|  |  |
| --- | --- |
|  | **2012** |
|  |  |

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD**

**ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA – OBSTETRICIA**



**TRABAJO FINAL DE INVESTIGACION:**

**FACTORES DE RIESGO MATERNO EN PARTOS PREMATUROS DE EMBARAZOS MENORES DE 32 SEMANAS O MENORES O IGUAL DE 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL NACIONAL DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DEL 2011.**

**PRESENTADO POR:**

**DRA. CLAUDIA MARIA ROQUE LEMUS.**

**ASESOR:**

**DR. JORGE ALBERTO PLEITEZ.**

**SAN SALVADOR, 5 de diciembre de 2012.**

INDICE.

INDICE………………………………………………………………………………………………………………………………… 1

RESUMEN…………………………………………………………………………………………………………………………… 2

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA………………………………………………………………………………………. 3

JUSTIFICACION……………………………………………………………………………………………………………………. 4

MARCO TEORICO ……………………………………………………………………………………………………………….. 5

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION……………………………………………………………………………………… 12

METODOLOGIA…………………………………………………………………………………………………………………… 13

VARIABLES………………………………………………………………………………………………………………………….. 15

ANALISIS ESTADISTICO………………………………………………………………………………………………………. 17

CONSIDERACIONES ETICAS………………………………………………………………………………………………… 17

PRESUPUESTO …………………………………………………………………………………………………………………… 18

CRONOGRAMA………………………………………………………………………………………………………………….. 19

RESULTADOS ………………………………………………………………………………………………………………….…. 20

CONCLUSIONES………………………………………………………………………………………………………………….. 34

RECOMENDACIONES………………………………………………………………………………………………………….. 36

BIBLIOGRAFIA…………………………………………………………………………………………………………………….. 37

ANEXOS………………………………………………………………………………………………………………………………..38

RESUMEN

***OBJETIVO.*** Describir los principales factores identificables de riesgo maternos involucrados en los partos de productos prematuros menores de 32 semanas o menores o igual de 1500 gramos utilizando el Sistema de Información Perinatal (SIP), para Identificar el perfil epidemiológico de las madres y describir los resultados perinatales correlacionándolos con el SIP neonatal.

***METODO.*** Se realizo un Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal en el Hospital Nacional Especializado de Maternidad “Dr. Raúl Arguello Escolán”, del 1º de enero al 31 de diciembre del año 2011.Se trabajo con el 100% de las madres que verificaron parto prematuro vivo menor de 32 semanas o menor de 1500 gramos.Los datos fueron recopilados utilizando 2 instrumentos electrónicos de información perinatal: la hoja de historia perinatal-CLAP/SMR-OPS/OMS y la hoja del prematuro menor de 1500 gramos, estandarizada para el servicio de Neonatología (HCP- Hospitalización Neonatal CLAP-OPS/OMS /FHNESRVP-10101). Las variables fueron: edad materna, estado civil, procedencia, nivel educativo, semana de gestación, antecedentes obstétricos y médicos, controles prenatales, uso de corticoides antenatales, vía de finalización del parto, peso del producto, morbilidad y mortalidad neonatal. El instrumento de investigación se vació en el sistema informático, del Paquete Estadístico para las Ciencias de la Salud, SPSS versión 18. Los resultados se expresan en porcentajes y estadísticas descriptivas con medidas de tendencia central: frecuencias, Medias, Mediana y Moda. El trabajo fue aprobado por el Comité de Investigación y el Comité de Ética del hospital.

***RESULTADOS.*** Se obtuvieron un total de **436** madres y **472** neonatos. El 44% de madres se encuentran entre las edades de 22 a 29 anos, continuando como segundo grupo el de las madres adolescentes. La mayoría de estas pacientes son mujeres jóvenes, con educación media, que viven en unión libre con su pareja, provenientes de la zona rural del interior del país. El 70% de la consulta provenía principalmente de los departamentos de La Libertad, Sonsonate y La Paz. Son nulíparas, con embarazos planeados, que ya habían iniciado sus controles prenatales con alrededor de 3 a 4 controles previo a su consulta. El 38% se encontraban entre las 27 y 29 semanas de gestación cumplidas previo su consulta. El 66 y 91% no tenían datos de infección y enfermedad previo al inicio de su gestación respectivamente. El 63% verifico parto vía abdominal. El 99% de estas madres provenían del sector de atención público del sistema de salud del país, recibiendo en su mayoría la atención inmediata en servicios de primer nivel. El 71% presento morbilidad principalmente pre eclampsia grave, ruptura prematura de membranas y amenaza de parto prematuro y solo el 12% presento infección, la más frecuente la infección tipo ovular. El 56% recibieron esteroides antenatales y el 29% completo maduración pulmonar. La mortalidad neonatal fue del 33%, en su mayoría entre los 500 y 750 gr. La causa de muerte fue enfermedad de membrana hialina y la neumonía; las principales morbilidades neonatales son sepsis y la retinopatía del prematuro.

***CONCLUSIONES***. Se encontró que la mayor morbilidad de los neonatos fueron las infecciosas pero no se obtuvo la información completa en la hoja de información perinatal (CLAP), para poder establecer relaciones de riesgos perinatales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El hospital Nacional de Maternidad, es el principal centro materno infantil de la red pública de hospitales de El Salvador y principal centro de referencia para el embarazo con alto riesgo: pre eclampsia, infecciones, hemorragias, enfermedades asociadas al embarazo y partos prematuros.

En el hospital, se atienden en promedio 35 partos por día, siendo estos la mayoría partos de bajo riesgo; pero hay un 20% de otros partos que corresponden a partos prematuros o con peso menor de 2500 gramos según clasificación de OPS. De este grupo de embarazos y partos prematuros, el 3.7% corresponde a partos de bebes menores de 1500 gramos o 32 semanas, y este grupo de niños representan casi el 25% del presupuesto anual que el MINSAL da al hospital de maternidad.

En el año 2011, se atendieron un total de 12,817 partos; de estos nacieron vivos 13,061 recién nacidos, con un total de niños prematuros de 2,637 (20.2%) y nacieron un total de 492 prematuros menores de 32 semanas o menores o igual de 1500 gramos (3.7%).

Se identificaron las tres primeras causas de prematurez por parte de neonatología, las cuales fueron: trastornos hipertensivos de embarazo, infecciones y patologías maternas; pero no se realizo una investigación propiamente obstétrica de los factores involucrados o probables de estos embarazos y partos prematuros.

JUSTIFICACIÓN

En nuestro país, los partos de productos pretermino, se ha convertido una seria preocupación que ha ido creciendo en los últimos años.

En nuestro hospital, que funciona como “faro” guía de la situación del país, es decir lo que sucede en el hospital es reflejo del problema país. En el año 1994, se atendieron un total de 19,483 partos y de estos el 10.4% correspondieron a partos prematuros, 18 años (casi dos décadas) después, los partos han disminuido a 12,817, pero los prematuros han aumentado a un 20.2%; una cifra alarmante ya que el hospital no tiene la capacidad infraestructural para la atención adecuada.

Se han hecho por parte de MINSAL, esfuerzos en el área neonatal para disminuir la morbi-mortalidad de estos prematuros, pero se ha llegado al punto de investigar las causas perinatales que acompañaron al desenlace de estos embarazos con el nacimiento de un producto prematuro.

Con el estudio pretendemos obtener datos de cada uno de estos embarazos que nos ayuden a determinar los posibles factores que incidieron. El hospital cuenta con un sistema informático perinatal ya establecido para obstetricia y neonatología, por lo cual es una herramienta útil y que servirá para identificar estos factores de partos prematuros.

Nunca se ha realizado un estudio informático de cruce de variables maternas y neonatales, por lo cual será la primera investigación de su tipo: Uniendo 2 programas informáticos.

FUNDAMENTO TEORICO.

A partir del momento en que el óvulo es fecundado por un espermatozoide, comienzan a producirse, en el cuerpo de [la mujer](http://www.monografias.com/trabajos11/lamujer/lamujer.shtml), una serie de cambios físicos y psíquicos importantes destinados a adaptarse a la nueva situación, y que continuarán durante los nueve meses siguientes. Esto es lo que conocemos como un embarazo. El embarazo es fisiológico y forma parte de la función reproductiva del ser humano, pero para que esto suceda deben existir una serie de cambios adaptativos que sirven de preparación para poder enfrentar las nuevas demandas y necesidades biológicas que se presenten. Muchos de estos cambios funcionales incluso pueden percibirse como anormales en una mujer no embarazada.

Durante el embarazo, casi todo órgano o sistema sufre cambios adaptativos fisiológicos, que en algunos casos pueden malinterpretarse como patológicos, alterar criterios diagnósticos, o incluso, desenmascarar o empeorar enfermedades previas hasta cierto punto ocultas.

En muchas ocasiones estas complicaciones llegan a tal punto de agravar el estado grávido de tal manera de comprometer el binomio madre-hijo; lo cual debido al compromiso que existe, en la mayoría de estas situaciones concluyen en partos de productos prematuros que en algunos casos es tan extrema la prematurez que acorta las probabilidades de sobrevivencia.

En los últimos años, se ha visto el aumento del número de partos de productos prematuros en la atención médica. Muchos relacionados con cuadros de problemas comunes como infecciones, embarazos múltiples o complicaciones hipertensivas del embarazo; pero también pueden existir factores menos conocidos o incluso desconocidas.

Dentro de este punto, es necesario conocer la relación que existe entre estos factores así como la importancia sobre los resultados perinatales que reflejan la presencia de estos. Por lo mismo, se debe determinar un perfil epidemiológico de estas pacientes que nos permita reconocerlas a tiempo y darles un manejo y seguimiento adecuado previniendo así resultados no adecuados en los embarazos de estas.

Se define como riesgo obstétrico (1), la probabilidad de que se produzca una situación deletérea inesperada. Por lo tanto, el objetivo de la asistencia antenatal es prevenir y, en su caso, evitarlo. Es por ello, la importancia del inicio de controles prenatales a temprana edad gestacional, con el objetivo de poder identificar tempranamente y prevenir así mismo factores o situaciones que pongan en riesgo la evolución del embarazo.

El riesgo fetal (1) se estima realizando un importante número de observaciones, algunas de las cuales se llevan a cabo a nivel materno, otras se desprenden de la historia clínica y otras son secundarias a los resultados de determinadas exploraciones complementarias. Asimismo, en muchas ocasiones, las pacientes no tienen un único factor considerado de riesgo, lo cual implica que el riesgo global de un embarazo determinado dependerá del conjunto de los factores de riesgo concomitantes.

En cualquier caso, tal y como afirma Arias (2), hay dos circunstancias que principalmente constituyen las situaciones de riesgo; la primera de ellas está relacionada con pacientes con antecedentes de mal historial obstétrico o con situaciones patológicas bien establecidas; la segunda, y la más importante por su frecuencia, es aquella correspondiente a pacientes que controlan su embarazo y, en un momento dado, desarrollan una complicación inesperada. Estas últimas frecuentemente requieren decisiones difíciles y no es extraño que la evolución fetal o materna sea desfavorable. De ahí la importancia de poder identificar apriorísticamente este colectivo con el fin de adelantar el diagnostico y, a su vez, la eventual terapéutica, y así minimizar los efectos negativos sobre el proceso gestacional.

Asimismo (1), existe una problemática todavía más compleja. Cada factor suele tener el riesgo de unas anomalías determinadas y, por lo tanto, cada factor tiene distintos riesgos. Así, ello no implica que la presencia de varios provoque una progresión aritmética de la probabilidad de riesgo, y la presencia de dos factores, en multitud de ocasiones, no implica sistemáticamente el doble de riesgo superior al doble de uno de esos dos factores.

La identificación de un factor de riesgo, en muchas ocasiones, determina una actuación sanitaria específica que, en ciertos casos, provoca la disminución del impacto negativo. De todas maneras, en muchas otras ocasiones, existen serias dudas de que cualquier actuación médica pueda minimizar el riesgo de algunos factores (p. ej, las causas del parto prematuro o bien del retraso del crecimiento intrauterino). Por lo tanto, los factores de riesgo deben contemplar no tan solo su efecto negativo, sino también la posibilidad de modificar el efecto deletéreo. Así, las publicaciones más recientes ha determinado el escaso efecto de las puntuaciones de riesgo (3). De todas maneras, como dice Chard (4), los sistemas de puntuación de riesgo significan un coherente y lógico método de definición de riesgo que no se relaciona con la intuición humana.

**Morbimortalidad Perinatal.**

El *periodo perinatal* (1), se entiende como el periodo que comienza después de que el feto haya alcanzado un grado de desarrollo compatible con cierta probabilidad de sobrevivir si naciera.

La mortalidad perinatal (1) es uno de los mejores indicadores de salud de una población y un parámetro fundamental en el control de calidad de la asistencia obstétrica. Diversos factores, no solo sanitarios, sino también sociales, económicos, educacionales y otros influyen de forma decisiva en dicha mortalidad.

La mortalidad perinatal ha descendido significativamente en las últimas décadas en la mayoría de los países desarrollados, aunque se observa una aminoración de ese descenso en los últimos años. Hay que buscar las razones del descenso en la mejoría de las condiciones de vida de la población, pero también en los avances médicos que han permitido la aplicación de métodos que han permitido la aplicación de métodos profilácticos y terapéuticos altamente eficaces en el tratamiento de patologías que, como la diabetes, la isoinmunizacion Rh o la amenaza de parto prematuro, se asociaban con un alto número de perdidas fetales. Además, la aplicación de ciertas políticas sanitarias, como la generalización de la planificación familiar, la universalización de la atención sanitaria, la dotación de unidades de diagnostico prenatal, etc., también han contribuido a dicho descenso en la moralidad perinatal.

Entre los factores de riesgo feto-neonatales (1) se encuentran:

1. ***Factores étnicos, culturales y socioeconómicos***. Todos los estudios epidemiológicos coinciden en el hecho de que se observan tasas más elevadas de mortalidad perinatal entre los colectivos menos favorables socialmente.
2. ***Prematuridad y peso al nacer***. El factor de riesgo más importante en la mortalidad perinatal es la madurez del neonato, normalmente valorada con el peso al nacer. Aproximadamente, las dos terceras partes de las muertes perinatales se acumulan en niños de menos de 2500 gr.
3. ***Edad de la madre***. La mortalidad perinatal es significativamente superior a la media entre las gestaciones con más de 35 y aquellas con menos de 18 años.
4. ***Atención prenatal***. Estudios caso-control recientes demuestran que cuando las visitas prenatales se inician después de la semana 20 o cuando el número de visitas prenatales es inferior a 5, la mortalidad perinatal aumenta significativamente.
5. ***Nivel del hospital***. El riesgo de muerte y de complicaciones perinatales se reduce, si el hospital en que tiene lugar el parto dispone de Unidad de Neonatología y si el neonatologo está presente en la sala de partos. La falta de estos recursos debería, en todo caso, suplirse con una adecuada unidad de transporte.
6. ***Hábitos tóxicos***. El consumo de tabaco, drogas y alcohol durante la gestación se asocia con un aumento de pérdidas perinatales.
7. ***Paridad***. La primiparidad y la multiparidad superior a tres aumenta el riesgo de muerte perinatal.
8. ***Enfermedades maternas***. Determinadas patologías maternas como la diabetes, la hipertensión inducida por el embarazo, las infecciones maternas, las cardiopatías, la obesidad, etc., incrementan a la gravedad de la patología.
9. ***Patologías obstétricas***. Diferentes patologías obstétricas (placenta previa, abruptio placentae, rotura prematura de membranas, corioamnionitis, amenaza de parto prematuro, embarazo prolongado, oligoamnios, hidramnios, gestación múltiple, insuficiencia placentaria, etc.) se asocian con un incremento de perdidas fetales.
10. ***Patología fetal***. La detección de malformaciones fetales, hydrops no inmune, isoinmunizacion, retardo de crecimiento intrauterino o cualquier patología fetal incrementa la probabilidad de muerte en el periodo neonatal.
11. ***Complicaciones del trabajo de parto***. Ciertas complicaciones diagnosticadas durante el trabajo de parto (prolapso de cordón, sufrimiento fetal, desproporción pelvifetal, anomalías de situación o presentación, etc.) también contribuyen a aumentar la mortalidad perinatal.
12. ***Vía del parto***. Aunque se ha querido asociar el descenso de la mortalidad perinatal con el incremento en la tasa de cesáreas, recientes estudios controlados no han podido poner de manifiesto ese hipotético efecto beneficioso, incluso en feto de muy bajo peso al nacer.

**Parto Pretérmino.**

Se entiende por parto pretemino aquel que tiene lugar entre las 20 y 37 semanas de gestación y es una de las causas más importantes, si no la mayor, de morbimortalidad perinatal. Sin embargo, no siempre se conoce con exactitud la edad de gestación y por ello ciertas sociedades internacionales propusieron que se considerara prematuro, en términos de peso, a todo recién nacido con peso inferior a 2,500 gr.

En 1972, la OMS(1) con el fin de aclarar los conceptos recomendó la aplicación del término prematuridad para todos aquellos que naciesen antes de finalizar la semana 36 o lo que es lo mismo, antes de la semana 37, reservando el termino de bajo peso para los que naciesen con un peso inferior a los 2,500 gr. Hoy día, con las aportaciones de los estudios ecográficos realizados durante la primera mitad del embarazo, pueden corregirse los errores condicionados por la fecha de la última regla. Asimismo, no cabe ninguna duda de que cuando se realizan estudios de investigación, la edad cronológica debe refrendarse mediante estudios clínico y neurológico neonatales (5).

La importancia clínica de este problema reside en el hecho de que es una de las causas más importantes de morbimortalidad a nivel mundial, condicionando más del 60% de la mortalidad neonatal total. Es más, el neonato prematuro tiene una probabilidad 180 veces superior de morir que el feto a término (6). Además, la posibilidad de presentar lesiones residuales a corto y largo plazo también es mucho más frecuente (parálisis cerebral, retinopatía, displasia broncopulmonar, etc.). La morbimortalidad es tanto mayor cuanto menor es la edad gestacional y cuanto menor es el peso en el momento del nacimiento.

Puede indicarse que en los últimos años ha habido una importante reducción de la morbimortalidad de este colectivo sobre la base de diversos factores. Por un lado, el mejor conocimiento de determinados procesos ha evitado la prematuridad. El ejemplo mas emblemático seria la diabetes materna que ha motivado que un control y tratamiento mejores evitasen la finalización precoz del embarazo y la fetopatía propia de la enfermedad, con sus debidas consecuencias. Por otro lado, las estrategias preventivas de patologías neonatales (maduración pulmonar, profilaxis infecciosa intraparto para la sepsis), han representado una reducción de procesos que agravan la morbimortalidad perinatal.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

# OBJETIVO GENERAL:

Describir los principales factores identificables de riesgo maternos involucrados en los partos de productos prematuros menores de 32 semanas o menores o igual de 1500 gramos en el periodo de enero a diciembre de 2011, utilizando el Sistema de Información Perinatal (SIP).

# OBJETIVOS ESPECIFICOS:

Identificar el perfil epidemiológico de las madres que concluyeron en partos de productos pretermino en dicho periodo.

Determinar los principales factores de riesgo relacionados en los embarazos que presentaron partos prematuros.

Describir los resultados perinatales de los embarazos que concluyeron en parto de productos prematuro.

METODOLOGIA.

# TIPO DE ESTUDIO.

Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal.

# LUGAR Y TIEMPO.

Hospital Nacional Especializado de Maternidad “Dr. Raúl Arguello Escolán”, del 1º de enero al 31 de diciembre del año 2011.

# POBLACION.

Se trabajo con el 100% de las madres que verificaron parto con un producto prematuro vivo menor de 1500 gramos o menor de 32 semanas, la muestra es de 436 pacientes.

# CRITERIOS DE INCLUSION.

Todas las mujeres que verificaron parto prematuro vivo menor de 32 semanas o menor de 1500 gramos al nacer.

# CRITERIOS DE EXCLUSION

No se ocupo criterios de exclusión, ya que se trabajo con toda la población mencionada.

# METODOLOGIA.

Toda madre que asiste a consultar a este centro por parto, o es referida de los diferentes centros de la red pública nacional, al llegar a la emergencia se procede a tomar datos propios de la historia obstétrica, y además se le llena por protocolo el llenado de la hoja de historia perinatal-CLAP/SMR-OPS/OMS, La cual se vacía en un programa informático propio del CLAP, donde se recopilan todos las variables asociadas a la madre (Antecedente maternos, obstétricos y perinatales).

Cuando asiste una madre con un embarazo prematuro, y este pesa menor de 1500grs, a su ingreso se procede a llenar al hoja del prematuro menor de 1500 gramos, estandarizada para el servicio de Neonatología (HCP- Hospitalización Neonatal CLAP-OPS/OMS /FHNESRVP-10101), la cual tiene a su vez un formato de base electrónica que permite recopilar las variables perinatales, neonatales de morbilidad y mortalidad.

Con estos 2 instrumentos electrónicos se realizo la investigación, de los factores que se vieron relacionados al parto prematuro.

Se obtuvo la lista completa de los partos prematuros con una edad gestacional menor de 32 semanas o un peso inferior a 1500 gramos.

Una vez obtenida la lista se procedió a realizar la recolección de los datos, en el instrumento realizado a partir de variables involucradas o relacionadas con el parto prematuro.

Dicho instrumento contiene las siguientes variables:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Variable. | Tipo. | Forma medida. |
| DATOS GENERALES. | | |
| Número de registro. | Numérico. | Se tomara de acuerdo de expediente asignado por ESOMED. |
| Edad. | Numérico. | La de la embarazada en años cumplidos a la primera consulta. |
| Nivel Académico | Numérico. | Estratificados por los años cursados solamente en el mayor nivelde educación alcanzado por la embarazada, según el sistema formal: ninguno. Primaria, secundaria, universitarios. |
| Estado civil. | Nominal. | El del momento de la primera consulta, entiéndase como unión estable la convivencia permanente con un compañero, sin formalización legal. |
| Procedencia o lugar de vivienda. | Nominal. | La residencia habitual de la embarazada. Registrar departamento y municipio de donde proviene, así como si es de la zona rural o urbana. |
| Antecedentes obstétricos | Numérico. | Secuencia indicada el número de gestas correspondientes a los antecedentes obstétricos incluyendo el actual embarazo. |
| Semanas de gestación. | Numérico. | Semanas de gestación cumplidas a la fecha de la consulta, a partir de la fecha de última regla o por biometría temprana, entiéndase antes de las 20 semanas de gestación. |
| Vive sola. | Nominal. | Corresponde si la paciente vive en compañía de familiares o compañero de vida o vive sola. |
| HISTORIA OBSTÉTRICA. | | |
| Embarazo actual fue planeado. | Nominal. | Corresponde cuando la gestante ha planeado su embarazo. |
| Controles prenatales. | Numérico. | El número total de consultas prenatales realizadas por la paciente previa a su consulta. |
| Semana gestación que inicio controles prenatales. | Numérico. | Basándose a partir de los datos de inicio de controles prenatales. |
| Infecciones previo al embarazo. | Nominal. | Los antecedentes a incluir: toxoplasmosis, VIH, sífilis, bacteriuria entre otras. |
| Antecedente de enfermedades previas. | Nominal. | Incluyéndose cardiopatías, enfermedades pulmonares, enfermedades endocrinológicas y otras. |
| El parto anterior finalizo en parto prematuro. | Nominal. | Refiriéndose si el ultimo evento obstétrico finalizo en parto de producto prematuro. |
| Vía de finalización del parto prematuro. | Nominal. | Vía de finalización del último parto ya sea parto vaginal o por vía abdominal. |
| ANTECEDENTE ACTUAL. | | |
| Establecimiento quien refiere. | Nominal. | Referencia de otro centro de atención de salud, ya sea público o privado. |
| Lugar controles prenatales | Nominal. | Centro de salud en donde se realizan los controles prenatales. |
| Presenta infección durante su consulta. | Nominal. | Se presenta durante su evaluación hallazgos de infección tipo urinaria, pulmonar, vaginal entre otras. |
| Se ingreso durante su consulta. | Nominal. | Si paciente se ingresa durante la consulta realizada. |
| Presenta algún tipo de enfermedad durante su consulta. | Nominal. | Incluyéndose enfermedades pulmonares, vasculares, endocrinológicas u otras que presente en su consulta. |
| Recibe esteroides. | Nominal. | Previo al parto se inicio maduración pulmonar fetal. |
| Completo esquema de maduración pulmonar. | Nominal. | Completo el esquema de maduración pulmonar previo a su parto. |
| CONDICION DEL RECIEN NACIDO. | | |
| Peso | Numeral. | Peso el cual presenta durante su nacimiento, dividiéndose en las siguientes categorías: : 1250-1499grs; 1000-1249grs; 750gr-999grs; 500-749grs. |
| Genero. | Nominal. | Genero del recién nacido: femenino, masculino o indefinido. |
| Morbilidad. | Nominal. | Entendiéndose a cualquier morbilidad u complicación que presente el recién nacido durante su nacimiento. |
| Condición de egreso. | Nominal. | Condición en que el recién nacido se le da el egreso hospitalario: con vida o fallecido y si fallece cual fue la causa del fallecimiento. |

# ANALISIS ESTADISTICO.

El instrumento de investigación con las variables expuestas, se vació en un ordenador electrónico marca **HP Pavilion** g4-1064la Notebook PC, con el Sistema informático, del Paquete estadístico para las Ciencias de la Salud, **SPSS** (Por sus siglas en ingles) **versión 18**.

Los resultados se expresaron en porcentajes, y se realizo estadísticas descriptivas con medidas de tendencia central: frecuencias, Medias, Mediana y Moda.

El informe final se realizo en el programa Word 2010, las tablas en Excel 2010, y la presentación final en Powertpoint 2010.

# CONSIDERACIONES ETICAS

Este protocolo, fue aprobado por el Comité de Investigación Clínica, y ratificado por el Comité de Ética en Investigación Clínica del hospital, el cual está legalmente constituido y es parte del Comité de Ética Nacional.

El estudio fue observacional, descriptivo y retrospectivo, NO ES UN TRABAJO EXPERIMENTAL, en ningún momento hubo contacto con sujetos humanos, es decir la madre y su hijo(a), solo se ocupo los dos sistemas informáticos oficiales del hospital para generar la información.

La identificación: Nombre y número de expediente se mantuvo en confidencialidad, solo el comité de investigación, el comité de ética y el investigador manejo esta información.

Ni las madres, esposos o familiares recibieron retribución monetaria o algún tipo de regalía para este estudio.

No hubo financiamiento económico por ninguna institución gubernamental o no gubernamental, casa farmacéutica, u hospitalarias, ya que el presupuesto del trabajo estuvo a cargo de la investigadora principal.

# PRESUPUESTO.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| INSUMOS | CANTIDAD | VALOR | TOTAL |
| Computadora | 1 | 800 | 800 |
| Papel Bond tamaño carta | 4 | 5 | 20 |
| Tinta para computadora NEGRA | 4 | 10 | 40 |
| Tinta computadora COLOR | 4 | 15 | 60 |
| Fotocopias | 500 | 0.3 | 15 |
| internet (Paquete mensual) | 12 | 30 | 360 |
| TOTAL |  |  | $1,295 |

***NOTA:***

No se incluyo el salario del médico investigador, ya que esta dentro de la plaza de residente de tercer año de ginecología y obstetricia.

No se incluyo el salario de los médicos asesores ya que son parte del personal de médicos de staff del hospital y que brindan las asesorías como parte de las actividades asistenciales.

Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2011** | | | | | | | | | | | | **2012** | | | | | | | | | | | | |
| **PROCESO DE LA INVESTIGACION** | **ENE** | **FEB** | **MAR** | **ABR** | **MAY** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SEP** | **OCT** | **NOV** | **DIC** | **ENE** | **FEB** | **MAR** | **ABR** | **MAY** | **JUN** | **JUL** | **AGO** | **SEP** | **OCT** | **NOV** | **DIC** |
| Pregunta de la investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Revisión y designación asesores |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Elaboración del protocolo |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Entrega del protocolo preliminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modificación del protocolo por comité de investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación y aprobación de protocolo final por comité de investigación y ética. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Recolección de datos y análisis de datos |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación del informe final al comité de investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Presentación y Defensa del trabajo final. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

RESULTADOS

**Grafico1. Edad materna N: 436.**

Las edades maternas más frecuentes se encuentran entre los 20 y 29 anos en un 44%; es decir un total de 193 pacientes, continuando el grupo de adolescentes con un 29% del total.

**Grafico2. Nivel academico N: 436.**

El nivel académico alcanzado por la mayoría de madres es el nivel de educación media con un total de 199 pacientes que equivale el 46% del total de madres que consultaron en ese periodo; continuando el grupo de educación básica con un 39%.

**Grafico3. Estado civil N: 436.**

El estado civil que mas predomino entre la consulta materna es el de unión libre con un total de 313 pacientes que equivale al 79% del total, continuando el grupo de pacientes solteras con un 19%.

**Grafico4. Procedencia materna N: 436.**

Del total de pacientes que consultaron y verificaron parto prematuro procedían del área rural con un total de 279 casos que equivale a un 64 % de las pacientes.

**Grafico5. Localidad de procedencia N: 436.**

El departamento que mas procedian la consulta materna fue San Salvador con porcentaje del 30%, es decir el 70% restante procedia del resto de departamentos del interior del pais, siendo algunos de los principales La Libertad, Sonsonate y La paz.

**Grafico6. Antecedente obstétrico materno. N: 436.**

Dentro de los antecedentes obstétricos de la mayoría de pacientes que consultaron, la mayoría eran nulíparas con un 50% del total; el otro 50% de pacientes ya ha presentado partos previos, siendo el grupo de una paridad anterior el de mayor prevalencia con 107 pacientes que equivale el 24 %.

**Grafico 7. Semanas de gestación durante consulta. N: 436.**

Del total de pacientes que consultaron y verificaron parto prematuro durante el 2011, se encontraban en su mayoría entre las 27 y 29 semanas de gestación con un 38 % del total, siendo el segundo grupo de mayor predominio el que se encuentra entre las 30 y 32 semanas con 34%.

**Grafico 8. Madre vive sola. N: 436.**

En su mayoría, del grupo de pacientes que consulto el 97% del total de las madres no vive sola.

**Grafico 9. Embarazo fue planeado. N: 436.**

El 52 % del total de madres que consultaron durante ese periodo refirieron que su embarazo había sido planeado.

**Grafico 10. Madre presento controles prenatales. N: 436.**

Del total de madres que consulto, el 77% referia que habia iniciado controles prenatales; incluyendose en el inicio de estos controles todas las evaluaciones concernientes a la inscripcion de la consulta prenatal. No deja de importar, que un buen grupo de madres (23%), aun no habia iniciado controles.

**Grafico 11. Numero de controles prenatales. N: 436.**

Del 77% de pacientes que habian iniciado controles prenatales, el 40% de ellas habian completado entre 3 a 4 controles, mientras el resto del grupo de madres oscilaba a predominio entre los 5 a 6 controles hasta la fecha de consulta.

**Grafico 12. Madre presento infeccion previo al embarazo. N:436.**

El 66% de madres que consultaron durante ese periodo no presentaron ningun tipo de infeccion previo al embarazo. Aunque, no es de menospreciar que el 22% de pacientes no se encontro datos en relacion a este antecedente materno.

**Grafico 13. Antecedente médico materno previo embarazo. N: 436**

El 91% de madres que consulto en este periodo, no presentaba ningun antecedente de enfermedad previo al embarazo.

**Grafico 14. Enfermedades presentes previo embarazo. N: 436.**

Del 9% restante de madres que presentaba alguna enfermedad previo al embarazo, 28 de ellas (que equivale el 53%), presentaban principalmente alguna enfermedad vascular. Siendo entre ellas la mas frecuente la hipertension cronica.

**Grafico 15. Embarazo previo fue parto prematuro. N: 436.**

Del total de madres que verifico parto prematuro durante ese periodo, el 98% de ellas refirio no haber presentado un parto prematuro previo.

**Grafico 16. Finalizacion de embarazo actual. N: 436.**

La via de finalizacion del embarazo de la mayoria de pacientes que verifico parto prematuro durante ese periodo fue por parto abdominal en un 63% del total.

**Grafico 17. Lugar de referencia. N:436.**

La mayoria de paciente provenia referida del sector publico del sistema de salud, representando un 99% del total.

**Grafico 18. Lugar de controles prenatales. N: 436**

Del 99% de pacientes que provenían del sector público del sistema de salud, 344 pacientes de estas refirieron que sus controles prenatales eran llevados en servicios de primer nivel; es decir, el 79% recibían su atención inmediata en unidades de salud.

**Grafico 19. Morbilidad materna presente. N: 436.**

Del total de madres que verifico parto prematuro durante ese periodo, 311 pacientes de ellas presentaron algun tipo de morbilidad durante su consulta, lo que equivale el 71%.

**Grafico 20. Morbilidad materna durante consulta. N: 436.**

Del 71% de pacientes que presento alguna morbilidad durante su consulta, las mas frecuentes de estas fueron preeclampsia grave, amenaza de parto prematuro y ruptura prematura de membranas entre un 20% respectivamente; el 10% restante oscilaban entre trastornos hipertensivos, nefropatias, diabetes gestacionales y anemia.

**Grafico 21. Infección materna presente. N: 436.**

El 88% de madres que verificaron parto prematuro, no presentaban ningun tipo de infeccion durante su consulta.

**Grafico 22. Infeccion materna presente durante consulta. N: 436.**

Del 12% de pacientes que si presentaban algun tipo de infeccion durante su consulta, la de mayor frecuencia era de tipo ovular, en un 7% del total.

**Grafico 23. Madre presento ingreso previo a consulta. N: 436.**

Un 78% de pacientes refirieron que no habían presentado un ingreso previo a la última consulta.

**Grafico 24. Uso de esteroides previo parto. N: 472.**

Del total de casos estudiados, el 56% de madres que consultaron se utilizo dentro de manejo la aplicación de esteroides intravenosos.

**Grafico 25. Completo maduracion pulmonar. N: 472.**

Del 56% de los casos que se aplico esteroides intravenoso, solo 132 casos completaron maduracion pulmonar, lo que equivale el 29%; lo que significa el resto de pacientes no completo el esquema.

**Grafico 26. Total nacimientos y fallecimientos neonatales. N: 472.**

Del total de ninos prematuros abajo de 1500gr nacidos durante ese periodo, el 39% de ninos se encontraba en un promedio de peso entre 1250 y 1500gr; el 60% restante de ninos nacidos se encontraba debajo de los 1250gr; de los cuales, los ninos entre los 500 y 700 gr representaron el 31% del total de fallecidos.

**Grafico 27. Morbilidad presente en el neonato. N: 472.**

ROP: retinopatia del prematuro, PDA: persistencia del conducto arterioso, ECN: enterocolitis necrotizante, HIV: hemorragia intraventricular, LMPV: leucomalasia periventricular.

Las principales morbilidades que presentaron estos ninos fue el problema del Sepsis con 17% de los casos y como segunda causa la retinopatia del prematuro en un 11% de los casos.

**Grafico 28. Causa de fallecimiento del neonato. N: 472.**

TTRN: taquicardia transitoria del recién nacido, ECN: enterocolitis necrotizante.

Dentro de las causas de fallecimientos, las principales causas que destacan son la enfermedad de membrana hialina, neumonía y sepsis; ocupando la primera el 97% del total de fallecidos durante ese periodo.

CONCLUSIONES.

1. El 44% de madres que presentaron partos prematuros durante el año 2011, se encuentran entre las edades de 22 a 29 anos, continuando como segundo grupo el de las madres adolescentes.
2. La mayoría de estas pacientes son mujeres jóvenes, con educación media, que viven en unión libre con su pareja, provenientes de la zona rural del interior del país.
3. El 70% de la consulta provenía del interior del país, principalmente de los departamentos de La Libertad, Sonsonate y La Paz.
4. Son pacientes en su mayoría nulíparas, con embarazos planeados, que ya habían iniciado sus controles prenatales con alrededor de 3 a 4 controles previo a su consulta.
5. El 38% del total de estas pacientes se encontraba entre las 27 y 29 semanas de gestación cumplidas previo su consulta.
6. El 66 y 91% de estas madres no referían datos de infección y enfermedad previo al inicio de su gestación respectivamente.
7. El 63% del grupo de pacientes verifico parto vía abdominal durante su ingreso.
8. El 99% de estas madres provenían del área de atención público del sistema de salud del país, recibiendo en su mayoría la atención inmediata en servicios de primer nivel.
9. El 71% de la consulta de estas pacientes presento morbilidad durante su ingreso, siendo con mayor frecuencia la pre eclampsia grave, ruptura prematura de membranas y amenaza de parto prematuro las más destacadas de estas.
10. En solo el 12% de estas madres se confirmo la presencia de algún tipo de infección durante su ingreso, siendo más frecuente la infección tipo ovular.
11. Solo el 56% de los casos estudiados recibieron tratamiento de esteroides antenatales durante su ingreso, pero solo el 29% de estas completaron maduración pulmonar.
12. En un total de 472 neonatos nacidos vivos por debajo 1500gr, el 39% de estos se encontraban entre los 1250 y 1500 gr. La mortalidad fue de un 33%, siendo en su mayoría productos entre los 500 y 750 gr.
13. Las principales causas de morbilidad neonatal son la sepsis y la retinopatía del prematuro representando juntas el 28%; mientras que las principales causas de mortalidad se encuentran la enfermedad de membrana hialina y la neumonía, representando la primera el 97% del total.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda un adecuado llenado de la hoja del sistema de información perinatal en relación a los antecedentes obstétricos y médicos maternos presentados previo y durante la consulta y/o ingreso de la paciente, así como, el control y seguimiento de la información de los resultados perinatales.
2. Se recomienda a futuras generaciones continuar con estudios relacionados con partos prematuros y sus resultados perinatales, a fin de, mejorar la calidad de atención a la salud materna y lograr prevenir y reducir los índices de dichos resultados obstétricos-perinatales.

BIBLIOGRAFIA

1. Luis Cabero Roura, Riesgo Elevado Obstétrico, Masson. SA, Barcelona España 1996.
2. Arias F. Practical guide to high risk pregnancy and delivery. Mosby-year book, New York, 1993.
3. Keirse K. An evolution of formal risk scoring for preterm birth. Am J Perinatol 1989; 6:226-233.
4. Chard T. Obstetric risk scores. Fetal MedRev 1991; 3: 1-10.
5. Dubowitz LMS, Dubowitz V, Goldberg CG. Clinical assessment of gestacional age in the newborn infant. J. Pediatric. 1970; 77:1
6. Romero R. Basic mechanism in term and preterm parturition. En: Society of Perinatal Obstetricians. Clinical management of preterm labour. Postgraduate course V. San Francisco. 1993, pag. 1.

ANEXOS

HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD. No.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ESPECIALIDAD GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

***“FACTORES DE RIESGO MATERNO EN PARTOS PREMATUROS DE EMBARAZOS MENORES DE 32 SEMANAS O UN PESO MENOR O IGUAL DE 1500 GRAMOS EN EL HOSPITAL NACIONAL ESPECIALIZADO DE MATERNIDAD EN EL PERIODO DE ENERO A DICIEMBRE DE 2011.”***

***INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.***

**Datos Generales.**

N° de Registro: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Edad: 12-19:\_\_\_\_\_ 20-29:\_\_\_\_\_ 30-39:\_\_\_\_\_\_ ≥40:\_\_\_\_\_\_

Nivel Académico: Básico\_\_\_\_\_\_ Media\_\_\_\_\_\_ Superior\_\_\_\_\_\_ Ninguno\_\_\_\_\_\_\_

Estado Civil: C\_\_\_\_\_\_ UE\_\_\_\_\_\_ S\_\_\_\_\_\_\_ Otro\_\_\_\_\_\_\_

Procedencia o lugar de vivienda:

Departamento\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Municipio\_\_\_\_\_\_\_\_ Urbano\_\_\_\_\_\_Rural\_\_\_\_\_\_\_

Antecedentes Obstétricos: G\_\_\_\_ Par\_\_\_\_ Pre\_\_\_\_ A\_\_\_\_ V\_\_\_\_

Semanas de Gestación: 24-26\_\_\_\_\_ 27-29\_\_\_\_\_ 30-32\_\_\_\_

Vive sola: SI\_\_\_\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_\_

**Historia Obstétrica.**

Embarazo actual fue planeado: SI\_\_\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_\_

Controles Prenatales: SI\_\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_\_ N° de Controles: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Edad gestacional que inicio sus controles prenatales:

<10sem\_\_\_\_\_ 10-12sem\_\_\_\_\_\_ 13-15sem\_\_\_\_\_ 16-18sem\_\_\_\_\_ > 19 sem\_\_\_\_\_\_

Infecciones previo al embarazo: SI\_\_\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_\_

Antecedente de enfermedades previas: SI\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_\_\_

Cardiológico: \_\_\_\_ Pulmonar: \_\_\_\_ Endocrinológico: \_\_\_\_ Otro: \_\_\_

El embarazo previo finalizo en parto prematuro:

SI: \_\_\_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_\_\_\_

Si fue parto prematuro, cuál fue su vía de finalización: PV: \_\_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_\_

**Antecedente Actual.**

Establecimiento quien refiere: Publico: \_\_\_\_\_\_ Privado: \_\_\_\_\_\_\_

Lugar del control prenatal:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Antecedente de infecciones durante este embarazo: SI\_\_\_\_\_ NO\_\_\_\_\_\_\_

Respiratoria: \_\_\_\_\_\_\_ Urinaria: \_\_\_\_\_\_ Ovular: \_\_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_\_\_

Ingreso en esta consulta: SI: \_\_\_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_\_

Presento algún tipo de enfermedad durante esta consulta: SI: \_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_\_

Pulmonar: \_\_\_\_ Vascular: \_\_\_\_\_ Endocrinológica: \_\_\_\_ Otro: \_\_\_\_\_\_

Recibió esteroides durante su ingreso: SI: \_\_\_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_\_\_\_

Completo esquema de maduración pulmonar: SI: \_\_\_\_\_\_\_ NO: \_\_\_\_\_\_\_\_

**Condición del recién nacido en su parto.**

Peso: 1250-1499grs\_\_\_\_\_\_ 1000-1249grs\_\_\_\_\_\_ 750gr-999grs\_\_\_\_\_ 500-749grs\_\_\_\_\_\_

Género: masculino\_\_\_\_\_\_\_\_ Femenino\_\_\_\_\_\_\_ Indefinido\_\_\_\_\_\_\_

Morbilidad del recién nacido: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Condición de egreso del recién nacido:

Con vida: \_\_\_\_\_\_\_ Fallece: \_\_\_\_\_\_\_

Causa de fallecimiento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_