en el lado nasal a las 36 semanas, mientras que la retina temporal no se vasculariza completamente hasta poco después del nacimiento a término. Es así que los niños que nacen prematuros tienen una vascularización retiniana incompleta, y se forman shunts arteriovenosos en el límite de la zona vascular con la avascular, que forman membranas fibrovasculares que crecen hacia el vitrio llevando a un desprendimiento de retina parcial o total con pérdida de la visión. (García V. 2000)

2.3.3 LA PREMATURIDAD Y EL DESARROLLO PSÍQUICO

Con respecto al desarrollo psíquico los niños de muy bajo peso alcanzan en las pruebas de inteligencia unas puntuaciones significativamente más bajas que las de los niños nacidos con peso normal, incluso cuando se ajusta por otros determinantes clínicos o sociodemográficos. El cociente de inteligencia medio se mantiene dentro de los rangos normales pero la frecuencia de cocientes de inteligencia entre 70-84 y por debajo de 70 es significativamente mayor que en los niños con peso normal de nacimiento. Estas diferencias se hacen más llamativas cuanto menor es el peso de nacimiento. En los últimos años se han descrito alteraciones del aprendizaje en niños menores de 1.500 g con cocientes de inteligencia normales. Estas alteraciones son especialmente llamativas en las áreas de coordinación viso-motora, habilidades motoras finas, dificultades especiales, lenguaje expresivo y razonamiento matemático lo que hace que el seguimiento y apoyo que deben recibir estos niños se prolongue hasta bien entrada la edad escolar para detectar y orientar las ayudas en el aprendizaje y evitar el fracaso escolar temprano. (Pallás C, et, al. 2000)

2.3.4 PATOLOGÍAS RESPIRATORIAS

Problemas respiratorios, tales como el síndrome de dificultad respiratoria (un trastorno en el cual los sacos de aire no pueden permanecer abiertos debido a la falta de surfactante en los pulmones), la displasia broncopulmonar (problemas respiratorios a

largo plazo provocados por una lesión en el tejido pulmonar), desarrollo incompleto de los pulmones, apnea (suspensión de la respiración) y un patrón de respiración irregular (rápida, taquipnea, baja o deficiente). Garzón D, (2005.)

De acuerdo a Pavez C, et, al. (2007). El sistema respiratorio de los niños prematuros se ve alterado, pues no ha concluido su desarrollo normal, por lo tanto presenta problemas, los cuales son:

- Falta de maduración del Sistema Nervioso (28).
- Inmadurez de Sistema mecánico Tórax-Diafragma-Abdomen (28).
- Variación de estrategia respiratoria, presentando los RNPT patrón respiratorioparadojal (28).

Todas estas características hacen que el RNPT sea más propenso a desarrollar patologías respiratorias.

La Displasia broncopulmonar es considerada como la patología pulmonar crónica que se presenta en un mayor porcentaje en los recién nacidos pretérmino con un peso menor a 1500 grs. y menores de 32 SG al nacer. Además, se ha relacionado el Síndrome de Distrés respiratorio (SDR), peso al nacer, edad gestacional, género y Ductus Arteriovenoso Persistente, como factores predisponentes de esta patología.

De acuerdo a Morilla A, et, al. (2007). La enfermedad de la membrana hialina como consecuencia directa de la inmadurez pulmonar y causa más frecuente de dificultades en este tipo de neonato. Su incidencia aumenta inversamente respecto a la edad de gestación; de manera que afecta a 60 % de los menores de 28 semanas y a menos de 5 % de los mayores de 34 semanas de edad gestacional. De manera similar, en las Guías de diagnóstico y tratamiento de Chile, se refiere que esta entidad es la causa más común de insuficiencia respiratoria en el recién nacido prematuro y la incidencia es mayor a menor edad gestacional (60 % en < 29 sem; 40 % en < 34 sem y por encima de 34 semanas es sólo 5 %).

El Síndrome de Distres Respiratorio es un trastorno pulmonar que produce una dificultad creciente para respirar. Aparece principalmente en niños prematuros, en los que el inicio de la dificultad respiratoria se produce en cuestión de minutos a pocas horas después del nacimiento. El SDR es una enfermedad potencialmente mortal. En los lactantes, el SDR se produce por falta de surfactante pulmonar, un complejo de proteínas y grasas que existe normalmente en los pulmones y ayuda a que se inflen fácilmente los sacos aéreos que éstos contienen. La probabilidad de que falte el surfactante es mayor en los neonatos prematuros. (European Medicines Agency, 2006).

2.4 CAUSAS DE PREMATUREZ NEONATAL

Durante el pasado decenio se ha desarrollado un conjunto importante de datos que asocia la infección del aparato genital superior con el parto prematuro espontáneo y la rotura prematura de membranas (RPM). Es probable que la colonización o infección del aparato genital superior inicie una cascada de acontecimientos que finaliza en inflamación y rotura de la zona coriodecidual que, en última instancia, ocasionan parto espontáneo o rotura de membranas. De hecho, la colonización del corioamnios se asoció con cerca del 80% de los nacimientos prematuros espontáneos muy precoces, mientras que menos del 25% de los partos prematuros, equiparados para la edad gestacional, presentó signos de colonización del corioamnios. Un respaldo mayor a la hipótesis que sostiene que la infección intrauterina desempeña un papel importante en la fisiopatología del nacimiento prematuro espontáneo procede de diversas investigaciones que demostraron que varios marcadores inflamatorios séricos, del líquido amniótico y del fluido cervicovaginal están relacionados con el nacimiento prematuro espontáneo. Un mecanismo biológico propuesto para el desarrollo de estos resultados neonatales adversos incluye a las citocinas proinflamatorias. La infección oculta del aparato genital superior da lugar a una respuesta inflamatoria indolente que origina la producción de una serie amplia de mediadores inflamatorios, los cuales pueden ocasionar lesiones del sistema nervioso central y de los pulmones del feto. (Jeffrey M. 2002.)

La prematurez es multicausal. Las posibles causas se pueden clasificar en cuatro grupos: el primer grupo está relacionado con la madre. Este grupo incluye la preeclampsia (también llamada toxemia o presión sanguínea alta en el embarazo), la enfermedad médica crónica (como por ejemplo, una enfermedad renal o una cardiopatía), infecciones (como por ejemplo, estreptococos del grupo B, las infecciones del tracto urinario, vaginales, de los tejidos del feto o la placenta), el consumo de drogas (como por ejemplo, la cocaína), la estructura anormal del útero, la incompetencia del cuello uterino (incapacidad del cuello uterino para permanecer cerrado durante el embarazo) y un nacimiento prematuro previo.

El segundo grupo de causas está relacionado con el embarazo. En este grupo se incluye el funcionamiento anormal o disminuido de la placenta, la placenta previa (implantación de la placenta en el segmento inferior del útero), el desprendimiento de placenta (separación prematura de la placenta y el útero), la infección ovular o sospecha de infección ovular, la ruptura prematura de membranas (saco amniótico), el polihidramnios (demasiado líquido amniótico) y la gestación múltiple (mellizos, trillizos, etc.).

El tercer grupo está relacionado con el feto, e incluye el medio intrauterino insalubre que origina retardo del crecimiento intrauterino, la presencia o sospecha de malformaciones, el hidramnios, las alteraciones en el registro de latidos cardíofetales, la presentación anormal y la incompatibilidad sanguínea del feto.

Finalmente el cuarto grupo de causas está relacionado con las condiciones socio-ambientales e incluye el embarazo en adolescentes (de menos de 18 años de edad), la pertenencia a un estrato socioeconómico bajo, la mala nutrición, el nivel bajo de educación, el abuso de sustancias psicoactivas y la ausencia de control prenatal. (Garzón D, 2005.)

2.5 TRATAMIENTO

De acuerdo al M.S.P, (2005). El uso de corticoides, Betametasona 12mg. intramuscular cada 24 horas por 2 dosis, o Dexametasona 6mg. intramuscular cada 12 horas por 4 dosis, reduce la mortalidad y el riesgo de Enfermedad de Membrana Hialina alrededor del 50% y de Hemorragia Intraventricular grado III y IV. El uso de Surfactante precozmente antes de las dos horas de vida. Asegurar aporte nutricional óptimo calórico de 140 a 180 cal/kg/día. Aporte proteico cercano a 4 g/kg/día, mejoran la calidad de vida de los RN prematuros.

La ventilación no invasiva se realizó con equipos de presión positiva continua en la vía aérea por vía nasal (CPAP-n), de flujo variable y de baja resistencia a la espiración, cuando se dispuso de ellos y la ventilación mandatoria intermitente nasal (IMV-n), con equipos de similares características. La ventilación invasiva o ventilación mecánica convencional intermitente (VMC) se efectuó con equipos sin sincronización y con otros de VMC con sincronización, según disponibilidad, aunque en el último bienio siempre fue VMC sincronizada. Empleamos ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO), usando técnica de alta presión y alto volumen; la VAFO fue siempre como rescate por fracaso de la VMC y nunca de inicio. Cuando se administró surfactante exógeno por vía traqueal, fue del tipo natural de origen porcino y a dosis inicial de 200 mg/kg. (Vañó B, et, al. 2005.)

Estos niños deben ser tratados en una Unidad de Cuidados Intensivos. Lo ideal es que nazcan en un centro perinatal especializado o en su defecto que sean trasladados precozmente a un centro neonatal terciario. El tratamiento considera todas las recomendaciones para el manejo y evaluación del recién nacido de muy bajo peso. La asistencia respiratoria se efectúa concordante con la fisiopatología de la enfermedad. Incluye el aumento de la FiO₂, el uso de presión positiva continua y ventilación mecánica según el caso. La terapia con instalación de surfactante exógeno, es sin duda el avance terapéutico más significativo de la última década, en relación a la EMH. Hay surfactantes naturales y artificiales, los primeros son extraídos de extractos de líquido amniótico de animales y los segundos son sintetizados incluyendo

fundamentalmente los fosfolípidos del surfactante pero no sus proteínas. Diversos estudios han demostrado que tanto el uso de surfactante exógeno natural como artificial han resultado en una disminución significativa en la morbilidad y mortalidad de esta enfermedad. Lo más efectivo es usarlo en los pacientes con alta sospecha de EMH en las primeras 2 hrs de vida. En metaanálisis de diversos estudios el surfactante natural se asoció con mejor sobrevida y menor incidencia de ruptura alveolar. (Tapia J, 2003).

La función fisiológica del surfactante incluye la habilidad para disminuir la tensión superficial así como la rápida absorción, disminución, formar una capa en condiciones dinámicas asociado a con el ciclo respiratorio. La terapéutica con surfactante exógeno mejora la oxigenación, incrementa el volumen pulmonar y puede atenuar la injuria pulmonar asociada con la asistencia mecánica respiratoria ARM y la oxigenoterapia suplementaria. (Campos A, 2006)

Según Bernal L. (2008). Son dos los grandes campos de actuación en neonatos en cuanto a fisioterapia: fisioterapia respiratoria y la provocación de estímulos sensoriales. Los niños que se encuentran en una incubadora, reciben estímulos táctiles en la piel y, al mismo tiempo, se realizan estímulos a la deglución (presiones externas sobre la base de la lengua, junto a la mandíbula) o estímulos para provocar la tos refleja (golpeteos leves en anillo traqueal o hueco esternal).

2.6 COMPLICACIONES

Según Pallas M, (2001). Los prematuros constituyen un grupo de riesgo de reingreso hospitalario por infecciones respiratorias agudas. Su tendencia a presentar bronquiolitis o neumonía cuando adquieren infecciones respiratorias es mayor en los primeros 6 meses de vida y sobre todo es muy importante en los niños con displasia broncopulmonar grave. Aunque las variaciones regionales e interanuales pueden ser muy importantes, alrededor del 10 al 15 % de todos los prematuros reingresan por problemas respiratorios en la primera epidemia, siendo esta proporción mayor – 15 a 40 % - en los menores de 1.500 gramos. El riesgo es mayor a menor edad cronológica

en el momento de la exposición, menor edad gestacional, mayor patología pulmonar previa, mayor hacinamiento y mayor exposición al tabaco.

La Displasia Broncopulmonar del prematuro corresponde a un daño pulmonar crónico secundario al manejo ventilatorio del prematuro (oxigenoterapia, volutrauma, barotrauma), así como a infecciones respiratorias que inducen a mecanismos de inflamación pulmonar con destrucción y fibrosis. Se considera portador de displasia broncopulmonar a un prematuro con requerimiento de oxígeno mayor de 21% durante 28 o más días.(M.S.P, 2005).

Según Raspall F, (2008). La enfermedad pulmonar crónica que se produce en niños prematuros pequeños que han sido sometidos a ventilación mecánica (respiración artificial) o tratamiento con oxígeno durante periodos más o menos prolongados es de fisiopatología compleja, e intervienen muchos factores; el resultado es una alteración en el desarrollo del pulmón, con una función respiratoria alterada, que hace que las pruebas de función pulmonar muestren anomalías que se mantienen hasta los 7-10 años y, a veces, durante más tiempo.

2.7 PREVENCIÓN

Según Ballabriga A, (2002). Para que el recién nacido prematuro sea dado de alta del hospital, habitualmente se tienen que dar determinadas circunstancias:

- Peso alrededor de 2.200 gramos
- Mantener la temperatura estable fuera de la incubadora
- Curva ponderal ascendente y que se alimente por boca sin dificultad
- Buen estado de salud

Desde los hospitales se desarrollan programas de hospitalización domiciliaria (alta precoz) para aquellos prematuros que, aún no llegando a 2500 gramos, cumplan con los siguientes requisitos:

- Peso entre 1800 y 2200 gramos.
- Buenas condiciones familiares para su cuidado.
- Buen estado de salud.
- Estable y capaz de mantener una adecuada temperatura.
- Alimentación oral bien tolerada.
- Aumento de peso adecuado (15 a 30 gramos al día).

En este programa de alta precoz, es una enfermera del servicio de Neonatología la que controla periódicamente al niño en su domicilio. Cuando el niño alcance los 2200 gramos, si tiene buen estado de salud, es dado de alta definitivamente.

Una vez dado de alta, es necesario un seguimiento cercano del RNMBP por parte del pediatra y de la enfermera de atención primaria, en íntima conexión con los profesionales del servicio de Neonatología del hospital.

Se observa una disminución en la mortalidad en todas las semanas gestacionales, cuando se logra mejorar las condiciones al nacer evaluados por el Apgar. Si el Apgar está entre 0 a 3 a los 5 minutos aumentaría el riesgo de morir y/o padecer parálisis Cerebral. Si es menor de 7 a los 5 minutos resulta estrechamente relacionado con el riesgo de presentar parálisis Cerebral. El adecuado manejo del parto prematuro es la base sobre la cual se debe trabajar. (M.S.P, 2005).

Según Morgues M, (2006). La forma de prevenir neonatos prematuros son:

- Consulta obstétrica, identificación de alto riesgo de Parto Prematuro(Sobre el 100% de las embarazadas)
- Urocultivo además del exámen de orina completa habitual. (en todas las embarazadas).
- Ecografía transvaginal a las 18 a 24 semanas para medir longitud cervical como predictor de riesgo.
- Análisis de muestra cervicovaginal en busca de infección en la población de riesgo.

- Monitoreo fetal no estresante.
- Corticoides Prenatales según guía clínica.

Según Morilla A, et, al. (2007). Una de las contribuciones más significativas de la perinatología ha sido el retraso en la iniciación del parto pretérmino que permite la terapia antenatal con glucocorticoides, y se han publicado innumerables pruebas, basadas en revisiones, que han mostrado el importante papel de los esteroides prenatales en la reducción y la incidencia del síndrome de dificultad respiratoria y de otras complicaciones propias del prematuro que pueden conllevar a la muerte o dejar secuelas invalidantes. Además, la administración de surfactante exógeno y las diferentes técnicas de ventilación han reducido la mortalidad neonatal y de la enfermedad de la membrana hialina (EMH), lo cual se ha logrado gracias al desarrollo de los cuidados intensivos neonatales, cuya calidad ha mejorado en forma muy importante y ha producido grandes cambios en las técnicas, las destrezas y en nuevas formas efectivas de tratamiento.

2.8 SEGUIMIENTO AL ALTA DE LOS PREMATUROS CON PROBLEMAS RESPIRATORIOS

Debido a las diferentes manifestaciones y grados de severidad, el seguimiento y tratamiento de los RN con riesgo respiratorio debe ser individualizado. Previo al alta hospitalaria debe realizarse una planificación de seguimiento multidisciplinar que incluya a neonatólogos y otras subespecialidades pediátricas: neumología, cardiología, oftalmología, neurología y otras en función de la patología y complicaciones acompañantes, además de fisioterapeutas, nutricionistas, asistentes sociales y representantes de equipos de terapia domiciliaria. (Izquierdo M. 2006)

Según Amy E. (2005). “Alrededor del 40% de los prematuros son rehospitalizados por alguna enfermedad respiratoria dentro del primer año de vida. Los prematuros, particularmente aquellos nacidos muy tempranamente y muy pequeños, no tienen el usual tejido pulmonar sano necesario para combatir los virus, y un típico resfrío puede convertirse fácilmente en una enfermedad respiratoria más seria como la neumonía”.

2.9. DEFINICIÓN DE PALABRAS CLAVES:

PREMATURO:Un bebé prematuro nace antes de las 37 semanas de embarazo. Los nacimientos prematuros ocurren entre el 8 y el 10 por ciento de todos los embarazos en los Estados Unidos. Debido a su nacimiento anticipado, los prematuros pesan mucho menos que los bebés que cumplieron su gestación hasta el plazo normal.

NEONATOS:Un neonato o recién nacido es un bebe que tiene 27 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea. La definición de este período es importante porque representa una etapa muy corta de la vida; sin embargo, en ella suceden cambios muy rápidos que pueden derivar en consecuencias importantes para el resto de la vida del recién nacido.

EMH o SDR: La enfermedad de la membrana hialina (por sus siglas en inglés, *HMD*), anteriormente conocida como síndrome de dificultad respiratoria, (*RDS*) es un trastorno encontrado en recién nacidos prematuros, provocado por la insuficiencia en la producción del surfactante aunado a la falta de desarrollo de los pulmones. También puede ser atribuido a un defecto en genes asociados al desarrollo de proteínas vinculadas a la producción del surfactante pulmonar.

BRONCONEUMONÍA:La bronconeumonía es un proceso inflamatorio, casi siempre infeccioso, que afecta al aparato respiratorio como una complicación secundaria a otra enfermedad, en concreto a la zona más distal de las vías aéreas (los bronquios), y a los pulmones.

SALAM:El síndrome de aspiración del líquido amniótico meconial es causado por la inhalación de meconio del líquido amniótico dentro del árbol bronquial. Ocurre con mayor frecuencia en recién nacidos postmaduros y en los pequeños para la edad gestacional. Presenta una mortalidad del 4%.

2.10. MARCO LEGAL

El Art. 45 de la Constitución del Ecuador del 2008 menciona que las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción. (Constitución del Ecuador 2008).

El Código de la Niñez y Adolescencia establece en el Capítulo II sobre los derechos de supervivencia, Art. 25: “El poder público y las instituciones de salud y asistencia a niños, niñas y adolescentes crearán las condiciones adecuadas para la atención durante el embarazo y el parto a favor de la madre y del niño o niña, especialmente tratándose de madres adolescentes y de niños o niñas inferior a 2.500 grs.

El Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador 2007-2010, establece como metas para el sector salud hasta el año 2010 reducir en 25% la mortalidad de la niñez, reducir en 25% la mortalidad infantil, reducir en 35% la mortalidad neonatal precoz, reducir en 30% la mortalidad materna, reducir en 25% el embarazo adolescente y mejorar la calidad y calidez de los servicios de salud.

3.MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MATERIALES

3.1.1 LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio se realizó en la unidad de Neonatología del Hospital Verdi Cevallos Balda en la Ciudad de Portoviejo – Manabí – Ecuador.

3.1.2 PERIODO DE LA INVESTIGACION

El periodo de la investigación fue de Enero a Diciembre del 2009.

3.1.3 RECURSOS EMPLEADOS

3.1.3.1 Recursos Humanos

- El investigador
- Tutor

3.1.3.2 Recursos Físicos

- Computador Pentium III
- Impresora LX 300
- Ficha para recolección de datos
- Hojas de papel bond
- Tinta de impresora
- Bolígrafos

3.1.4 UNIVERSO

El universo estuvo conformado por todos los neonatos prematuros atendidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda en el periodo de Enero a Diciembre del 2009.

3.1.5 MUESTRA

La muestra estuvo conformada por todos los neonatos prematuros con problemas respiratorios que fueron atendidos en el Hospital Verdi Cevallos Balda. Portoviejo-Manabí-Ecuador en el periodo de Enero a Diciembre del 2009.

3.2 MÉTODO

El mismo se realizó aplicándoles a las madres de cada RN con trastornos respiratorios un formulario para recoger los datos y variables de interés en esta investigación.

3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizó un trabajo:

- Descriptivo
- Explorativo.

3.2.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

- No experimental
- Retrospectivo

3.2.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Durante la investigación se emplearon técnicas y herramientas tales como: procesamiento estadístico paramétrico de los datos, observación directa y análisis-síntesis.

3.2.4. INSTRUMENTOS

Se utilizó como instrumento de investigación un formulario de historias clínicas de los niños prematuros con problemas respiratorios.

3.3. PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Posteriormente estos resultados se llevaron a tablas y gráficos que fueron elaborados utilizando el programa Excel y luego se realizó el respectivo análisis de acuerdo a cada variable estudiada.

3.4. MARCO ADMINISTRATIVO

Recursos humanos:

- Autor del Proyecto
- Director

Recursos Materiales:

- Computadores
- Copias
- Materiales y suministros de oficina
- Internet
- Transporte

Recursos Económicos:

El costo total de la Tesis es de \$1000,00 (UN MIL DÓLARES AMERICANOS), siendo las fuentes de financiamiento personales.

Presupuesto

No.	RUBROS DE GASTOS	VALOR
1	Elaboración del proyecto	500,00
2	Impresión	200,00
3	Material de escritorio	100,00
4	Copias	150,00
5	Transporte	200,00
6	Imprevistos	150,00
	TOTAL	\$1300,00

4. RESULTADOS

RESULTADOS DE LOS REGISTROS DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS AL ÁREA DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2009.

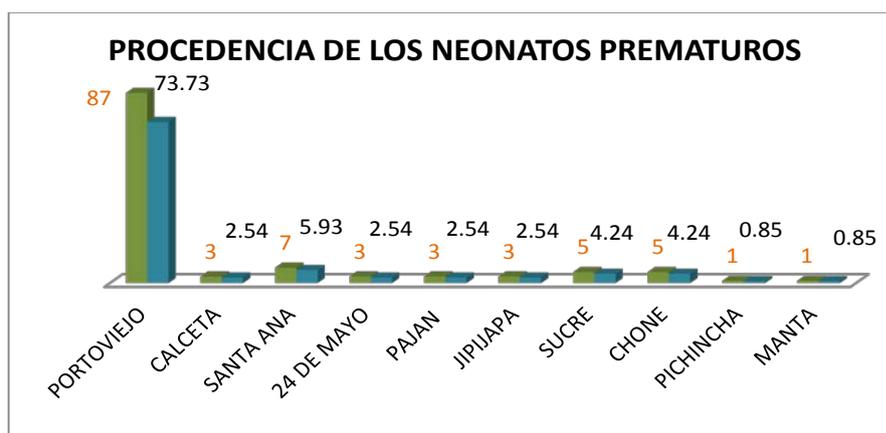
PREGUNTA N: 1

PROCEDENCIA DE LOS NEONATOS PREMATUROS INGRESADOS AL ÁREA DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE
PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2009.

CUADRO N° 1

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PORTOVIEJO	87	73,73
CALCETA	3	2,54
SANTA ANA	7	5,93
24 DE MAYO	3	2,54
PAJAN	3	2,54
JIPIJAPA	3	2,54
SUCRE	5	4,24
CHONE	5	4,24
PICHINCHA	1	0,85
MANTA	1	0,85
	118	100,00

GRÁFICO N: 1



ANÁLISIS E INTERPRETACION:

En el presente cuadro y gráfico N°1 se observa que el **73.73%** de los neonatos pertenecen al cantón Portoviejo sobre todo del perímetro urbano, seguido con el **5.93%** de Santa Ana, lo que indica que la casa de salud es la más cerca que sus padres tenían para su alumbramiento.

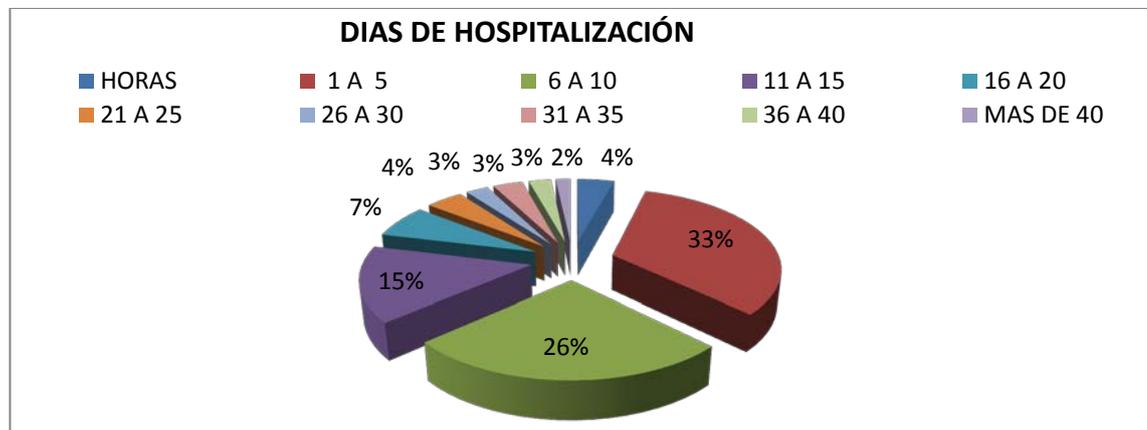
PREGUNTA No.2

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN DE LOS NEONATOS PREMATUROS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO EN EL PERIODO 2009.

CUADRO N: 2

DÍAS DE HOSPITALIZACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HORAS	5	4,24
1 A 5	39	33,05
6 A 10	31	26,27
11 A 15	18	15,25
16 A 20	8	6,78
21 A 25	5	4,24
26 A 30	3	2,54
31 A 35	4	3,39
36 A 40	3	2,54
MAS DE 40	2	1,69
	118	100,00

GRÁFICO N: 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro y gráfico N°2 observamos que los neonatos prematuros han permanecido en las instalaciones del hospital por un lapso de 1 a 5 días que corresponde al 33% seguido por los que han estado de 6 a 10 días ingresados lo que indica que los recién nacidos mejoraron sus condiciones clínicas pronto por los cuidados y tratamientos realizados y fueron dados de alta, solo el 2% permanecieron 54 días.

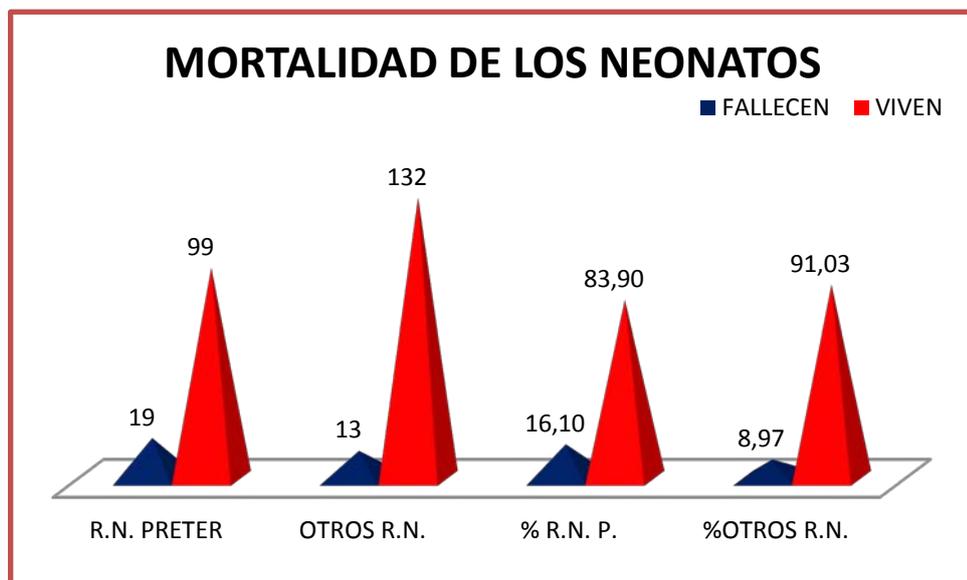
PREGUNTA N: 3

MORTALIDAD DE LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS AL ÁREA DE NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERIODO 2009.

CUADRO N: 3

	R.N. PRETER	OTROS R.N.	% R.N. P.	%OTROS R.N.	POBLACION
FALLECEN	19	13	16,10	8,97	32
VIVEN	99	132	83,90	91,03	231
TOTAL	118	145	100,00	100,00	263

GRÁFICO N: 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro y gráfico N° 3 se observa que el mayor índice de mortalidad es en los recién nacidos pre término con el 16.10% en los otros neonatos es el 8.97% lo que indica que a menor edad de gestación del neonato mayor su incidencia de mortalidad ya que son más vulnerables a contraer otros gérmenes porque no cuentan con las defensas necesarias para combatirlas. No se aplicó el correcto manejo del neonato por parte del personal porque los niños fallecieron por causas de infecciones lo que denota un descuido en la correcta asepsia del lugar como por ejemplo el lavado de manos y el consumo de alimentos en un área totalmente restringida.

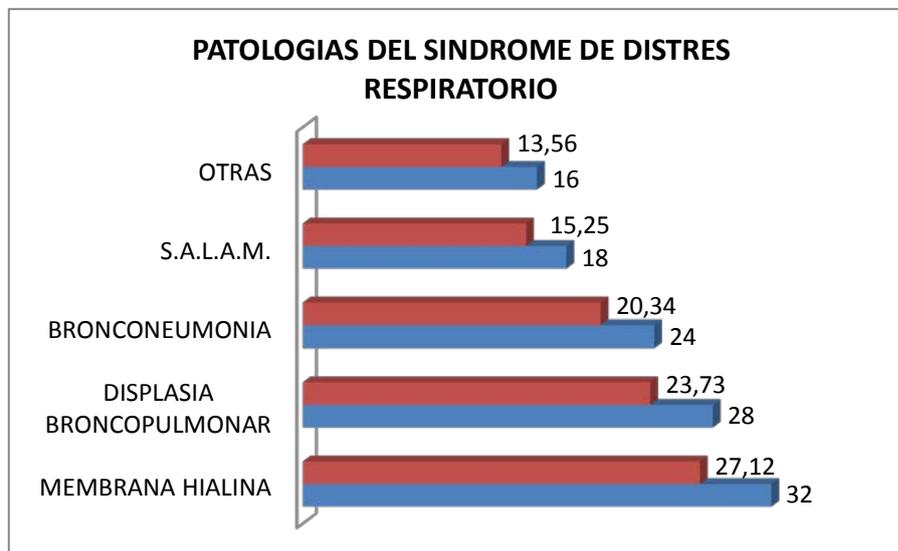
PREGUNTA N: 4

PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES DE LOS RECIÉN NACIDOS CON SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO INGRESADOS AL ÁREA DE NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DURANTE EL PERIODO 2009.

CUADRO N: 4

PATOLOGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MEMBRANA HIALINA	32	27,12
DISPLASIA BRONCOPULMONAR	28	23,73
BRONCONEUMONIA	24	20,34
S.A.L.A.M.	18	15,25
OTRAS	16	13,56
TOTAL	118	100,00

GRÁFICO N: 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro y gráfico N° 4 se observa que la patología más frecuente es la membrana hialina con un 27.12% lo que concuerda con la revisión bibliográfica seguida de la displasia broncopulmonar con el 23.73%.

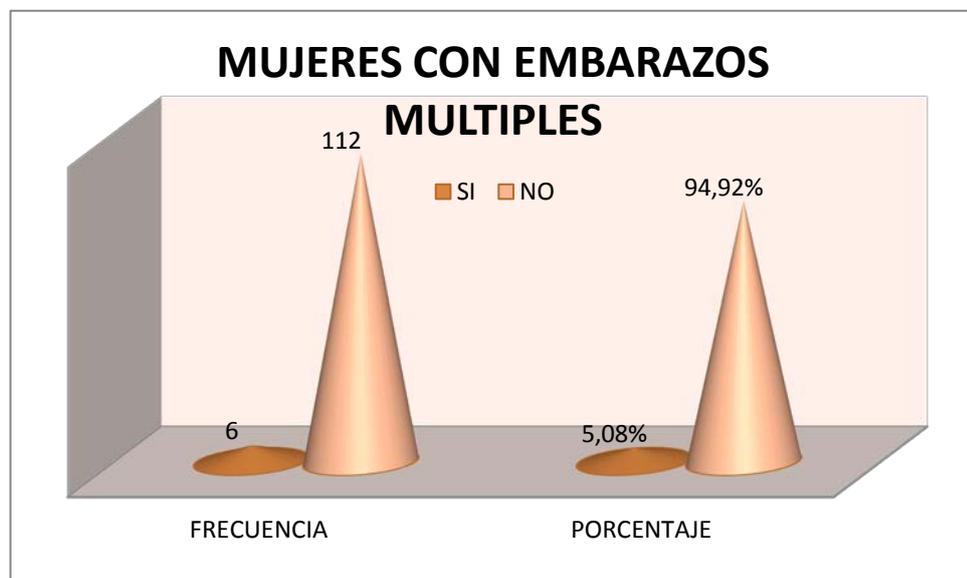
PREGUNTA N: 5

NUMERO DE MADRES CON EMBARAZOS MÚLTIPLES DE LOS NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2009.

CUADRO N: 5

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	6	5,08
NO	112	94,92
TOTAL	118	100,00

GRÁFICO N: 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

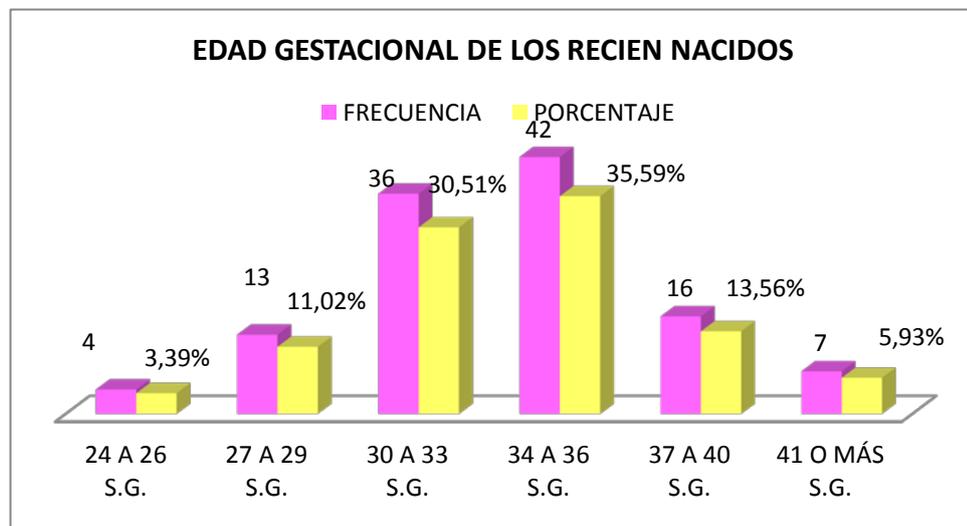
En el presente cuadro y gráfico N° 5 se observa que solo el 5.08% de las madres tuvieron embarazos múltiples y el 94.92% estaban embarazadas de un solo producto.

PREGUNTA N: 6

CLASIFICACIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS PREMATUROS SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2009.

EDAD GESTACIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
24 A 26 S.G	4	3,39
27 A 29 S.G.	13	11,02
30 A 33 S.G.	36	30,51
34 A 36 S.G.	42	35,59
37 A 40 S.G.	16	13,56
41 o MÁS	7	5,93
TOTAL	118	100,00

GRÁFICO N: 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro y gráfico N° 6 se observa que el 35.59% de los recién nacidos tenían una edad gestacional de 34 a 36 semanas de gestación seguido por los de 30 a 33 en un 30.51% que tenían alto índice de supervivencia con el tratamiento esmerado que le brindaban el equipo de trabajo de esta casa asistencial de salud.

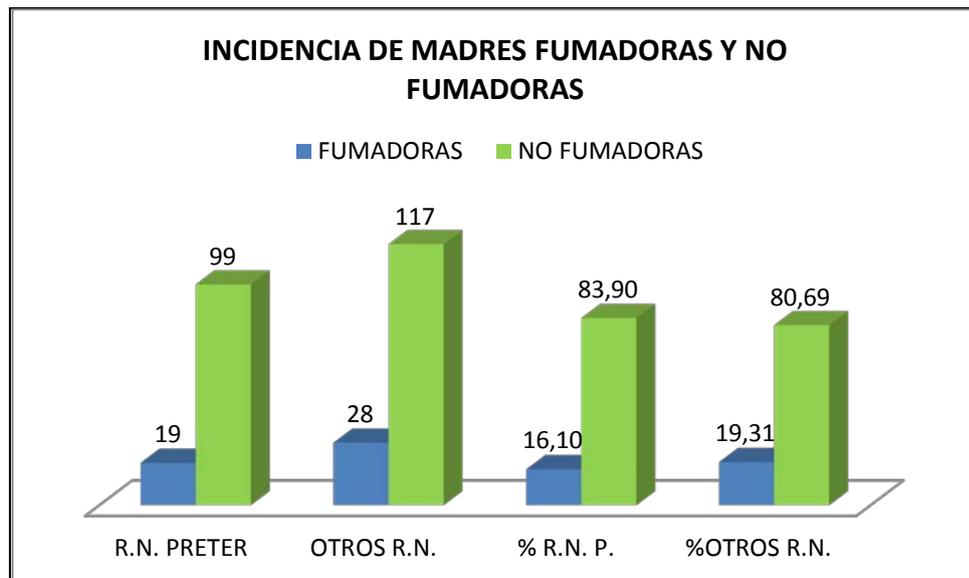
PREGUNTA N: 7

NUMERO DE MADRES FUMADORAS DE LOS NEONATOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2009.

CUADRO N: 7

	R.N. PRETER	OTROS R.N.	% R.N. P.	%OTROS R.N.	POBLACIÓN
FUMADORAS	19	28	16,10	19,31	47
NO FUMADORAS	99	117	83,90	80,69	216
TOTAL	118	145	100,00	100,00	263

GRÁFICO N: 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro y gráfico N° 7 se observa que 47 madres fumaban durante su embarazo de las cuales 19 son madres de los recién nacidos pre términos que corresponde a un 16.10% lo que indica que el consumo de cigarrillo si repercute en la incidencia de éstos.

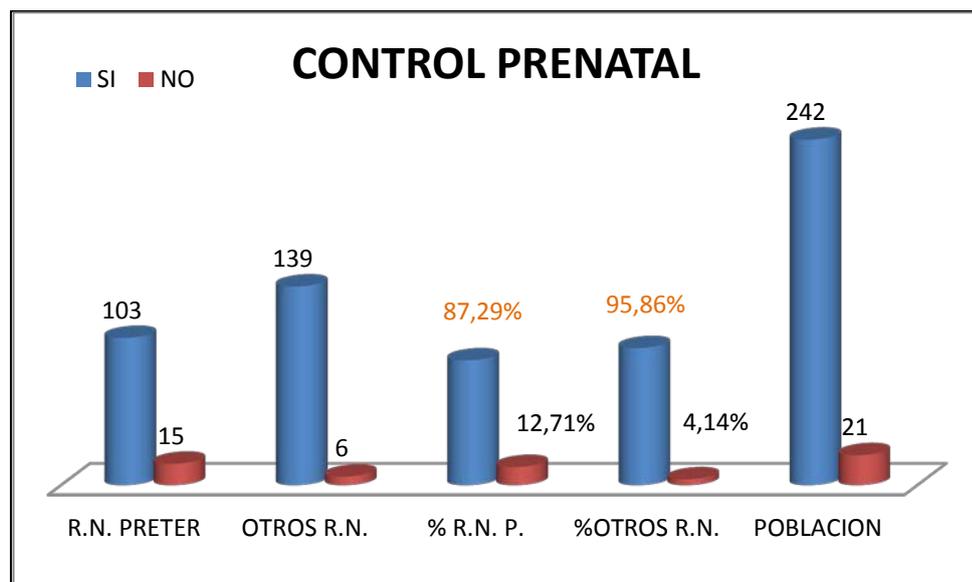
PREGUNTA N: 8

MADRES QUE ACUDIERON AL CONTROL PRENATAL A LOS CENTROS DE SALUD DURANTE LOS MESES DE SU GESTACIÓN DESDE ENERO A DICIEMBRE DEL 2009.

CUADRO N: 8

	R.N. PRETER	OTROS R.N.	% R.N. P.	%OTROS R.N.	POBLACIÓN
SI	103	139	87,29	95,86	242
NO	15	6	12,71	4,14	21
TOTAL	118	145	100,00	100,00	263

GRÁFICO N: 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el cuadro y gráfico N° 8 observamos que un total de 242 las madres acudieron a sus controles prenatales durante los meses de gestación, lo que corresponde a un 87.29% de los recién nacidos pre términos lo que indica que las futuras mamás si se concientizan de la importancia del chequeo médico para que el feto se desarrolle bien y así poder detectar cualquier anomalía o complicación.

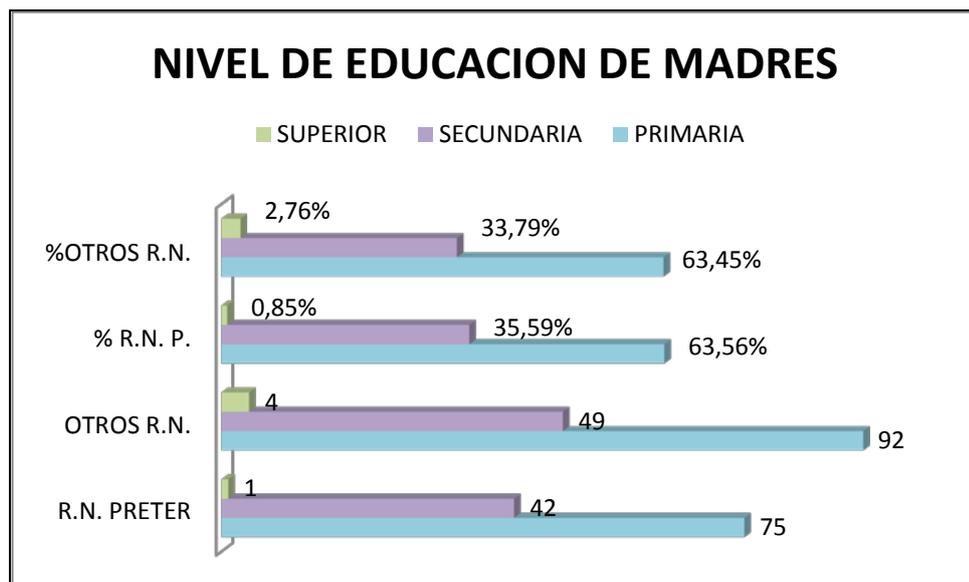
PREGUNTA N: 9

ÍNDICE DE ESCOLARIDAD DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO DURANTE EL PERIODO 2009.

CUADRO N: 9

	R.N. PRETER	OTROS R.N.	% R.N. P.	%OTROS R.N.	POBLACION
PRIMARIA	75	92	63,56%	63,45%	167
SECUNDARIA	42	49	35,59%	33,79%	91
SUPERIOR	1	4	0,85%	2,76%	5
TOTAL	118	145	100,00%	100,00%	263

GRAFICO N: 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el cuadro y gráfico n° 9 se observa que la mayoría de las madres de los neonatos pre término tienen un nivel de educación primaria que corresponde a un 63.56% seguido de la preparación secundaria con el 35.59% lo que estaría indicando su grado de conocimiento con respecto a las posibles complicaciones durante el embarazo.

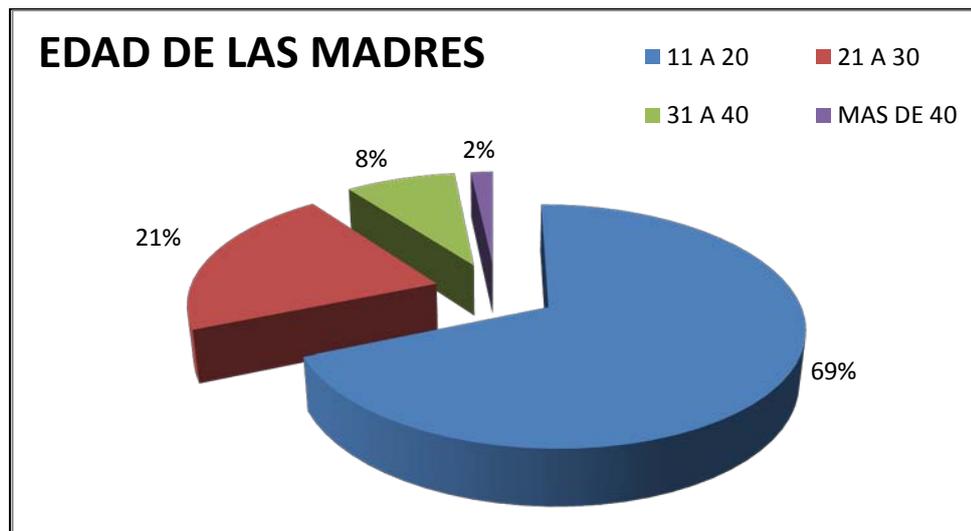
PREGUNTA N: 10

EDAD DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS AL ÁREA DE NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS EN EL PERIODO 2009.

CUADRO N: 10

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
11 A 20	81	68,64
21 A 30	25	21,19
31 A 40	10	8,47
MAS DE 40	2	1,69
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 10



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 10 se observa que las madres de los neonatos pre término son adolescentes en un 68.64% lo que indica que son inexpertas no poseen los conocimientos necesarios sobre su embarazo, sus complicaciones y riesgos si no se toman las medidas adecuadas posiblemente no sabrán que hacer ante ciertas circunstancias que se le presenten.

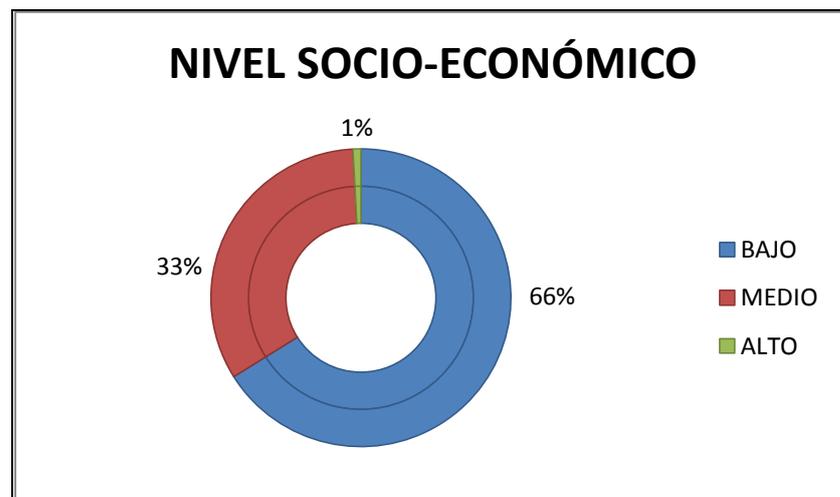
PREGUNTA N: 11

NIVEL SOCIO ECONÓMICO DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 11

NIVEL SOCIOECONÓMICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BAJO	78	66,10%
MEDIO	39	33,05%
ALTO	1	0,85%
TOTAL	118	100,00%

GRAFICO N: 11



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 11 se observa que las madres de los neonatos pre término son de nivel socio económico bajo correspondiendo al 66.10% lo que indica no cuentan con los recursos necesarios para acudir a una consulta particular ya que a veces por la demanda de usuarios en las instituciones del Ministerio de Salud Pública no alcanzan turno para ser atendidas por un profesional.

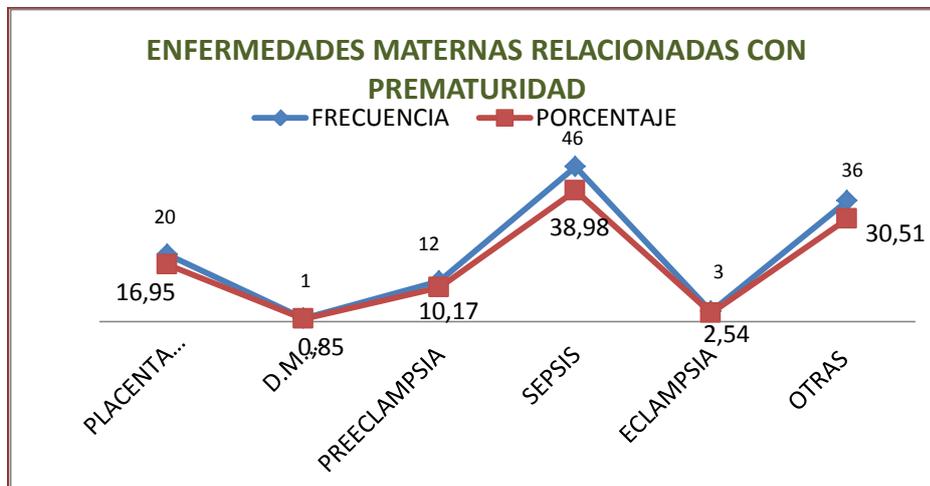
PREGUNTA N: 12

ENFERMEDADES MATERNAS RELACIONADAS CON LA PREMATURIDAD QUE PRESENTARON LAS MADRES DE LOS NEONATOS INGRESADOS A NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 12

ENFERMEDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PLACENTA PREVIA	20	16,95
D.M. GESTACIONAL	1	0,85
PREECLAMPSIA	12	10,17
SEPSIS	46	38,98
ECLAMPSIA	3	2,54
OTRAS	36	30,51
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 12



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 12 se observa que las madres de neonatos que presentaron prematuridad al nacer tuvieron con mayor frecuencia problemas de sepsis en un 38,98 % debido a su falta de continuidad a las consultas médicas en los Centros o Subcentros de salud para haber controlado este problema a tiempo.

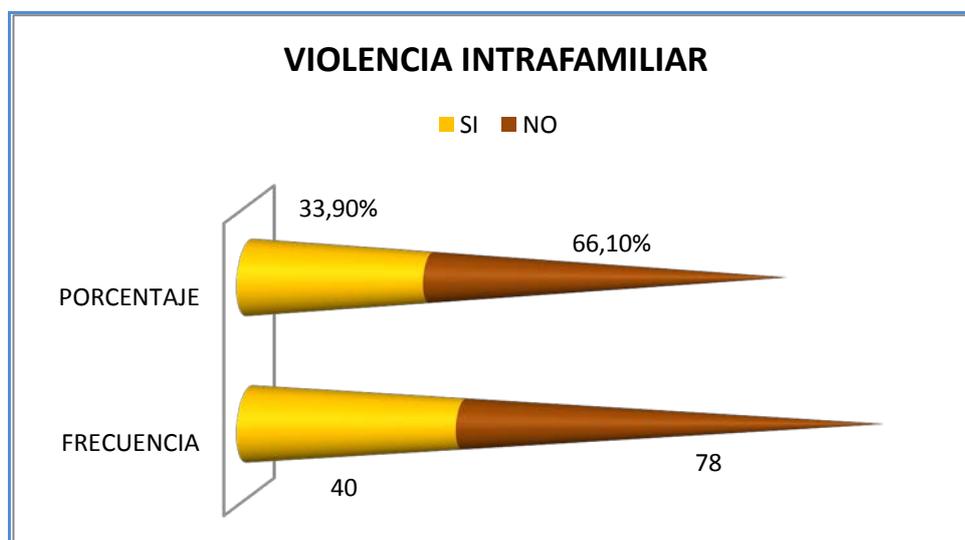
PREGUNTA N: 13

VIOLENCIA INTRAFAMILIAR QUE PRESENTARON LAS MADRES DE LOS NEONATOS INGRESADOS A NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 13

VIOLENCIA INTRAFAMILIAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	40	33,90
NO	78	66,10
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 13



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 13 se observa que las madres de los neonatos pre término han sido maltratadas en un 33,90% y el 66,10% no las maltratan lo que indica que la violencia está disminuyendo en el país por las campañas que existen para proteger a la familia por parte del gobierno nacional.

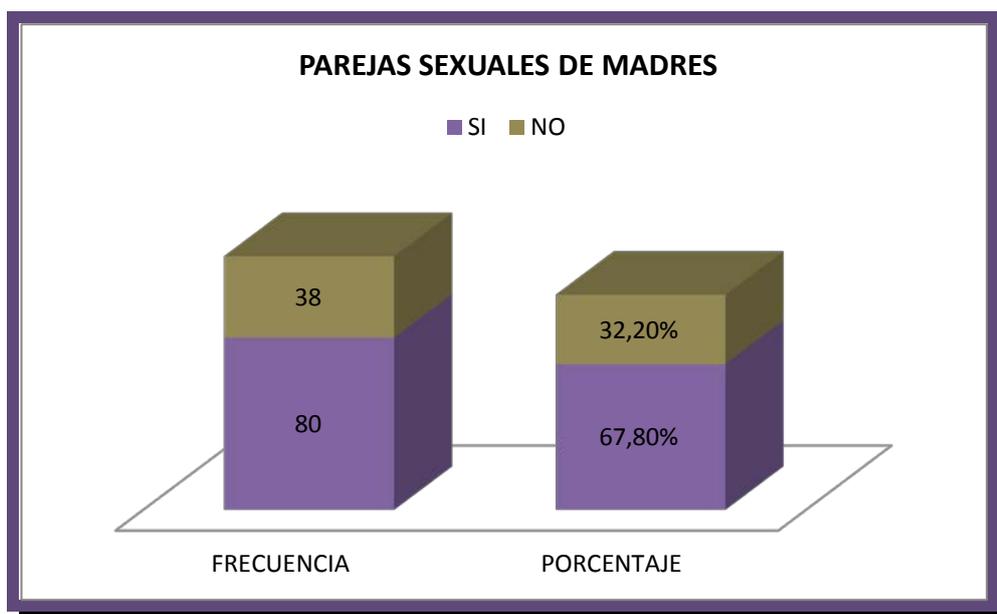
PREGUNTA N: 14

PAREJAS SEXUALES DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS INGRESADOS A NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA HAN TENIDO OTRAS PAREJAS SEXUALES EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 14

PAREJAS SEXUALES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	80	67,80
NO	38	32,20
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 14



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 14 se observa que las madres de los neonatos si han tenido otras parejas sexuales en un 67.80% debido a que la mayoría son adolescente y no tienen la madurez necesaria para afrontar las situaciones tan difíciles que se viven día a día.

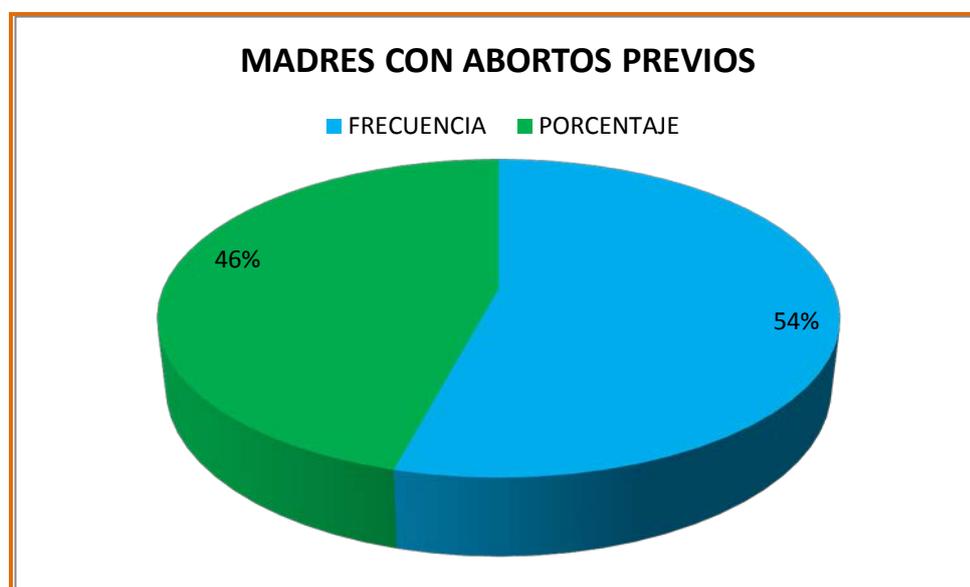
PREGUNTA N: 15

MADRES QUE HAN TENIDO ABORTOS PREVIOS Y QUE AHORA TIENEN A SUS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS EN EL ÁREA DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 15

ABORTOS PREVIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	50	42,37
NO	68	57,63
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 15



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 15 se observa que las madres de los neonatos si han tenido otros embarazos y los han perdidos por diversas situaciones pero solo el 42.37% y un 57.63% no han presentado abortos previos.

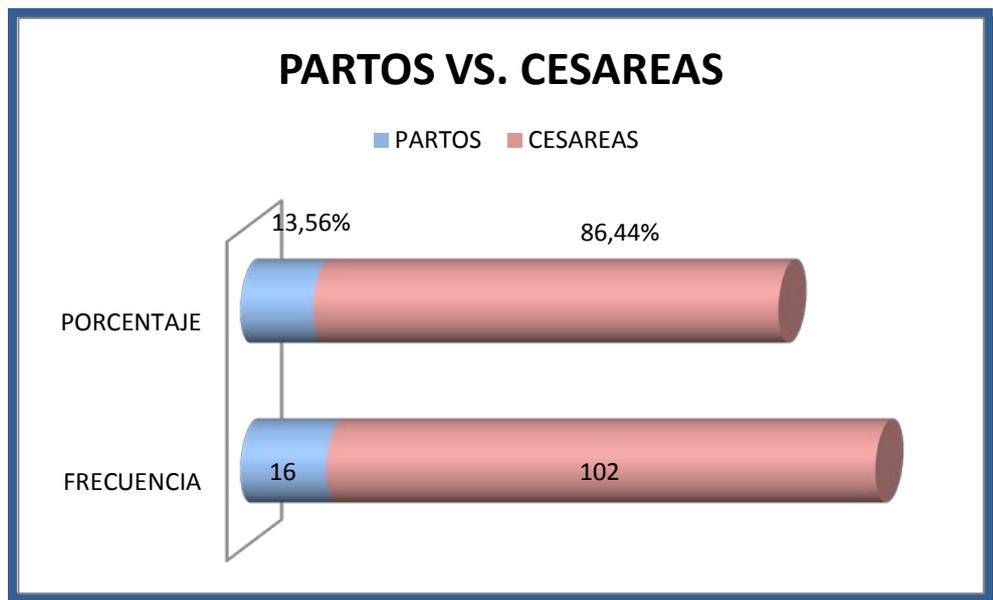
PREGUNTA N: 16

INCIDENCIA DE PARTOS NORMALES VS. CESÁREAS DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS INGRESADOS A NEONATOLOGÍA EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 16

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PARTOS	16	13,56
CESÁREAS	102	86,44
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 16



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 16 se observa que las madres alumbraron a sus neonatos por cesáreas en un 86.44% en su gran mayoría porque tuvieron complicaciones o enfermedades que se presentan por lo general durante el tiempo de gestación.

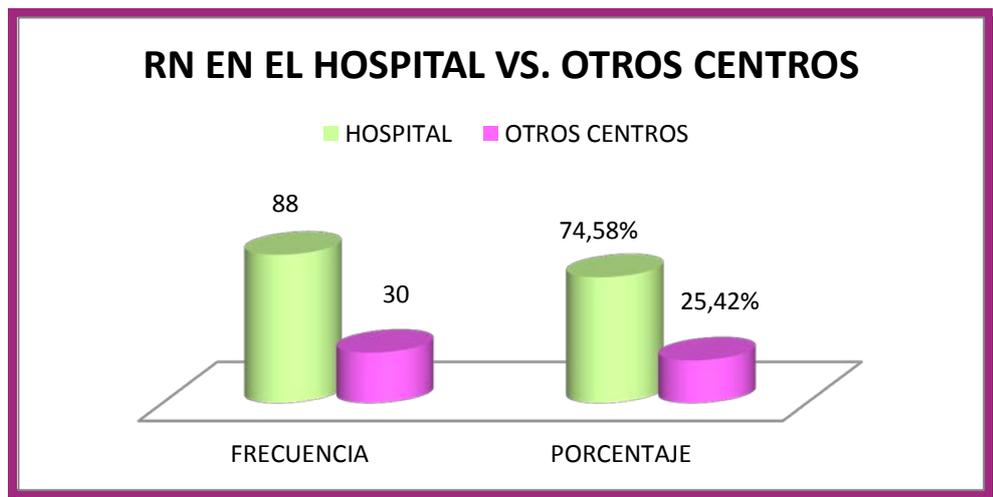
PREGUNTA N: 17

DIFERENCIAS DE LOS RNPT NACIDOS EN EL HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA DE LAS MADRES DE LOS NEONATOS INGRESADOS A NEONATOLOGÍA CON LOS DE OTROS CENTROS DE SALUD EN EL AÑO 2009.

CUADRO N: 17

DATOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOSPITAL	88	74,58
OTROS CENTROS	30	25,42
TOTAL	118	100,00

GRAFICO N: 17



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En el cuadro y gráfico n° 17 se observa que la mayoría de los recién nacidos prematuros que ingresaron al área de neonato nacieron en el Hospital Regional Verdi Cevallos Balda correspondiendo a un 74.58% ya tuvieron complicaciones respiratorias y sólo un 25.42% fueron derivados de otras casas asistenciales de salud para que recibieran atención especializada.

5. CONCLUSIONES

- La mayoría de los prematuros que presentaron problemas respiratorios tenían como procedencia materna la ciudad de Portoviejo ya que cuenta con un hospital donde existe un área especializada para atender a esta población con personal altamente capacitado que atiende con calidad y calidez.
- De los neonatos prematuros que presentaron problemas respiratorios y que fueron ingresados en el área de neonato en su gran mayoría no estuvieron más de 5 días de hospitalización lo que nos indica que tuvieron una atención especializada por parte de los galenos que laboran en esta institución.
- De acuerdo a los datos obtenidos podemos observar que la tasa de mortalidad de los recién nacidos prematuros es del 8.97% la cual nos indica que no se aplicó el correcto manejo del neonato por parte del personal porque los niños fallecieron por causas de infecciones lo que denota un descuido en la correcta asepsia del lugar como por ejemplo el lavado de manos y el consumo de alimentos en un área totalmente restringida
- Con la investigación realizada se determinó que dentro del Distrés Respiratorio la patología por la que más ingresan los neonatos es la Membrana Hialina que corresponde al 27.12%.
- El 94.92% de las mujeres embarazadas no tuvieron embarazos múltiples por lo que tuvieron menos complicaciones en el tiempo de gestación.
- De acuerdo a la edad gestacional de los recién nacidos prematuros el 35.59% tenían de 34 a 36 semanas de gestación lo que indica que nacen con iguales posibilidades de sobrevivir que un bebé a término.
- Al tabular los datos encontramos que el 87.29% de las mujeres embarazadas acudieron a sus controles prenatales lo que indica que si se preocupan por el

bienestar de su futuro hijo tomando en cuenta las recomendaciones de su médico.

- El 63.56 % de las madres de los recién nacidos que ingresaron al área de neonatología solo habían terminado su instrucción primaria; el 68.64% de las madres son adolescentes y el 66.10% tienen un nivel socio económico bajo.
- El 66.10% de las gestantes no habían sufrido de violencia intrafamiliar, el 67.80% de estas madres tuvieron otra pareja sexual a parte de su esposo actual, lo cual tiene relación con la prematuridad.
- El 42.37% de las madres de los neonatos prematuros tiene antecedentes de abortos y el 86.44% obtuvieron sus bebés por medios de una cesárea.
- El 74.58% de los recién nacidos prematuros con síndrome de Distrés respiratorio que ingresaron al área de neonato nacieron en el Hospital Verdi Cevallos Balda.

6. RECOMENDACIONES

- Planificar con el personal y los estudiantes para que dentro del hospital se brinden charlas educativas relacionadas al tema por lo menos una vez por semana.
- Incentivar a las pacientes para que acudan todos los meses a sus controles prenatales porque algunas madres solo acudieron 3 a 4 veces durante la gestación y así no se puede tener un seguimiento y control eficaz para prevenir cualquier anomalía.
- Ayudar para que cada padre y madre planifique su familia y decidan en conjunto cuándo y cuántos hijos tener de acuerdo a su nivel socioeconómico.
- Educar sobre los métodos anticonceptivos que existen en la actualidad para que cada una acuda a una consulta ginecológica y así pueda escoger el que mejor le convenga con la orientación de un profesional especializado en esta rama.
- Coordinar con el área de Gineco-Obstetricia sobre fecha, hora y vía electiva de parto y cumplimiento de protocolo de corticoides prenatales. En caso que el parto pre término fuera inevitable, conservar con los padres el plan diseñado para evitar mayor morbi - mortalidad, haciendo hincapié en los potenciales riesgos que tiene todo prematuro.
- Valorar y anotar en los registros con letra clara la edad gestacional, mediante las características externas y el examen neurológico a través del examen físico.
- Concientizar a cada usuario sobre la importancia de los controles prenatales tanto para la futura madre como para el bebé que llevan dentro ya que todos los embarazos no son iguales y puede presentarse riesgos para ambos sobre todo si son adolescentes ya que ellas están en desarrollo aún.
- Proponer la capacitación del protocolo de atención para niños con dificultad respiratoria del Ministerio de Salud Pública con el propósito de disminuir la morbi-mortalidad en esta área.

7. PROPUESTA

INTRODUCCIÓN

Prematuros son los nacidos antes de la 37 semana de gestación. Anteriormente, se consideraba prematuro a cualquier RN con un peso <2.500 g; esta definición era incorrecta, pues muchos RN con pesos <2.500 g son realmente maduros o posmaduros, pero pequeños en relación con su edad gestacional (PEG) y tanto su aspecto como los problemas que plantean son diferentes a los de los RN prematuros.

Los protocolos son recomendaciones para enfrentar las distintas situaciones clínicas. Si el documento respectivo ha dejado algún aspecto que no se ajusta a la especificidad de la atención de un paciente determinado, se espera que el o los profesionales involucrados en esa atención utilicen su criterio para decidir las conductas a seguir. De esta manera el protocolo junto con entregar a los pacientes una atención más uniforme y segura, deja siempre abierta las posibilidades de realizar los ajustes que cada paciente requiera. Así el profesional podrá concentrar todos los recursos disponibles, sus conocimientos y criterio propio, sus búsquedas en la literatura, opiniones de pares y especialistas, etc., para la toma de decisiones respecto del requerimiento especial de su paciente.

El recién nacido prematuro sano es aquel que nace antes de la semana 37 de gestación, que por su condición de prematuro requiere manejo hospitalario especializado con la finalidad de vigilar y favorecer su crecimiento y desarrollo, así como evitar que enferme.

El nacimiento prematuro continúa siendo una de las complicaciones más frecuentes del embarazo y constituye un reto terapéutico para el médico obstetra y el médico pediatra y/o Neonatólogo.

El riesgo de nacimientos prematuros para la población general se estima entre el 6 y 10%. Después de las 28 semanas de gestación, las tasas de mortalidad prenatal y neonatal se han estrechamente ligado con la incidencia de prematuridad.

JUSTIFICACIÓN

Los recién nacidos, con edad gestacional inferior a las 32 semanas y especialmente los recién nacidos prematuros extremos que nacen antes de la semana 28 de edad gestacional presentan alta morbilidad y mortalidad de los recién nacidos prematuros. Entre los factores de riesgo que favorecen que el recién nacido prematuro se enferme destacan: edad gestacional (entre menor sea la edad gestacional, el pronóstico se ensombrece), peso bajo para la edad gestacional, baja calificación de Apgar y enfermedades asociadas.

La patología respiratoria es la principal causa de morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro y es, el Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) por déficit de surfactante la patología que se presenta con mayor frecuencia, en segundo lugar la apnea del prematuro y la displasia broncopulmonar (DBP) como secuela.

El recién nacido prematuro precisa por su condición de cuidados especializados, que involucran procedimientos invasivos múltiples (cateterismos vasculares, intubación endotraqueal, alimentación parenteral, etc) que lo hacen más propenso a infecciones intrahospitalarias cuya gravedad depende principalmente del agente etiológico y de la edad gestacional del recién nacido prematuro (a menor edad gestacional menor respuesta inmune).

Por ello es necesario capacitar al personal de salud sobre los Protocolos de manejo del RN Prematuro del Ministerio de Salud Pública para que sean aplicados en la Sala de Neonatos del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Implementar el protocolo de manejo del RN Prematuro del Ministerio de Salud Pública en la Sala de Neonatos del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo.

Objetivos Específicos

- Mantener sano al Recién Nacido durante su estancia en la Sala de Prematuros
- Unificar acciones del Manejo del Recién Nacido Prematuro Sano en la Sala de Prematuros.
- Establecer un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia científica actualizada sobre el manejo del Recién Nacido Prematuro Sano en la Sala de prematuros

PROTOCOLO DE MANEJO DEL RN PREMATURO (Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultáneamente)				NIVEL																		
ETAPA PRENATAL				I	II	III																
1. Realice, complete o revise la Historia Clínica Perinatal y el Carné perinatal.				X	X	X																
2. Establezca factores de riesgo antes del nacimiento del RN.				X	X	X																
3. Si encuentra factores de riesgo importantes, comuníquese a los familiares				X	X	X																
4. Identificar y tratar de ser posible, las causas de la prematuridad (especialmente las extrínsecas).				X	X	X																
5. Si hay amenaza de parto pretérmino: Administrar Betametasona (12 mg IM cada 24 horas por dos días) o Dexametasona (6 mg IM cada 12 horas por 4 dosis) a la madre antes del parto; incluso si el nacimiento es inminente. Desde las 24 a las 34 semanas de edad gestacional.				X	X	X																
6. Si se requiere de referencia a una unidad de mayor complejidad, el mejor transporte es intraútero.				X	X	X																
ETAPA POSNATAL																						
1. Valoración inicial e inmediata por el personal de mayor experiencia (no interno rotativo). • Si es necesario, realizar maniobras de reanimación (ver <i>Reanimación del RN</i>).				X	X	X																
2. Aplicar medidas generales: Prevenir la hipotermia: • Secar y abrigar al RN inmediatamente luego del parto (temperatura axilar entre 36,5°C y 37°C), • No bañar. • Si amerita, colocar en incubadora. • Si no se cuenta con incubadora, optar por el Método Canguro. Temperatura de incubadora para prematuros, de acuerdo al peso.				X	X	X																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>PESO (g)</th> <th>PRIMER DÍA</th> <th>PRIMERA SEMANA</th> <th>SEGUNDA A CUARTA SEMANA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500 a 1.499</td> <td>34°C a 36°C</td> <td>33°C a 34°C</td> <td>32°C a 34°C</td> </tr> <tr> <td>1.500 a 2.499</td> <td>33°C a 34°C</td> <td>32°C a 33°C</td> <td>32°C a 33°C</td> </tr> <tr> <td>2.500 o más</td> <td>32°C a 33°C</td> <td>31°C a 32°C</td> <td>30°C a 31°C</td> </tr> </tbody> </table>				PESO (g)	PRIMER DÍA	PRIMERA SEMANA	SEGUNDA A CUARTA SEMANA	500 a 1.499	34°C a 36°C	33°C a 34°C	32°C a 34°C	1.500 a 2.499	33°C a 34°C	32°C a 33°C	32°C a 33°C	2.500 o más	32°C a 33°C	31°C a 32°C	30°C a 31°C			
PESO (g)	PRIMER DÍA	PRIMERA SEMANA	SEGUNDA A CUARTA SEMANA																			
500 a 1.499	34°C a 36°C	33°C a 34°C	32°C a 34°C																			
1.500 a 2.499	33°C a 34°C	32°C a 33°C	32°C a 33°C																			
2.500 o más	32°C a 33°C	31°C a 32°C	30°C a 31°C																			

<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear signos vitales, • Administrar oxígeno de ser necesario (mantener saturación entre 88% y 92%), • Colocar Vitamina K (0.5 mg intramuscular en muslo derecho), • Realizar profilaxis ocular. • Mantener ambiente térmico neutro • Evitar los estímulos fuertes (ruido, luz, manipulación, etc.) 	X	X	X
3. Registrar temperatura axilar cada 8 horas mínima (idealmente cada 3 horas). Mantener temperatura del RN entre 36,5 y 37,5 °C.	X	X	X
4. Determinar cada 3 horas (hasta que el RN se estabilice): <ul style="list-style-type: none"> • FC, • FR, • Presión arterial, • Escala de Downes (ver Capítulo "Trastornos respiratorios") • Saturación de oxígeno, mantener saturación oxígeno entre 88% y 92% para recién nacido pretérmino. 	X	X	X
5. Exámenes básicos: tipificación, bilirubinas. De ser necesario realizar los exámenes para tratar la patología subyacente (BH, gases arteriales, etc.).	X	X	X
6. Registrar glicemia tres veces al día y por razones necesarias. Si existe dificultad respiratoria moderada o severa, realizar gasometría. Si existe dificultad respiratoria moderada o severa: realizar radiografía de tórax.	X	X	X
7. Prevenir la hipoglicemia: <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar lactancia materna lo antes posible si las condiciones del RN prematuro lo permiten; • De lo contrario administrar líquidos intravenosos (ver Capítulo: "Líquidos Intravenosos"). 	X X	X X	X X
8. Administrar oxígeno, si RN presenta signos de dificultad respiratoria: taquipnea, cianosis, quejido espiratorio, o retracciones subcostales o subxifoideas. (Saturación normal: entre 88% y 92% para recién nacido pretérmino)			
9. Identificar y registrar en la Historia Clínica signos de peligro: <ul style="list-style-type: none"> • Hipoactividad, • Mala succión, • Distensión abdominal, • Frecuencia respiratoria > a 60/min • Frecuencia respiratoria < a 40/min 	X	X	X
10. Identificar las posibles complicaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Asfixia, • Síndrome de distrés respiratorio (membrana hialina, neumonía, barotrauma), • Sepsis, • Ictericia, • Encefalopatía hipóxica isquémica, • Persistencia del conducto arterioso, • Policitemia, • Enterocolitis necrotizante, • Anemia, • Hemorragia intraventricular 	X	X	X

<p>11. Una vez estabilizado el RN, realizar antropometría completa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peso, • Talla, • Perímetro cefálico • Graficar las curvas correspondientes. • Determinar la edad gestacional y las horas/días de vida del RN • Identificar si existe peso bajo y restricción de crecimiento fetal (RCF) (ver Capítulo "Peso Bajo") • Valorar la Escala de Downes (ver Capítulo "Trastornos respiratorios"). 	X	X	X
<p>12. Si el RN pesa menos de 2.000 g, edad estimada < a 34 semanas, necesitó de reanimación o presenta algún signo de peligro requiere inmediata referencia al Nivel III.</p>	X	X	X
<p>13. Vigilar la temperatura y registrarla en la Historia Clínica. Si existe fiebre (temperatura axilar > 37°C), bajar por medios físicos. Si existe hipotermia (temperatura axilar < 36,5°C) abrigar.</p>	X	X	X
<p>14. Si presenta inestabilidad térmica temperatura <35 °C o > de 37.5°C, mal estado general, taquipnea, taquicardia, letargia sospeche infección y si necesita ser referido a otra unidad de mayor complejidad, administrar la primera dosis de antibióticos (Ampicilina 50 mg/Kg IM y Gentamicina 5 mg/Kg IM) y transfiera al nivel III de acuerdo a las normas de transporte.</p>	X	X	X
<p>15. Si el RN presenta apneas y tiene < 34 semanas, administrar Aminofilina 6 mg/kg/dosis inicial, después continuar con 3 mg/kg/dosis, cada 8 – 12 horas, IV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control diario de peso y perímetro cefálico semanal. • Referencia a terapia intensiva, de ser necesario. 	X	X	X
<p>16. Alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si está indicada la alimentación enteral y la FR es menor de 60 x', dar leche materna exclusiva por succión. • Si la FR está entre 61 x' y 80 x' dar leche materna exclusiva por sonda orogástrica. • Si la FR es mayor a 80 x', NPO. • Si es necesario, administrar la leche por sonda orogástrica, en especial en RNs de menos de 34 semanas y peso menor a 1 800 gramos (succión y deglución inmaduras). • Comenzar con volúmenes pequeños (5-10 cc/kg/día) y fraccionados cada 3 horas. Se aumentará el volumen diariamente en forma paulatina, de acuerdo a la condición clínica del RN. • Completar los requerimientos con líquidos intravenosos. Vigilar la tolerancia gástrica, midiendo el residuo gástrico (> 1 cc/kg o si sobrepasa el 50% de la toma anterior por dos o tres tomas consecutivas, suspender la alimentación). • Si la frecuencia respiratoria sobrepasa las 60 rpm, suspender la alimentación. • No dar suero glucosado ni otro líquido vía oral. 	X	X	X
<p>17. Requerimientos energéticos y de líquidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aporte de glucosa: entre 5 y 7 mg/kg/min (Ver "Hipoglicemia"). • Líquidos intravenosos (ver Capítulo "Líquidos y Electrolitos") 	X	X	X

<p>18. Egreso. Se debe tomar en cuenta los siguientes criterios de alta (independientemente de peso o edad):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación de la succión y deglución. • Regulación de la temperatura. • Condición clínica estable: FC, frecuencia respiratoria, presión. • Hto > 30% • Alimentación por succión, sin sonda, con ganancia de peso consistente de 20 a 30 gramos por día. • Sin apneas por más de 7 días. • Contar con valoración oftalmológica (para detección de ROP), detección precoz de hipoacusia y valoración cerebral (mínimo una ecografía trasfontanelar). • El RN en Método Canguro debe haber dormido con su madre en el hospital al menos por una ocasión. • Registro completo en la Historia Clínica de todos los eventos. 	X	X	X
<p>19. Indicaciones al alta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sulfato ferroso: 1 - 2 mg/Kg/día VO, a partir de las 4 semanas de vida posnatal, como dosis preventiva de anemia, ó 5 mg/Kg/día como dosis terapéutica (conjuntamente con Ácido fólico: 1 a 2 mg/semana) • Vitamina E: 15 a 25 UI/día VO, en RN < de 1 500 gramos hasta completar las 40 semanas de edad gestacional corregida* ó hasta los 2.000 gramos. • Vitamina A: 1 500 UI/día VO, hasta completar las 40 semanas de edad gestacional corregida. • Aminofilina: 2 mg/kg/ dosis, cada 8 – 12 horas VO, si tiene < de 34 semanas por edad corregida se encuentra en tratamiento al alta. 	X	X	X
<p>20. La madre debe recibir capacitación sobre puericultura y reanimación que se completarán en los controles subsecuentes.</p>	X	X	X
<p>21. Además, explicar los principales signos de peligro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mala succión, • Llanto irritable, • Letargia, • "Mal aspecto", • Hipo-hipertermia, • Dificultad respiratoria, • Distensión abdominal, • Ictericia marcada, • Vómito, • Diarrea, • Cambios de color en la piel, • Sangrado, • Pústulas, • Otras infecciones de la piel u ojos. 			
<p>22. Registre los procedimientos realizados en la Historia Clínica Perinatal del CLAP/SMR – OPS/OMS. MSP – HCU. Form. # 051 y en el Formulario de Hospitalización Neonatal.</p>	X	X	X
<p>23. Instruya a la madre sobre la importancia del registro oportuno del nacimiento de su hijo-a en el Registro Civil.</p>	X	X	X
<p>24. Programe una cita para la primera visita de seguimiento o proceda a contrarreferencia a la unidad de origen. No olvide enviar con la</p>	X	X	X

paciente y con el personal de correspondencia la hoja de contrarreferencia y/o epicrisis completa y correctamente llena, con firma, nombre legible y sello de responsabilidad para su análisis en la unidad de origen. Envíe los resultados de exámenes necesarios para la recuperación completa y/o rehabilitación apropiada.			
--	--	--	--

*Edad corregida = Edad gestacional + Edad posnatal (semanas)

PROTOCOLO DE MANEJO DEL RN PREMATURO MÉTODO CANGURO (Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultáneamente)	NIVEL		
	I	II	III
VISITA DE SEGUIMIENTO PRIMER CONTROL			
<ul style="list-style-type: none"> • Permite fomentar el cuidado del RN, con el mantenimiento óptimo de su temperatura, fortalecer el vínculo materno y fomentar la lactancia natural. Además, permite reintegrar al RN a la familia. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Colocar al RN en posición vertical, casi parado, de tal manera que su mejilla toque el pecho de la madre. El RN debe estar desnudo completamente, sólo con el pañal, gorra y escarpines. La madre debe vestir ropa holgada y cómoda. 	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • No se lo debe bañar. El RN debe permanecer las 24 horas del día en plan canguro; de ser necesario un familiar o allegado tomará el puesto de la madre. Nunca dejarlo en plano horizontal sobre la cama u otra superficie, excepto para cambiar el pañal. La madre debe dormir semisentada 	X	X	X
CONDICIONES DEL RN PARA MÉTODO CANGURO	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Peso < 2.000 gramos (entre 1 500 y 2 000 gramos) • No presentar ninguna patología, ni malformación grave, no depender de oxígeno. • Temperatura axilar estable entre 36.5°C y 37°C • Adecuada coordinación succión-deglución (> 34 semanas). • No tener anemia grave (en especial en RN de más de 15 días de vida). • Los padres o familiares aceptan seguir el plan. 	X	X	X
CONDICIONES MATERNAS PARA MÉTODO CANGURO	X	X	X
<ul style="list-style-type: none"> • Debe aceptar las condiciones descritas, • No debe tener problemas neurológicos, adicción a drogas o enfermedades infecto-contagiosas. • Debe contar con la colaboración de otras personas, tanto para el cuidado del RN como de su entorno. • Mantener al RN en Método Canguro hasta que tenga las 40 semanas de edad gestacional o sobre los 2 000 gramos de peso. • Este método puede servir como alternativa de transporte, si no se cuenta con incubadora. 	X	X	X

PROTOCOLO DE MANEJO DEL RN PREMATURO VISITAS DE SEGUIMIENTO (Muchos de los pasos / tareas deben realizarse simultáneamente)	NIVEL		
	I	II	III
VISITA DE SEGUIMIENTO. PRIMER CONTROL			
1. El primer control, de ser posible debe ser a las 24 horas luego del alta. De lo contrario no debe demorar más allá de una semana.			
2. Si el RN se encuentra en Método Canguro, controlar a los 3 días post alta y luego semanalmente.	X	X	X
3. Además del pediatra, otros profesionales de la salud pueden evaluar al RN, de acuerdo a su condición (en especial Oftalmología, ORL y Neurología).	X	X	X
4. Iniciar estimulación temprana con la madre.	X	X	X
5. Realizar controles al mes, dos meses, seis meses y al año de hematocrito y hemoglobina.	X	X	X
6. Evaluar el desarrollo psicomotor en cada consulta.	X	X	X
7. Registre los procedimientos realizados en la Historia Clínica Perinatal del CLAP/SMR – OPS/OMS. MSP – HCU. Form. # 051 y en el Formulario de Consulta Externa Neonatal.	X	X	X
8. Instruya a la madre sobre la importancia del registro oportuno del nacimiento de su hijo/a en el Registro Civil.	X	X	X
9. Programe una cita para las siguientes visitas de seguimiento o proceda a contrarreferencia a la unidad de origen. No olvide enviar con la paciente y con el personal de correspondencia la hoja de contrarreferencia y/o epicrisis completa y correctamente llena, con firma, nombre legible y sello de responsabilidad para su análisis en la unidad de origen. Envíe los resultados de exámenes necesarios para la recuperación completa y/o rehabilitación apropiada.	X	X	X

8. BIBLIOGRAFÍA

1. AMERICAN CÁNCER SOCIETY. 2005. Información sobre el hábito de fumar durante el embarazo. Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades. Disponible en: www.cancer.org
2. AMY E. et, al. 2005 “Your Premature Baby and Child: Helpful Answers and Advise for Parents” – Berkley, the Memorial Hospital of New York. Pág. 32, 35.
3. BALLABRIGA A, 2002. Atención al Recién Nacido de muy bajo peso. *Madrid*, ed. Ergon. Disponible en:
http://www.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/6/6_1/pr_salud_infantil/pdf/areas_tematicas/25_AtencionRNMBP.pdf
4. BASTIANELLI M, 2006. Neonatología y Terapia Ocupacional. Universidad del la UAI. Caracas. Venezuela. Disponible en: <http://www.latinsalud.com>
5. BERNAL L. et, al. 2008. Fisioterapia en pacientes críticos Valoración fisioterapéutica y objetivos fisioterápicos. Técnicas y métodos de tratamiento fisioterápico: pacientes en UCI. Pág. 3, 4.
6. CAMPOS A. et, al. 2006. Surfactante exógeno y síndrome de dificultad respiratoria en recién nacidos prematuros. *Biol Neonate*; 87(4); 308-16.
7. CHAURE I, 2007. Desarrollo del niño prematuro. Escuela Enfermería. Universidad de Barcelona. Revista Madronas profesión. Vol, 8. No 2: Pág. 16, 18. Formato digital. Disponible en: <http://www.federacion-matronas.org/resourceserver/219/d112d6ad-54ec-438b-9358-4483f9e98868/164/rklang/es-ES/filename/vol8n2pag16-18.pdf>
8. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA. Capítulo II sobre los derechos de supervivencia, Art. 25.
9. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR (2008).
10. EUROPEAN MEDICINES AGENCY. 2006. Preguntas y respuestas sobre la retirada de la solicitud de autorización de comercialización de surfaxin. Disponible en: <http://www.emea.eu.int/humandocs/PDFs/EPAR/surfaxin/21150506en.pdf>

11. GARCÍA V. 2000. Retinopatía de la prematuridad. Revista sociedad Boliviana de pediatría. Vol. 39 N, 3 pág. 120. Formato digital. Disponible en: <http://www.ops.org.bo/texto completo/rnsbp00390305.pdf>
12. GARZÓN D, 2005. Desarrollo neurocomportamental del recién nacido prematuro de 34 a 40 semanas, asistente al programa madre canguro. Pontificia universidad javeriana. Tesis doctoral Bogotá, Colombia. Pág. 28.
13. IZQUIERDO M, et, al. 2006."Tratamiento domiciliario de los pacientes con displasia Broncopulmonar" An Pediatr (Barc). 2006;64 (Sup11): 36-45
14. JEFFREY M. 2002. Lesión cerebral perinatal. Clínicas de perinatología. Editorial McGraw Hill. Aravaca. Madrid. Vol. 4. Pág. 708.
15. M.S.P, 2005. Guía clínica Displasia Broncopulmonar del prematuro. CHILE. Formato digital. Disponible en: <http://www.minsal.cl/ici/guias/GCDBP11abrilrevAAFm.pdf>
16. MARÍA P, 2004. Intervención sensorio-motriz en recién nacidos prematuros. Universidad de Chile Servicio Salud Metropolitano Norte, Facultad de Medicina, Hospital Clínico de Niños Departamento de Pediatría y Cirugía infantil. Revista Pediatría Electrónica. Disponible en: <http://www.revistapediatria.cl/vol1num1/pdf/intervencion.pdf>
17. MICHEL E, 2008. Factores culturales, sociales y económicos que influyen en la prematurez según edad gestacional. Hospital Nacional San Juan de Dios de La ciudad de San Miguel en el periodo de septiembre de 2006 a febrero de 2007. Disponible en:<http://www.unab.edu.sv/bvirtual/10577/capituloI.pdf>
18. MORGUES M, 2006. Comisión Nacional de Seguimiento de Prematuros Chile. Programa de Salud Infantil.
19. MORILLA A, et, al. 2007. Enfermedad de la membrana hialina en Cuba. Hospital General Docente Julio Trigo López. Revista cubana de Perinatología. Formato digital. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ped/vol179_02_07/ped08207.pdf
20. OSINALDE M, 2007. Bebés prematuros: Crece en la ciudad el número de nacimientos antes de término. DIARIO EL SUREÑO. Formato digital. Pag. 2,3. Disponible en: http://www.v2020la.org/insidepages/meses/salud_ocular/tema280.pdf

21. PALLÁS C, et, al. 2000. Apoyo al desarrollo de los niños nacidos demasiado pequeños, demasiado pronto. Hospital Doce de Octubre. Madrid, España. Disponible en: <http://www.atenciontemprana.com/EIDocumentsAT/peque%F1ospronto.pdf>
22. PALLAS M, 2001. Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud para PREMATUROS DE MENOS DE 1.500 GRAMOS AL NACIMIENTO. Del alta hospitalaria a los 7 años Disponible en: **¡Error! Referencia de hipervínculo no válida.**
23. PAVEZ C, et, al. 2007. Prevalencia de displasia brocopulmonar en recién nacidos pretérmino, de muy bajo peso al nacer, entre los años 2003 y 2006 en unidad de neonatología del hospital regional de Talca. Disponible en: http://dspace.otalca.cl/retrieve/16666/pavez_cubillos.pdf
24. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DEL ECUADOR 2007-2010
25. RASPALL F, 2008 La patología neonatal como causa de discapacidades y problemas crónicos de salud. Hospital de Barcelona. España. Formato digital. Disponible en: http://www.fundacionespriu.coop/pfw_files/cma/articulos/2008331105515monopatologia.pdf
26. RODRÍGUEZ D, et, al. 2008. Impacto de la prematurez en el crecimiento y desarrollo. HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES. Argentina. Pág. 13. Disponible en: <http://campus.hospitalitaliano.org.ar/file.php/1/imprimibles/2008/Prematuros208.pdf>
27. SCHWARCZ R, 1996. Parto prematuro. Obstetricia. Buenos Aires Argentina. Editorial El Ateneo. Página 112.
28. TAPIA J, 2003. Problemas respiratorios del recién nacido. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/rnproblresp.htm>
29. VAÑÓ B, et, al. 2005. Evolución de morbilidad y mortalidad de los recién nacidos prematuros de extremo bajo peso al nacimiento (<750 gr) en los últimos diez años. Servicio de Neonatología. H.U. "La Fe". Valencia.
30. WECHSLER D, 2002. The Essential Guide for Parents of Premature Babies. Women's Hospital o NC Children's Hospital. Disponible en: www.mombaby.org

9. ANEXOS

Ficha para recolección de Datos

Nombre:

HC:

Sexo:

M

Peso al nacer:

Edad Gestacional:

Tipo de Parto:

Cesárea

Eutócico

Tipo de Problema

Respiratorio:

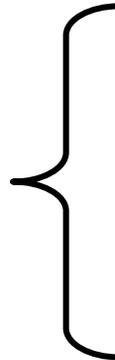
Membrana Hialina

Distres Transitorio

SALAM

Tratamiento Aplicado

- Oxigenoterapia
- Esteroides
- Antibióticos



Complicaciones:



Presidencia
de la República
del Ecuador



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: “VALIDACION DE UN PROTOCOLO DE MANEJO DE PROBLEMAS RESPIRATORIOS EN NIÑOS PREMATUROS QUE ACUDEN AL HOSPITAL VERDI CEVALLOS – PORTOVIEJO ECUADOR”

AUTOR/ES: DR. LUIS ALBERTO SEGOVIA GOMEZ.

TUTOR: DR. EMILIO PEREZ SOUTO.
REVISOR: LCDA. KETTY PIEDRA.

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: Ciencias Médicas

CARRERA: Maestría en Emergencias Médicas.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 20 de Octubre del 2014.

No. DE PÁGS: 65 págs.

ÁREAS TEMÁTICAS: MORTALIDAD NEONATAL POR MAL MANEJO DE PROTOCOLOS

PALABRAS CLAVE:PREMATURO, NEONATOS, ENFERMEDAD DE LA MEMBRANA HIALINA, BRONCONEUMONIA, SALAM.

RESUMEN:

Los problemas respiratorios son más frecuentes en los niños prematuros por la inmadurez pulmonar y por la falta de surfactante lo que conlleva a múltiples complicaciones físicas en el neonato conduciéndolo a una tasa elevada de mortalidad. Se origina por no llevar un buen control prenatal durante los meses de gestación, por la falta de conocimientos en las adolescentes y por presentar infecciones en las vías urinarias no tratadas. A través de la validación de un protocolo establecido por el Ministerio de Salud Pública se determinara la incidencia en niños prematuros con problemas respiratorios en el Hospital Verdi Cevallos Balda identificando los factores de riesgo con el desarrollo de esta patología y evaluar el manejo en Emergencia de los niños prematuros con problemas respiratorios. Sera un estudio prospectivo, descriptivo con un universo constituido por los prematuros atendidos en el área de Neonatología en el Hospital Verdi Cevallos Balda durante el periodo de Enero a Diciembre del año 2009. Se tomó en consideración las siguientes variables como: sexo, edad gestacional, tipo de parto, peso al nacer, tipo de problema respiratorio y tratamiento aplicado. De los resultados obtenidos se concluyó que el mayor índice de mortalidad es en los recién nacidos pre término debido a que no se aplicó el correcto manejo del neonato por parte del personal porque los niños fallecieron por causas de infecciones lo que denota un descuido en la correcta asepsia del lugar como por ejemplo el lavado de manos, por lo cual se propuso la capacitación del manejo de un protocolo ya establecido por el Ministerio de Salud Pública para que sirva de ejemplo en el área de Neonatología, de esta manera trataremos de reducir la incidencia de niños prematuros que realizan problemas respiratorios en la provincia.

No. DE REGISTRO

No. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES:

Teléfono: 0986038500
052933965

E-mail: pochosegovia@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: SECRETARIA DE LA ESCUELA DE GRADUADOS

Teléfono: 2- 288086

E-mail: egraduadosug@hotmail.com