



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD
DE VERACRUZ

**“SOBREVIDA POSTNEONATAL DE RECIÉN NACIDOS CON
PESO MENOR O IGUAL A 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ”**

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de la Especialidad de:

PEDIATRÍA

Presenta:

Dr. Rubén Caballero Jullán.

Asesor de Tesis:

Dra. María Cristina Coballos Vela

Asesor Metodológico

Dra. Amparo Saucedo Amezcua



N° REGISTRO HRV: _____ N° REGISTRO CEIFRHIS: _____
SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ



HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ

JEFATURA DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y CAPACITACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

AUTORIZACIÓN DE TESIS DE POSGRADO

TÍTULO DE LA TESIS:

SOBREVIDA POSTNEONATAL DE RECIÉN NACIDOS CON PESO MENOR O IGUAL A 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ

NOMBRE DEL INVESTIGADOR:

Dr. Rubén Caballero Julián

FIRMA

NOMBRE DEL DIRECTOR DE TESIS:

Dra. María Cristina Ceballos Vela

FIRMA

NOMBRE DEL ASESOR METODOLÓGICO:

Dra. Amparo Saucedo Amezcua

FIRMA

NOMBRE Y FIRMA DEL JEFE DE SERVICIO:

Dr. Raúl Antonio Espinosa Palencia

FIRMA

REVISADO POR:

Dr. Francisco Javier Barrios Pineda

FECHA:

04 febrero 2011

DICTAMEN:

APROBADO

FIRMA:

JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

EL DIRECTOR DEL HOSPITAL

Dr. Antonio Pérez Díaz

Luis Fernando Antigua Inoco



Con copia para:

- Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación
 - Comisión de Investigación y Bloqueo de Recursos
- SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ
HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

N° REGISTRO HRV: _____ N° REGISTRO CEIFRHIS: _____

SERVICIOS DE SALUD DE VERACRUZ

HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE
VERACRUZ

JEFATURA DE ENSEÑANZA, INVESTIGACIÓN Y
CAPACITACIÓN

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

H. Veracruz. Ver. A. 01 DE MARZO DEL AÑO 2010

C. Dra. María Cristina Ceballos Vela



ASUNTO: Asesoría y Dirección de Tesis de Posgrado.

Me permito solicitar a usted la Asesoría y Dirección de la Investigación que deseo abordar, misma que servirá de base para la preparación de mi Tesis Recepcional, tal como lo marca la NOM-090-SSA1-1994, requisito indispensable para el término del Curso de Especialización que realizo en esta Unidad de Salud.

Título del Proyecto:

SOBREVIDA POSTNEONATAL DE RECIÉN NACIDOS CON PESO MENOR O IGUAL A 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ

De la Especialidad de: PEDIATRÍA.

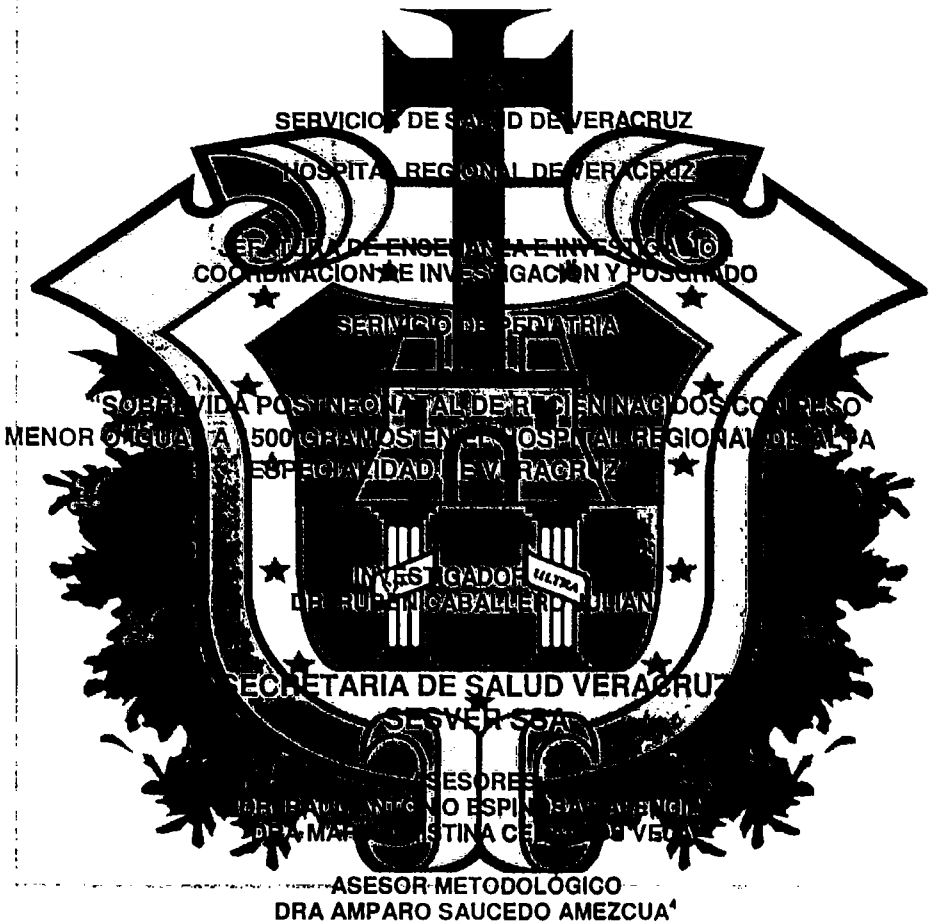
Por lo antes expuesto, si no tiene inconveniente, acepte mi petición con el fin de dar inicio y presentarla en los tiempos establecidos. Agradeciendo de antemano su atención y apoyo para la realización de este Trabajo.

ATENTAMENTE

Dr. Rubén Caballero Julián

Con copia para:

- Subdirección de Enseñanza, Investigación y Capacitación.
- Comisión de Investigación y Bioética del Hospital.



1. Médico Residente del Tercer Año del Curso Universitario de Posgrado en Pediatría. Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz.
2. Jefe del servicio de Pediatría y Profesor Titular del Curso de Pediatría.
3. Médico adscrito al Servicio de Neonatología del Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz.
4. Jefe de enseñanza del Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz.

DEDICATORIA

A DIOS: Por dame el don de la vida.

A MIS PADRES: Emilia y Gualterio....por cuidarme, quererme y enseñarme con su ejemplo el camino correcto.

A MIS HERMANOS: Por estar conmigo siempre.....

A ALMA LETICIA: Por todos estos años que hemos caminado juntos de la mano luchando por nuestros sueños.

A todos aquellos maestros, compañeros y amigos que hicieron que éste largo camino sea posible, han sido la inspiración y sus palabras de aliento me motivan a seguir siempre adelante.

AGRADECIMIENTOS

Al libro más hermoso que pude haber leído.....los niños.

INDICE

Resumen.....	2
Introducción.....	4
Antecedentes.....	5
Justificación.....	10
Objetivos.....	11
Metodología.....	12
Resultados.....	13
Análisis.....	14
Conclusiones.....	15
Bibliografía.....	16
Anexos.....	18

SOBREVIDA POSTNEONATAL DE RECIÉN NACIDOS CON PESO MENOR O IGUAL A 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE VERACRUZ.

AUTORES: Dr. Caballero Julián Rubén. Dra. Ceballos Vela María Cristina

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar la sobrevida de neonatos nacidos con peso igual o menor de 1500 gramos en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz

MATERIAL Y METODOS: El tipo de investigación realizado es de tipo observacional, transversal, descriptivo y retrospectivo.

Se midieron las semanas de gestación, edad materna, complicaciones maternas durante la gestación, escolaridad materna, complicaciones neonatales más frecuentes durante la estancia intrahospitalaria así como causas de defunción.

RESULTADOS: Se analizaron 85 expedientes de neonatos, de éstos sobrevivieron al período neonatal 57 y fallecieron 28, obteniendo una sobrevida del 67%, la cesárea predominó con 49 casos y la vía vaginal con 36, nacieron 43 masculinos y 42 femeninos, el peso al nacer predominó en el grupo de 1000 a 1500 gramos con 57 pacientes, de 500 a 1000 gramos 27 pacientes y menores de 500 gramos 2 pacientes. La edad del nacimiento predominó el grupo de 29 a 32 SDG de con 41 casos, de 33 a 36 SDG con 24 casos y los menores de 28 SDG con 20 casos. De los factores acompañantes durante su estancia intrahospitalaria se encuentran causas infecciosas, hiperbilirrubinemia y enfermedad de membrana hialina principalmente, dentro de las causas de fallecimiento se reportan en orden de frecuencia: prematuridad 8 casos, choque séptico 7 casos y enfermedad de membrana hialina 6 casos.

CONCLUSIONES: La sobrevida de neonatos con peso menor o igual a 1500 gramos es menor a los reportado a la literatura nacional e internacional, 67% contra 82%, el nivel socioeconómico y la escolaridad es baja en la población que acude al Hospital Regional de Veracruz

Palabras claves: neonatos pretermino, morbilidad, sobrevida

POST-NEONATAL SURVIVAL OF INFANTS WEIGHING LESS THAN OR EQUAL TO 1500 GRAMS IN THE REGIONAL HOSPITAL VERACRUZ.

AUTHORS: Dr. Caballero Julián Rubén. Dra. Ceballos Vela María Cristina

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the survival of infants born with weight equal to or less than 1500 grams at the Regional Hospital Veracruz

MATERIAL AND METHODS: The research conducted is an observational, transversal, descriptive and retrospective.

We measured the duration of pregnancy, maternal age, maternal complications during pregnancy, maternal education, more frequent neonatal complications during the hospital stay and causes of death

RESULTS: We analyzed 85 cases of infants, of whom 57 survived the neonatal period and 28 died, giving survival of 67%, cesarean section predominated with 49 cases and vaginal delivery with 36, born 43 males and 42 female, weight predominated in the group born 1000 to 1500 grams with 57 patients, 500 to 1000 grams 27 patients and less than 500 grams 2 patients. The predominant age group of birth from 29 to 32 SDG in 41 cases, 33 to 36 SDG in 24 cases and those under 28 SDG with 20 cases. Accompanying factors during their hospital stay are infectious, hyperbilirubinemia and hyaline membrane disease mainly into the causes of death are reported of frequency: prematurity 8 cases, septic shock and 7 cases of hyaline membrane disease in 6 cases.

CONCLUSIONS: The survival of infants weighing less than or equal to 1500 grams is less than reported to the national and international literature, 67% to 82%, socioeconomic status and education is low in the population than goes to the Veracruz Regional Hospital.

Keywords: preterm infants, morbidity, survival.

INTRODUCCION

Los recién nacidos se clasifican como el pretérmino (menor de 37 semanas de gestación), de término (37 a 41.6 semanas) o de postérmino (mayor de 42 semanas). Con los adelantos logrados en la evaluación neonatal se crearon otras clasificaciones basadas en una combinación de características.⁽¹⁾ Los recién nacidos de menos de 1500 gramos se designan como recién nacidos de muy bajo peso al nacer y los de menos de 1000 gramos como recién nacidos con peso extremadamente bajo al nacer. El grupo de mayor riesgo lo constituyen los que tiene un peso de 500 a 750 gramos.⁽²⁾

Sin embargo, el aumento en el número de cesáreas a nivel mundial ha sido debatido ampliamente, para muchas mujeres es decepcionante cuando la cesárea es el resultado de un trabajo de parto largo y difícil, por lo que el dilema recae en cómo mantener la morbilidad materna y neonatal al mínimo cuando se debe escoger entre el parto vaginal "instrumentado" o cesárea cuando la dilatación ya está completa.

Los cuidados necesarios que necesita un recién nacido prematuro están enfocados a mantener su temperatura corporal, ya que son susceptible a la hipotermia debido a la elevada relación entre su superficie corporal y peso, bajos depósitos de grasa parda y escaso glucógeno⁽³⁾

Existen cuatro formas por las cuáles un neonato pretérmino puede perder calor: radiación, conducción, convección, y evaporación. La hipotermia a la vez puede resultar en hipoglucemia, apnea y acidosis metabólica.

Los neonatos pretérmino tienen dificultad para mantener niveles de glucosa normal, debido al cese súbito de aporte de glucosa de la madre, el estrés y los depósitos de glucógeno insuficientes. Las manifestaciones clínicas en el prematuro no se presentan o son diferentes a los Recién nacidos a término⁽⁴⁾

Comparados con los de término, los prematuros, tienen una mayor proporción de líquidos en el compartimento extracelular que en el intracelular. Además tienen una mayor proporción de peso corporal total constituido por agua, por lo que la reposición de líquidos y electrolitos es fundamental, más aún si se encuentra en fototerapia, que es común en los pretérmino.

El pretérmino gasta entre 60 y 70 Kcal/kg/día y requiere al menos de 120 Kcal/kg/día para lograr el crecimiento mínimo deseado de 15gr/kg/día, la tasa de crecimiento de éstos pacientes de se afectada por padecimientos como la hipoxia y la sepsis, la tendencia actual es iniciar la alimentación enteral en forma rápida.⁽⁵⁾

ANTECEDENTES

Decir que un parto es prematuro implica aceptar que se ha interrumpido antes que el feto haya alcanzado suficiente madurez para adaptarse a la vida extrauterina, necesitando de cuidados especiales para sobrevivir

La Organización Mundial de la Salud sugirió primero y acordó después (Bristol, 1962) que el término parto prematuro no debía ser empleado y recomendó la designación de parto pretérmino entendiéndolo como tal el que se produce antes de las 37 semanas de gestación. ⁽³⁾

La patogénesis del parto pretérmino es aún discutida y a menudo no está claro si el trabajo de parto pretérmino representa una activación temprana idiopática del trabajo de parto normal, o es el resultado de algún mecanismo patológico. Existe cada vez más evidencia, que la infección de la decidua, de las membranas ovulares y del líquido amniótico, se asocia con el parto pretérmino. La corioamnionitis clínica complica el 1 al 5% de los embarazos de término y casi el 25% de los embarazos pretérmino. ^(4,5)

Varios factores conductuales aumentan el riesgo de parto pretérmino, tanto la ganancia de peso escasa como la excesiva y el bajo índice de masa corporal.

La historia de parto pretérmino previo sigue siendo uno de los factores de riesgo más importantes. El riesgo de ruptura prematura de membranas se acompaña casi invariablemente de un nacimiento pretérmino, pero aún no está claro si en esos casos conviene aplicar medidas para demorar el inicio del trabajo de parto.

Los casos que se producen por interrupción electiva de la gestación debido a complicaciones del embarazo solo pueden prevenirse atacando los estados patológicos fundamentales.

Otros factores de riesgo que se han asociado con prematuridad son la gemelaridad, sangrado en la segunda mitad del embarazo, oligo y polihidramnios, cirugía abdominal materna en el segundo y tercer trimestre y otras condiciones médicas maternas como la diabetes preexistente o diabetes mellitus gestacional, hipertensión esencial o inducida por el embarazo.

El estreptococo del grupo B es una importante causa de morbimortalidad neonatal, especialmente en niños pretérmino, pero su verdadero rol como desencadenante del trabajo de parto es incierto. En los Estados Unidos de Norteamérica el 10 al 20% de las embarazadas son portadoras de estreptococo del grupo B durante el embarazo. El riesgo de parto pretérmino parece incrementarse en mujeres con el estreptococo en la orina, por tanto el tratamiento de la infección urinaria podría disminuir el parto pretérmino. ^(6,6)

Se ha estimado que la mortalidad intraparto o anteparto en recién nacidos es cerca de 2 en 1,000. Por lo que es razonable pensar que muchas de estas muertes se pudieron haber evitado si se hubiera realizado cesárea (a pensar de que muchas de las muertes neonatales tempranas ocurren en recién nacidos con

malformaciones congénitas y éstas no podrían evitarse con la programación de cesáreas) la mayor parte de estas muertes ocurren en recién nacidos sin malformaciones. ^(4,5,6)

Un problema actual es si se debe realizar cesárea en pacientes extremadamente prematuros de 24 – 25 semanas de gestación, en quienes las posibilidades de sobrevivida son menores, pero que, sin embargo, existe una preocupación por el incremento en la prevalencia de discapacidad severa entre los sobrevivientes. El trabajo de parto se enfrenta al riesgo de distocia y algunos datos sugieren que la falla en el progreso del trabajo de parto puede estar asociada con daño intracraneal intraparto. A pesar de que el nacimiento por cesárea, después de un trabajo de parto fallido, tiene un menor riesgo que el parto instrumentado fallido, aún así, presentaba un riesgo mayor que la cesárea sin trabajo de parto.

El riesgo de nacimientos prematuros para la población general se estima aproximadamente entre 6 y 10%. Después de las 28 semanas de gestación, las tasas de mortalidad prenatal y neonatal se hayan estrechamente ligadas, con la incidencia de la prematuridad, decenas de niños mueren antes de cumplir los 28 días de vida, esto significa que la contribución a la mortalidad infantil de éste grupo de niños es entre 40 y 60%. ⁽⁴⁾

Algunos estudios epidemiológicos han demostrado una relación constante entre diversas características demográficas y maternas, antecedentes obstétricos y riesgo de parto pretérmino. Uno de los estudios más grandes realizado reveló que en la nulípara un bajo índice de masa corporal, bajo estado socioeconómico y raza negra se vinculaba con mayor riesgo de parto pretérmino. En multíparas, el vínculo más fuerte fue con el antecedente de parto pretérmino. El momento más peligroso de la vida ocurre durante el trabajo de parto, el proceso del nacimiento y las primeras 24 horas siguientes, más del 20% de los productos nacidos muertos y el 50% de las defunciones neonatales se producen en éste período. ⁽⁶⁾

Los recién nacidos con peso menor a 1000 gramos son vulnerables y la incidencia de nacimientos en países en desarrollo es de alrededor del 1.2%. La mortalidad de este grupo varía de acuerdo con el país: en los desarrollados es del 20 – 30% y los que están en vías de desarrollo es del 50 – 90%, el uso de esteroide prenatal y surfactante exógeno modificó las cifras de mortalidad. En los últimos decenios la morbimortalidad ha tenido una disminución importante gracias al progreso en el manejo obstétrico perinatal y neonatal, por lo que se ha logrado un mayor tiempo de sobrevivida en neonatos que cada vez tienen menor peso y menor edad gestacional. Aunque no se ha podido establecer los límites de viabilidad para un recién nacido, en la actualidad existen informes de sobrevivida en neonatos con una edad gestacional de 23 semanas. ^(5,6)

Los nacimientos de neonatos prematuros constituyen principales causas de morbilidad y mortalidad del período neonatal, lo que constituye un reto en la

atención integral en este grupo de pacientes, es debido en parte a las características fisiológicas y anatómicas, entre éstas, la deficiente termorregulación, la dificultad en su nutrición, las necesidades especiales de líquidos y electrolitos, el deficiente control metabólico, la falta de madurez orgánica (especialmente la pulmonar) y la mayor susceptibilidad a las infecciones. (7,8)

La mortalidad neonatal depende de varios factores que no están confinados exclusivamente al área médica hospitalaria. La comunidad tiene un papel muy importante, se debe realizar programas de educación general y en salud reproductiva; así mismo se debe asegurar una buena nutrición y suplementar con ácido fólico a la mujer en edad reproductiva. Las comunidades deben tener acceso a centros de salud y clínicas de diferentes niveles de atención, que puedan prevenir o resolver de manera oportuna problemas de salud perinatal. Es imperativo regionalizar los sistemas de salud y asegurar una comunicación adecuada entre los diferentes centros de atención médica. Es importante fortalecer el cuidado prenatal, la atención del parto por personal calificado y la infraestructura y el proceso de atención de las diversas instituciones de salud. (9)

Los infantes de bajo peso al nacer sufren manifestaciones que resultan de su peso bajo al nacer en todos los sistemas, como el cardiológico, respiratorio y gastrointestinal, los problemas respiratorios son los que afectan con mayor frecuencia a los prematuros e incluye al síndrome de distrés respiratorio, apnea del prematuro a corto plazo y a largo plazo la displasia broncopulmonar, a pesar de los avances relacionados con el manejo de los esteroides prenatales y el surfactante pulmonar exógeno, la displasia broncopulmonar puede existir en hasta en un 20% en los nacidos con peso bajo y hasta en un 40% de los nacidos con peso extremadamente bajo. En los casos más severos, la insuficiencia respiratoria puede continuar hasta la infancia y llegar a requerir oxígeno, medicamentos y la admisión frecuente a hospitales, debidos a procesos infecciosos. (1,3,5,7,10)

Dentro de los problemas neurológicos que llegan a presentar los nacidos con peso bajo son la hemorragia intraventricular y leucomalacia periventricular, la primera de ellas en los últimos años ha descendido en un 15-20%. La leucomalacia periventricular tiene un pico de presentación cuando nacen de 28-29 semanas de gestación a la inversa de la hemorragia intraventricular la cual es más frecuente se presente mientras es menor la edad gestacional. Estas condiciones predisponen a un desarrollo neurológico deficiente el cual puede incluir parálisis cerebral, retardo mental, visual, auditivas y trastornos del comportamiento

Cada año se producen alrededor de 13 millones de nacimientos prematuros (antes de las 37 SDG) en el mundo (9,15). Las muertes neonatales corresponden a más del 40% de las muertes reportadas en los menores de 5 años La mayoría de éstos nacimientos se presentan en países emergentes. Se estima que en los

Estados Unidos ocurre entre 10 y 11% de éstos, aproximadamente 5000 mueren cada año por complicaciones inherentes a la prematuridad y al bajo peso, la tasa de nacimientos de bajo peso al nacimiento ha aumentado por el número de nacimientos pretérmino, por lo que se han gastado billones de dólares con el objetivo de prevenir y tratar sus factores desencadenantes.⁷ Se estima que por sí sola la prematuridad constituye el 17% de las defunciones neonatales. En tanto que en Europa varía de 5 - 7%. En Francia el índice de nacimientos prematuros es del 4.5%, en Alemania su incidencia es del 6%, y se calcula que hasta el 20% de esos nacimientos sufren complicaciones.

En países subdesarrollados, el problema tiene mayores repercusiones, en Bangladesh, el 17% de los nacidos vivos se consideran prematuros, de ellos el 50%, cuentan con bajo peso. ⁽¹⁶⁾

En los últimos años, estudios que controlan variables confusoras, como son los factores de riesgo maternos, obstétricos y neonatales, discrepan de la información anterior, se ha sugerido que el trabajo de parto, más que la vía de nacimiento, podría ser el factor de riesgo más importante para determinar el riesgo de pronóstico neonatales adversos. Se ha postulado de que la progresión anormal del trabajo de parto y la interrupción del mismo, más que la vía de nacimiento son los factores que tienen el mayor efecto sobre la morbilidad y mortalidad neonatales debido principalmente a que durante la fase activa del trabajo de parto se altera el intercambio gaseoso placentario, en respuesta a las contracciones uterinas. ⁽⁸⁾

El parto prematuro es el principal problema obstétrico en la actualidad y ocurre en el 10% de los nacimientos, su diagnóstico y tratamientos oportunos son de importancia básica dentro del manejo de la prematuridad. ⁽⁷⁾

En el estudio realizado en el departamento de Obstetricia , Ginecología y epidemiología del departamento de salud pública y medicina clínica de la universidad Umea, Suecia en el 2001, basado en 66,646 nacimientos en un período de estudio de 5 años de 1991 a 1996, se reporta que el 6.3% de los nacimientos comprendía entre las 22 y 36 semanas de gestación sin factores especiales sociodemográficos en la población y las complicaciones más frecuentes presentadas fueron en el grupo con antecedente de ruptura de membranas, los más prematuros desarrollaron síndrome de dificultad respiratoria y sepsis. La supervivencia fue mejor en los infantes que las madres se atendieron en centros de tercer nivel. ⁽¹²⁾

Cande V. Ananth, y cols publica acerca de los factores para desarrollar un parto pretérmino y menciona a la raza, ya que es más frecuente que se presente en mujeres blancas entre 20 y 24 años y para las mujeres negras entre 25 y 30 años, esto se debe probablemente a factores biológicos, la sobrevivencia dependerá de la edad gestacional al nacer. ⁽¹³⁾

Elke H. Roland, y Cols, cita acerca de la sobrevivencia neonatal a más del 85% de los nacidos entre 500 y 1500 gramos en las últimas décadas. ⁽¹²⁾

En México el Instituto Nacional de perinatología informa el 19.7% de nacimientos prematuros en la república Mexicana. Los nacimientos pretérmino representan tres cuartas partes de todas las muertes neonatales no asociadas a malformaciones congénitas. ^(5,6) a pesar de los esfuerzos realizados a nivel mundial, no se han logrado reducir de forma sustancial el número de nacimientos prematuros de menos de 32 semanas de gestación. ⁽⁷⁾

Laura Paloma Méndez Silva y cols. publica en el año 2007, la morbimortalidad en recién nacidos prematuros en la unidad de terapia intensiva del hospital materno infantil del estado de Guanajuato México como causa de morbilidad principal al síndrome de dificultad respiratoria con un 14.2% y a la sepsis en segundo lugar con un 11.2%, así también la tasa de nacimientos prematuros es del 1%, debajo de lo reportado a nivel nacional. ⁽¹⁰⁾

Eucario Yllescas y cols publica la valoración del riesgo de morbimortalidad en recién nacidos con peso menor de 1500 gramos en un hospital de tercer nivel concluyendo que la mortalidad no depende de la vía de nacimiento, es más alto el índice siendo de menor edad gestacional el neonato. Llama la atención en éste estudio la hiperbilirrubinemia como segundo lugar en morbilidad acompañante a los neonatos, solo detrás de la hipotroficidad, y seguida de la sepsis sin germen aislado. ⁽³⁾

JUSTIFICACIÓN

El Hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz, atiende en promedio 5000 nacimientos por año, de los cuales el 5% aproximadamente son prematuros, la atención especializada en la sala de partos, así como el traslado y manejo en las diferentes salas de neonatología determinan la sobrevida y la morbilidad del prematuro y por ende la calidad de vida al sobrepasar éste período.

Actualmente en el ámbito de la salud constituye un avance para el manejo de los servicios pediátricos. Son innumerables los planes para mejorar las condiciones de la sobrevida en los neonatos prematuros, la falta de personal específico y el incremento de las mujeres embarazadas hacen que la atención de los prematuros siga siendo una de las prioridades de los servicios de salud.

La finalidad del estudio es evaluar el manejo otorgado a la madre y al neonato con el objetivo de crear estrategias y mejorar las condiciones en la atención prenatal y del recién nacido para disminuir la morbilidad que acompaña a éste grupo de edad, y comparar la sobrevida neonatal con lo reportado con la literatura nacional e internacional.

OBJETIVOS

General:

Determinar la sobrevivencia de neonatos nacidos con peso igual o menor de 1500 gramos

Específicos:

- 1.-Identificar los factores que contribuyen al nacimiento de prematuros**
- 2.-Identificar morbilidad acompañante a los recién nacidos durante la etapa neonatal**
- 3.- Determinar las causas principales de defunción en este grupo de edad.**

METODOLOGÍA

En la unidad de toco quirúrgica y el servicio de Neonatología del hospital Regional de Alta Especialidad de Veracruz, se desarrolla el estudio a partir del 1 de Enero al 31 de diciembre del 2010, con la finalidad de demostrar la sobrevida de los neonatos nacidos con peso menor o igual a 1500 gramos y menores a 36.6 SDG bajo escalas de Capurro y Ballard.

Dicho estudio se realizó observacional, transversal, retrospectivo y descriptivo. Se revisaron 85 expedientes completos desde la fecha de ingreso hasta el día en que se decide su alta o fecha de la defunción.

Los criterios de Inclusión incluyeron a recién nacidos vivos con peso igual o menor a 1500 gramos y calificado según la escala de Ballard o Capurro con menos de 36.6 SDG, sin importar género, y que hayan nacido en el hospital Regional de alta Especialidad de Veracruz en el período de estudio.

Los criterios de exclusión fueron los neonatos menores de 1500 gramos no nacidos en dicho hospital y aquellos neonatos con peso menor de 1500 gramos que obtuvieran calificación de Capurro mayor a las 37 SDG (desnutridos in utero). Los criterios de eliminación incluyeron a los neonatos trasladados a otras unidades hospitalarias antes de cumplir el período neonatal y aquellos en los que se decidió su alta voluntaria.

RESULTADOS

De los 85 nacidos vivos, la sobrevida fue de 57 pacientes y 28 fallecieron, esto trae como sobrevida un 67.10%, por abajo de la media nacional e internacional (fig 1). La sobrevida del género masculino es de 69.7% y del género femenino de 64.2%.

La vía de nacimiento predominó la abdominal con 49 pacientes (57.7%) contra la vía vaginal con 36 nacimientos (42.3%). (fig 2).

La edad materna que predominó en el momento del nacimiento fue de 18 a 32 años, con 55 pacientes (64.7%), con 17 pacientes con edad menor a los 17 años (20%) y 13 pacientes fueron mayores de 32 años (15.2%) (fig 3).

Acerca de la escolaridad materna, fue mayor en aquellas con algún grado de primaria, se observó en 36 pacientes (43.2%), 26 pacientes con algún grado de secundaria (30.5%), 18 pacientes con algún grado de bachillerato (21.5%), y sólo 5 de ellas con estudios de licenciatura (5.8%). (tabla 4).

Según el género al nacer, no hubo diferencias significativas, 43 fueron niños (50.5%), y 42 fueron niñas (49.5%) (tabla 5).

83 neonatos nacieron sin malformaciones (97.6%), y sólo 2 nacieron con malformaciones, un cíclope y otro más con malformaciones craneofaciales (2.3%), ambos fallecieron. (tabla 6).

Según el peso al nacimiento, predominaron los de 1000 a 1500 gramos, con 57 pacientes (67%), de 500 a 1000 gramos, 26 pacientes (30.5%), y sólo 2 pacientes menores de 500 gramos (2.3%). (tabla 7).

De acuerdo a las semanas de gestación, predominaron los neonatos de 29 a 32 SDG con un total de 41, que corresponden a 48.2%, de 33 a 36 SDG nacieron 24 pacientes, que corresponden a 28.2%, y los menores de 28 SDG fueron 20 pacientes, que corresponden a 23.5%. (tabla 8).

La morbilidad acompañante a los neonatos fue de causa infecciosa: que involucró a neumonía o sepsis con o sin germen aislado, se encontró en 53 neonatos, que corresponde a 62.6% de las revisiones, como segunda causa acompañante 46 neonatos desarrollaron hiperbilirrubinemia que corresponde al 54.1%. La enfermedad de membrana hialina en sus diferentes estadios se presentó en 31 casos, que representa 36.4%, 10 pacientes desarrollaron Hemorragia Intraventricular que corresponde al 11.7%, y 19 pacientes cursaron con diferentes patologías: comunicación interventricular, comunicación interauricular, síndrome colestásico, hemorragia del tubo digestivo alto, que corresponde a un 22.3%. (tabla 9).

De los 28 neonatos fallecidos, la causa principal fue de prematuridad con 8 casos (25.8%), 7 fallecieron a causa de choque séptico (25%), 6 a causa de enfermedad de membrana hialina (21.4%), sepsis y acidosis metabólica persistente con 3 casos cada una (10.7%), y un solo caso reportado como falla orgánica múltiple (3.5%).

De los 85 casos revisados 44 madres cursaron con infección de vías urinarias o cervicovaginitis, 25 cursaron con antecedente de ruptura de membranas mayor de 12 horas y 15 con enfermedad hipertensiva, solo 3 casos con diabetes mellitus gestacional.

ANÁLISIS.

Los factores de riesgo para desarrollar un parto prematuro son el nivel socioeconómico bajo de las madres, su escolaridad y cursar con infecciones de vías urinarias o cervicovaginitis durante el embarazo, esto concuerda con lo reportado con Miranda en el 2003. ⁽⁵⁾

La sobrevida reportada en nuestro estudio es menor a lo reportado en la literatura nacional. Fernández en su publicación del 2010, ⁽²⁾ revela que es mayor al 84%, muy por encima de lo reportado en nuestro estudio, que fue del 67%

Costas en su publicación del 2005 ⁽⁷⁾, revela la sobrevida del 82% en los neonatos nacidos con peso menor de 1500 gramos, muy por encima de lo reportado en nuestro estudio.

Rivera en su publicación del 2006, ⁽⁶⁾ establece la sobrevida del 82%, y como causa principal de defunciones a los defectos al nacimiento y a la inmadurez. En nuestro estudio la prematuridad ocupó el primer lugar como causa de defunción.

A diferencia de lo reportado por Miranda en el 2003 ⁽⁵⁾, quien reporta como causa principal de defunciones a la septicemia, nosotros reportamos a la septicemia y choque séptico como segunda causa de mortalidad y como primera de morbilidad.

La segunda causa de morbilidad fue la hiperbilirrubinemia, que coincide con lo publicado por Ylescas en el 2005. ⁽³⁾ quien lo considera como primera causa.

CONCLUSIONES

La sobrevida al periodo neonatal fue del 67%, debajo de lo reportado en la literatura nacional e internacional.

Nuestra población estudiada básicamente es de bajos recursos, Uno de los factores que condicionaron que se presentará con mayor frecuencia un parto pretérmino en nuestro medio es cursar con infección de vías urinarias o cervicovaginitis durante la gestación, así como antecedente de ruptura de membranas, reportado con mayor frecuencia a enfermedad hipertensiva o diabetes gestacional.

Llama la atención también el grado de escolaridad materna, el mayor porcentaje se obtuvo en mujeres que tienen como máximo grado de estudios la educación primaria.

Por lo anterior, se debe poner énfasis en el control prenatal desde el primer nivel de atención, y la sobrevida baja reportada comparada con la literatura nacional e internacional puede deberse a la sobrepoblación de neonatos en el hospital Regional de Veracruz

Así como la sepsis fue reportada como complicación principal de los neonatos, sería conveniente el ultrasonido transfontanelar y el ecocardiograma , así como valoración por oftalmología para descartar patologías agregadas que no se documentaron en este grupo de pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Gomella cunningham, Eyal, Neonatología 5ª edición, editorial Médica Panamericana
 - 2.-Fernandez Ragi Rosa María, García Fernandez Janet, García Díaz Omar. Supervivencia en el neonato con peso menor de 1500 grs. Rev Pediatría cubana. V 82 n.2 ciudad de la Habana Cuba abr - jun 2010.
 - 3.-Ylescas Medrano Eucario, García Graullera María, Fernandez Carrocera Luis. Valoración del riesgo morbi – mortalidad en recién nacidos con peso \leq 1500 gramos en una unidad hospitalaria de tercer nivel. Perinatol. Reproduc.Hum.v.19.n2, México abr/Jun 2005.
 - 4.-Aispurro Galarza Mariana, Guerra Tamez Alejandro, Hernández González Mariana, Gallegos Dávila José Alfredo. Incidencia de recién nacidos prematuros extremos y factores de muerte determinantes. Medicina Universitaria 2006; 8 (30): 22 – 27.
 - 5.-Miranda del olmo Héctor, Cardiel Marmolejo Lino Eduardo, Reynoso Edgar. Morbilidad y Mortalidad en el recién nacido prematuro del hospital General de México. Revista Médica del hospital General de México.vol 66.num 1, Enero – Marzo 2003.
 - 6.- Rivera Rueda María Antonieta, Hernández Trejo María, Hernández Peláez Graciela, Llano Rivas Isabel. Análisis de la morbi - mortalidad neonatal precoz en el Instituto Nacional de Perinatología (1999- 2001). Perinatol. Reprod. Hum. Vol 19. n.1. México Jan/Mar 2005.
 - 7.- Costas Mariela, Dominguez Susana, Giambruno Gonzalo, Martell Miguel. Morbimortalidad y crecimiento de los niños con muy bajo peso al nacer hospitalizados. Arch pediatr urug. 2005; 76 (4): 289 – 304.
 - 8.- Murguía de la Sierra María, Lozano Rafael, Ignacio Santos José. Mortalidad perinatal por asfixia en México: problema prioritario de salud pública por resolver. Bol.Med.Hosp.Inf.Mex.v.62.n5 Mex.set /oct 2005.
 - 9.- Fernández Carrocera Luis Alberto, Curiel León Gabriela, Avendaño Delgadillo José Manuel.
- Evaluación de la morbimortalidad neonatal con el uso de esteroides prenatales. Perinatol Reproduc. Hum, n.3-4 México jul/dic. 2005.

- 10.- Laura Méndez Silva, Martínez León María, Martínez Bermúdez Juan. Morbi - mortalidad de recién nacidos prematuros. Acta universitaria enero Abril, 2007, año/vol 17, n 001, Universidad de Guanajuato.
- 11.- Eric S. Shinwell,MD, Isaac Blickstein, MD. The risks for very low Birth Weight infants from multiple Pregnancies. Clinic perinatol 34 (2007) 587- 597
- 12.- Lawn Jon E, Simon Causes, Jelka supan. Neonatal survival 1. <http://image.thelancet.com/extras/05art1073web.pdf>
- 13.- . LaVone E. Simmons,MD, Craig E Rubens, MD, Gary L Darmstadt, MD.MS. Preventing preterm birth and neonatal mortality: Exploring the epidemiology, causes and interventions. Semin Perinatol 34:408-415 2010.published by Elsevier
- 14.- . Ake Holmgren Per. Hogberg Ulf. the very preterm infant a population based study. Acta Obstet Gynecol Scand 2001.
- 15.- Elke H roland, Allan Hill. Germinal matrix intraventricular hemorrhage in the premature newborn: management y outcome. Neurology clinics Norteamérica (2003) 833- 851.
- 16.- Cande V Ananth, Dawn P Misra, Kitaw Demissie. Rates of preterm delivery among black women and white women in the united states over two decades: an age periods- cohort análisis. American journal of epidemiology. 2001..

ANEXOS

SOBREVIDA POSTNEONATAL.

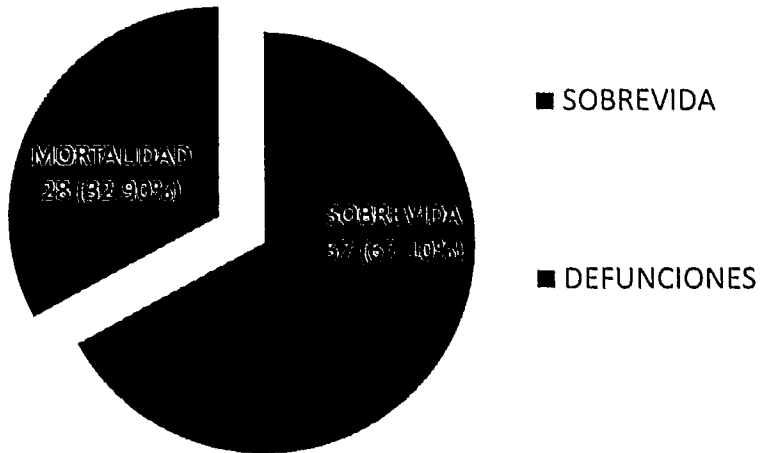


TABLA 1.- SOBREVIDA POSTNEONATAL .

VÍA DEL NACIMIENTO

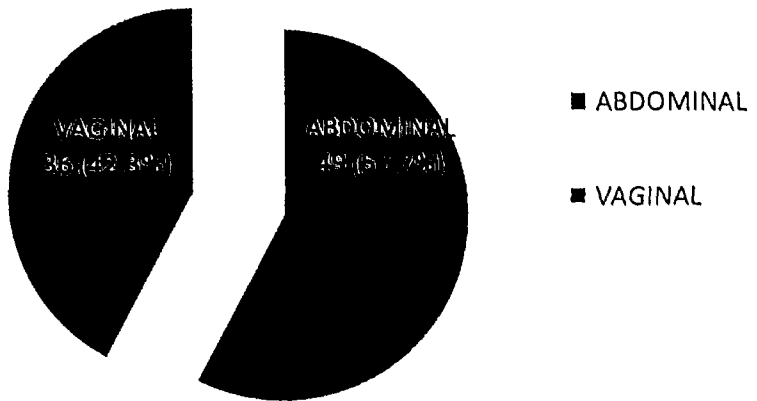


TABLA 2.- SEGÚN LA VÍA DE NACIMIENTO

EDAD MATERNA

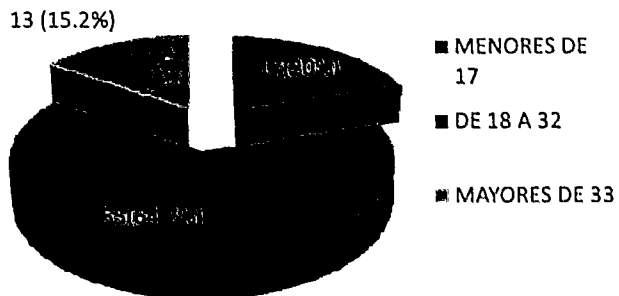


TABLA 3.- EDAD MATERNA AL MOMENTO DEL PARTO

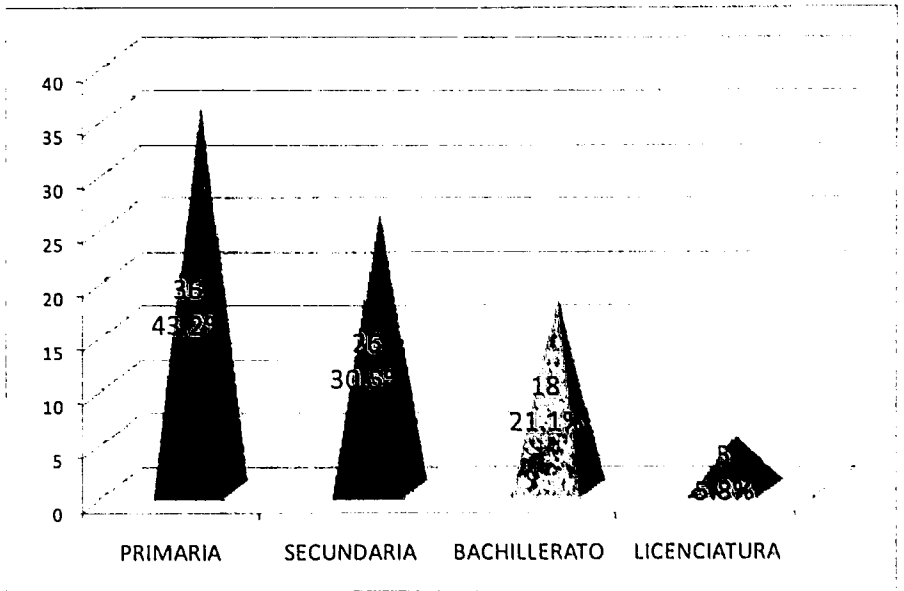


TABLA 4. SEGÚN LA ESCOLARIDAD MATERNA

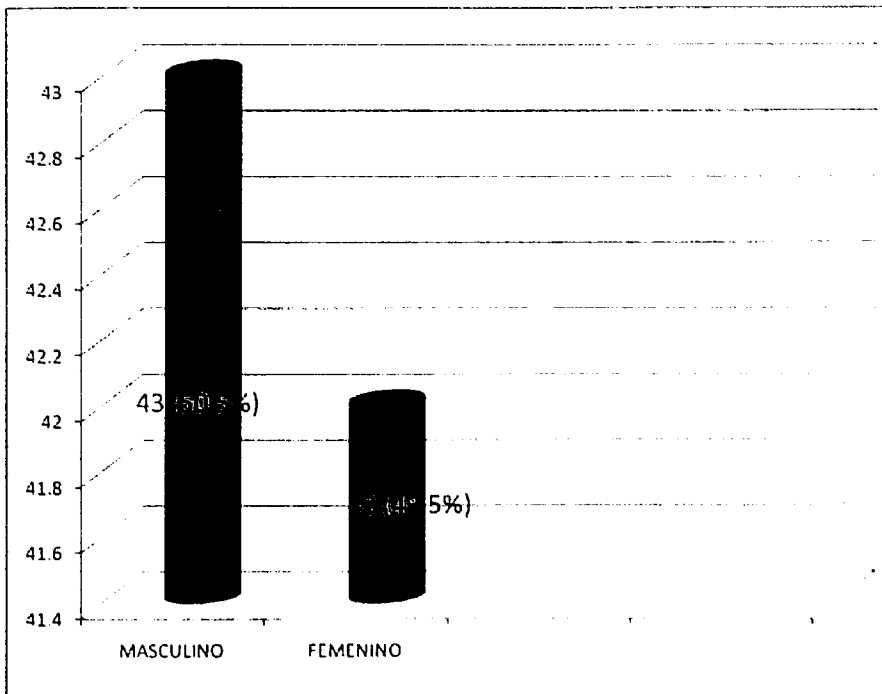


TABLA 5.- SEGÚN EL GÉNERO AL NACER

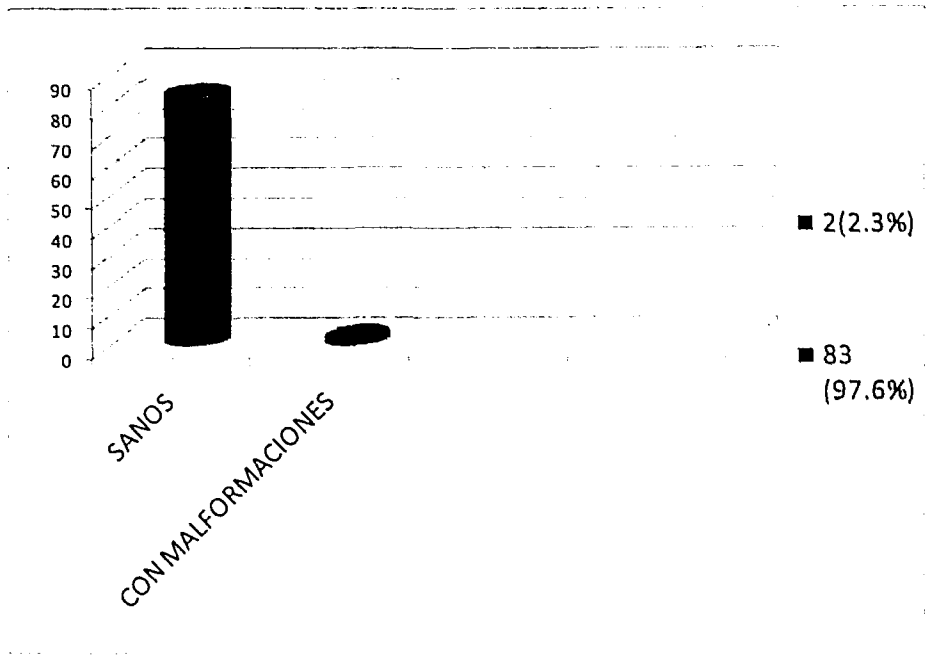


TABLA 6.- NACIDOS CON MALFORMACIONES

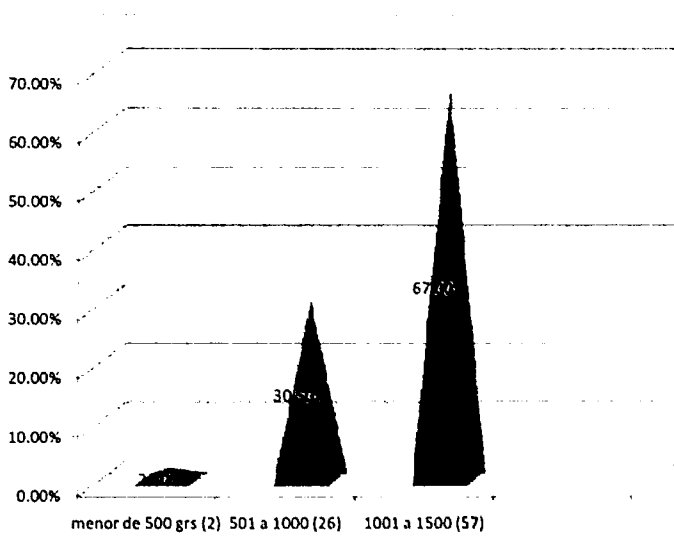


TABLA 7. SEGÚN EL PESO AL NACIMIENTO.

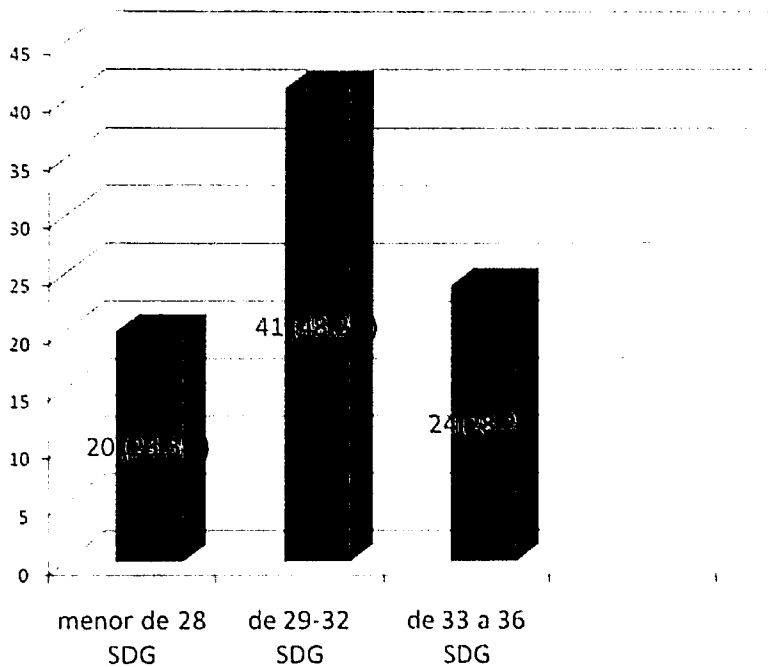


TABLA 8. SEGÚN LAS SEMANAS DE GESTACIÓN AL NACER.

FACTORES ASOCIADOS

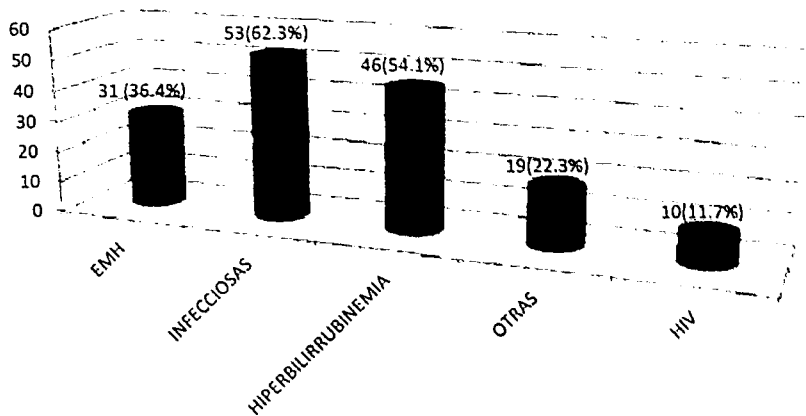


TABLA 9.- FACTORES ASOCIADOS DURANTE SU ESTANCIA INTRAHOSPITALARIA

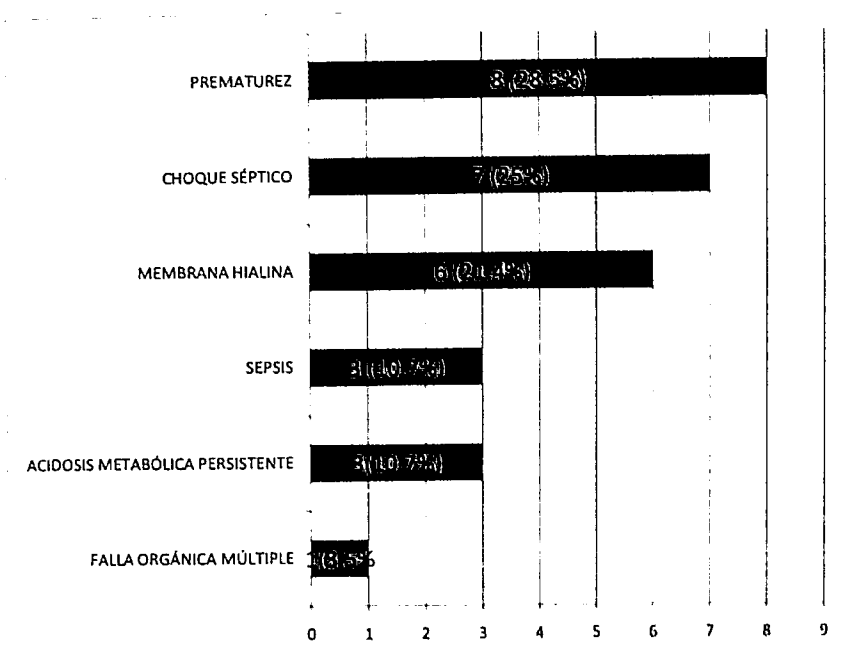


TABLA 10.- CAUSAS DE DEFUNCION DURANTE EL PERÍODO NEONATAL.