

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Tesis Monográfica para optar al título de
Doctor en Medicina y Cirugía

TEMA: EFECTOS DE LA TERAPIA DE MADURACION PULMONAR EN RECIEN
NACIDOS PRETERMINO NACIDOS VIA VAGINALEN EL HOSPITAL BERTHA
CALDERON EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2016

INTEGRANTES:

- ❖ Br. María Gabriela Pérez Echaverry
- ❖ Br. Wilbert Méndez Martínez

TUTOR: MSC Dr. José de los Ángeles Méndez

DEDICATORIA

Primeramente le dedicamos este trabajo monográfico a DIOS por permitirnos la vida y sabiduría para concluirlo.

A nuestros padres por el apoyo, esfuerzo, amor y paciencia incondicional en cada momento de su elaboración .por motivarnos a culminar y alcanzar el éxito.

A nuestro tutor y maestros por impulsarnos a ser cada día mejor, por brindarnos sus conocimientos y experiencia en toda la etapa de su elaboración.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por darnos la oportunidad de culminar una etapa más con la elaboración de nuestra tesis, por darnos sabiduría y fortaleza para vencer todo obstáculo a él sea el honor y la gloria.

Agradecemos a nuestros padres, hermanos y familiares que en el transcurso de su elaboración nos brindaron todo el cariño, dedicación y apoyo incondicional, por estar pendientes de los avances y motivarnos a culminarlo.

Agradecemos a nuestro tutor que en toda la etapa de su elaboración estuvo dispuesto a darnos todos los conocimientos, tiempo y apoyo necesario para la elaboración del mismo.

OPINION DEL TUTOR

La evaluación de las prácticas médicas dirigidas en mejorar la calidad de vida al momento del nacimiento y con esto garantizar un futuro excelente son actividades propias del que hacer médico.

Lo que permite evaluar la calidad de atención que brinda a la población especialmente en aquellos seres humanos que serán el futuro de la nación.

Los investigadores de este trabajo tenían claro sus propósitos y sus objetivos, lo han logrado y estoy completamente de seguro que estos servirán a la unidad de salud en que se realizó el estudio.

Reciban los jóvenes bachilleres María Gabriela Pérez y Wilbert Méndez Martínez mis más altas muestras de felicitaciones sinceras por el esfuerzo realizado.

Atentamente

MSC. GO José de los Ángeles Méndez

TUTOR.

RESUMEN

Desde hace más de una década se han estudiado los efectos benéficos del uso de corticoides antenatales en la maduración pulmonar fetal, donde según la literatura esta terapia reduce hasta en un 46% la aparición de algunas complicaciones que presentan los recién nacidos pretérmino, en Nicaragua no contamos con datos suficientes sobre los verdaderos efectos de la terapia de maduración pulmonar en la prevención del síndrome de distres respiratorio así como de las demás complicaciones.

El presente estudio fue realizado en el hospital Bertha Calderón Roque como único propósito de Describir los efectos de la terapia de maduración pulmonar en recién nacidos pretérmino nacidos vía vaginal en el HBCR, se realizó en la sala de labor y parto nuestro universo fueron todos los recién nacidos pretérmino nacidos vía vaginal en el HBCR en el primer trimestre del 2016, la muestra fue comprendida por 50 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. La fuente de información fueron los datos indirectos, extraído de los expedientes clínicos y libros de registro de los servicios de labor y parto.

Entre algunos resultados obtenidos fueron que el grupo de madre que predominó se encontraba entre 20 y 35 años, los cuales dieron a la luz entre 31 y 36 semanas de gestación con un peso mayor a 1000 gramos y apgar de 8 a 10 pts. Los cuales fueron referidos a alojamiento conjunto entre las complicaciones al nacer la mayoría de recién nacidos no presentó ninguna complicación y los que sí presentaron se destacó el síndrome de distres respiratorio.

INDICE

1.	Dedicatoria.....	pág. 2
2.	Agradecimiento.....	pág. 3
3.	Opinión Del Tutor.....	pág. 4
4.	Resumen.....	pág. 5
5.	Introducción.....	pág. 7
6.	Antecedentes.....	pág. 8
7.	Justificación.....	pág. 9
8.	Planteamiento del problema.....	pág. 10
9.	Objetivos.....	pág. 11
9.1	Objetivo General.....	pág. 11
9.2	Objetivos específicos.....	pág. 11
10.	Marco Teórico.....	pág. 12
10.1	Generalidades del parto pretérmino.....	pág. 12
10.2	Definición Clínica.....	pág. 12
10.3	Etiología del parto pretérmino.....	pág. 13
10.4	Factores de Riesgo.....	pág. 13
10.5	Diagnóstico.....	pág. 14
10.6	Características Clínicas.....	pág. 14
10.7	Complicaciones Asociadas al parto pretérmino..	pág. 14
10.8	Manejo del parto pretérmino.....	pág. 17
10.9	Maduración Pulmonar Fetal.....	pág. 18
11.	Diseño Metodológico.....	pág. 21
12.	Resultados.....	pág. 27
13.	Análisis y Discusión de Resultados.....	pág. 30
14.	Conclusiones.....	pág. 34
15.	Recomendaciones.....	pág. 35
16.	Bibliografía.....	pág. 36
17.	Anexos	pág. 37

INTRODUCCIÓN

Uno de los procesos más complejos que desarrolla el feto en su vida intrauterina, es la formación y maduración del sistema respiratorio, con la finalidad de asegurar una función respiratoria normal en el recién nacido. Este desarrollo presenta una evolución secuencial y paralela a la edad gestacional.

En el desarrollo intrauterino del feto, aparecen primero los neumocitos tipo I, que luego se diferencian en neumocitos tipo II, que son los que realizan la síntesis, almacenamiento y secreción del surfactante, sustancia que favorece el mantenimiento de un residuo de aire en los alvéolos y se evita su retracción y atelectasia.

Se habla de madurez pulmonar cuando el alveolo puede realizar el intercambio gaseoso sin que el pulmón se colapse; lo cual se obtiene en el 90 % de los casos a las 34 semanas de gestación. Sin embargo la madurez pulmonar puede ser modificada mediante intervenciones exteriores y dentro de las intervenciones que se pueden aplicar la más estudiada es la utilización de los corticoides antenatales, la cual tiene su base en acelerar lo que ocurre intraútero en donde los corticoides endógenos son los encargados del proceso de maduración pulmonar.

La utilización de corticoides prenatales comenzó en 1972, cuando los neozelandeses Liggins & Howie demostraron que su aplicación reducía la incidencia del Síndrome de Distrés Respiratorio, actualmente se sabe que además existen otros beneficios los cuales son la disminución de complicaciones como la hemorragia intraventricular, ductus arteriosus permeable, enterocolitis necrotizante, sepsis, displasia broncopulmonar, retinopatía de la prematuridad y muerte perinatal.

En 1995 se celebró en Washington la NIH Consensus Development Conferences, para obtener un consenso acerca del uso antenatal de corticoides para la maduración fetal ante la amenaza de parto pretérmino y así extender su uso mundialmente. Actualmente la aplicación de esteroides como inductores de madurez pulmonar fetal forma parte principal de los protocolos de tratamiento en embarazos que se complican en diversos países del mundo.

En Nicaragua forma parte de la Normativa 077 **“PROTOCOLO PARA EL ABORDAJE DE LAS PATOLOGÍAS MAS FRECUENTE DEL ALTO RIESGO OBSTÉTRICO”** donde se recomienda el uso de la terapia antenatal con corticosteroides en toda paciente con factores de riesgo para parto pretérmino a las 24 a 34 6/7 semanas de gestación en ausencia de contraindicaciones.

ANTECEDENTES

En el año 2012 kamath-Rayne y Defranco realizaron un estudio de cohortes retrospectivo en el hospital Good Samaritan en Cincinnati, Ohio, donde compararon 102 RN pretérmino que recibieron terapia de maduración pulmonar seguido de un parto programado en una semana vs 76 RN pretérmino que se manejaron de manera expectante tratando de prolongar la gestación hasta la semana 34 y se concluyó que la administración de corticoides antenatales no redujo la morbilidad respiratoria en los RN pretérmino (9.8%) en comparación con los que se les dio manejo expectante (1.3%).

En el año 2011 Feitosa, Coutinho y Barros realizaron un ensayo clínico controlado, aleatorizado, triple ciego en un hospital al noreste de Brasil incluyendo 320 mujeres embarazadas de 34 a 36 semanas de gestación con amenaza de parto pretérmino donde a 163 mujeres se le aplicó corticoides antenatales por dos días consecutivos y a 157 mujeres se les administró un placebo, en este estudio se encontró que no hubo reducción del riesgo de enfermedades respiratorias en los RN que se les administró corticoides ya que la incidencia de distress respiratorio eran similares (2 casos en el grupo que recibió corticoides vs 1 caso en el grupo que recibió el placebo).

En el año 2011 Crowther en US publica el metanálisis que determina que a corto plazo, dosis repetidas de corticoides disminuye la incidencia de distress respiratorio y la morbilidad fetal, sin embargo estos beneficios se asocian a una disminución del peso al nacimiento que es dosis dependiente.

En el 2009 Roberts D, Daziel SR hacen una revisión de 20 estudios realizados por Cochrane sobre corticoides antenatales para la aceleración de la maduración pulmonar en mujeres en riesgo de parto pretérmino y se encontró que los corticoides reducían significativamente el riesgo de muerte fetal, muerte neonatal, síndrome de distress respiratorio y la hemorragia cerebroventricular.

JUSTIFICACIÓN

El parto pretermino ocurre en un 7 a 10% de todos los embarazos y es responsable del 70% de las muertes perinatales debido a las complicaciones que este representa, como son el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), la hemorragia intraventricular (HIV), sepsis, muerte neonatal entre otras.

Desde hace más de una década se han estudiado los efectos benéficos del uso de corticoides antenatales en la maduración pulmonar fetal, donde según la literatura esta terapia reduce hasta en un 46% la aparición de algunas complicaciones que presentan los recién nacidos pretérmino; Contrario a esto existen estudios que ponen en duda los efectos de esta terapia en los cuales afirman que los corticoides antenatales no tienen ningún efecto en la reducción de enfermedad respiratoria en el recién nacido pretérmino.

Sin embargo en nuestro país no contamos con datos suficientes sobre los verdaderos efectos de la terapia de maduración pulmonar en la prevención del síndrome de distres respiratorio así como de las demás complicaciones por lo cual se nos hace necesario estudiar cuales son los efectos de la terapia de maduración pulmonar en niños pretérmino nacidos en el HBCR.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los efectos de la terapia de maduración pulmonar en recién nacidos pre términos nacidos vía vaginal en el Hospital Bertha Calderón Roque en el primer trimestre del 2016?

OBJETIVOS

Objetivo General

Describir los efectos de la terapia de maduración pulmonar en recién nacidos pretérmino nacidos vía vaginal en el HBCR en el primer trimestre del 2016.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Identificar los datos generales del grupo de madres de recién nacidos pre términos nacidos en el HBCR.
2. Identificar los Datos personales patológicos presentes en el embarazo del grupo de madres de recién nacidos pre términos.
3. Identificar los Datos Ginecoobstetricos del grupo de madres de los recién nacidos pre términos.
4. Describir los datos del nacimiento de los recién nacidos preterminos de las madres en estudio
5. Conocer las complicaciones presentes al nacimiento asociadas con el uso de corticoides antenatales en los recién nacidos preterminos de las madres en estudio.

MARCO TEÓRICO

I. GENERALIDADES DEL PARTO PRETERMINO

El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente del 10 al 15% de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas. La prematurez continua siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido.

El parto prematuro espontáneo y la rotura prematura de membranas son los responsables de aproximadamente el 80% de los nacimientos pretérminos; el 20% restante se debe a causas maternas o fetales.

El termino de prematuro fue creado para definir una característica del recién nacido estrechamente ligada a un aumento de la morbilidad y la mortalidad. Este ha evolucionado con el cursar del tiempo, teniendo en cuenta fundamentalmente 2 variables continuas: el peso al nacer y el tiempo de gestación. La prematuridad constituye, en la actualidad, un problema médico- social de gran importancia.

Durante mucho se pensó que los prematuros no sobrevivían más allá del período neonatal, y los cuidados médicos que se le prodigaban eran muy escasos, dejándose casi a su evolución natural y lógicamente, la mortalidad era elevadísima.

II. DEFINICION CLINICA

La amenaza de parto pretérmino

es una afección clínica caracterizada por la presencia de Contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos ó 6 en 60 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menor a 3 cm., entre las 22 semanas de gestación a las 36 semanas de gestación.

El trabajo de parto pretérmino

Tiene dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto pretérmino, más modificaciones del cérvix, ésta última depende de la paridad de la mujer:

Para nulíparas, con borramiento del 100% y dilatación del cérvix igual o mayor de 4 cms.

Para multíparas, con borramiento del 50% y dilatación igual o mayor a 3 cm.

Parto pretérmino

La Organización Mundial de la Salud (OMS), definió como prematuro el recién Nacido (RN) con edad gestacional (EG) inferior a 37 semanas cumplidas (259 días). Otra definición utilizada por la Academia Americana de Pediatría (AAP) entiende que el recién nacido pre término (RNPT) sea aquél RN menor de 38 semanas de gestación, porque reconoce que durante el periodo de 37 y 38 semanas de EG hay un riesgo para la aparición de patologías.

III. ETIOLOGIA DEL PARTO PRETERMINO

La etiología del parto prematuro es múltiple, pudiendo ser de origen materno, placentario, fetal, iatrogénico y socio-económica. Entre las principales causas maternas encontramos Infecciones cervicovaginales, Infecciones de Vías Urinarias, Síndrome Hipertensivo Gestacional, ruptura prematura de membranas, enfermedad aguda o crónica, complicaciones obstétricas, sangrado ante parto, edad materna avanzada. Las causas fetales pueden ser malformaciones fetales, embarazos múltiples, macrosomía, Polihidramnios y TORCH.

En cuanto a las causas iatrogénicas se puede apuntar la inducción precoz del parto, la cesárea electiva. El aspecto socio-económico se refiere a niveles educativos bajos, alta y baja edad materna (menores de 20 años y mayores de 35 años), estrés (laboral, psicosocial), ansiedad, tabaquismo, drogadicción y las condiciones de salud pública .Las Causas externas: Traumas directos (golpes, caídas, coitos bruscos), Traumas indirectos: Desaceleraciones.

IV. FACTORES DE RIESGO

Población de riesgo de Parto Pretérmino. Población que presenta un mayor riesgo de parto pretérmino

Según los siguientes criterios (NIH Perinatal Network + Consenso Comisión):

- Embarazo actual: infecciones periodontales, infecciones genito-urinarias durante la gestación, Gestación múltiple actual, metrorragia segunda mitad del embarazo, polihidramnios, bacteriuria asintomática, rotura prematura de membranas, DIU concomitante con el embarazo, longitud del cérvix menor de 25mm. (Ultrasonido transvaginal), desprendimiento pretérmino de placenta, índice de masa corporal menor de 20, permanencia de pie mayor de 2 horas.
- Embarazo previo: parto pretérmino previo hasta 35 semanas de edad gestacional, antecedentes de Isquemia placentaria, antecedentes de rotura prematura de membranas, antecedentes de Incompetencia cervical.

V. DIAGNÓSTICO.

Los pilares fundamentales para el diagnóstico son:

- Edad gestacional.
- Características de las contracciones.
- Estado del cuello uterino.
- La valoración fetal y datos complementarios

VI. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

El diagnóstico deberá realizarse en pacientes entre 20 y 36 semanas y seis días de gestación si las contracciones uterinas ocurren con una frecuencia de 4 en 20 minutos u 8 en 60 minutos, y están acompañadas de cualquiera de los siguientes hallazgos: RPM, dilatación cervical menor de 3cm, borramiento cervical del 50%, o cambios cervicales detectados en exámenes seriados.

Los signos y síntomas incluyen: contracciones frecuentes (más de 4 por hora), calambres, presión pelviana, excesivo flujo vaginal, dolor de espalda y dolor abdominal bajo. Los síntomas suelen ser inespecíficos.

Para confirmar el diagnóstico, se debe apoyar y/o correlacionarse los aspectos clínicos y de gabinete (Ultrasonografía). La medida de la altura uterina (cuando no dispongamos de ultrasonido) y la biometría (medición de antropometría fetal) por ultrasonografía cuando exista un ultra sonido previo de referencia son los elementos más importantes que ayudan al diagnóstico del embarazo pretérmino.

VII. COMPLICACIONES ASOCIADAS AL PARTO PRETERMINO

La patología existente del pretérmino es la derivada del binomio inmadurez-hipoxia, por el acortamiento gestacional y la ineficacia de la adaptación respiratoria postnatal tras la supresión de la oxigenación transplacentaria; con frecuencia el test de Apgar es bajo y necesita reanimación neonatal.

Patología Respiratoria:

La función pulmonar del pretérmino está comprometida por diversos factores entre los que se encuentran la inmadurez neurológica central y debilidad de la musculatura respiratoria, asociada a un pulmón con escaso desarrollo alveolar, déficit de síntesis de surfactante y aumento del grosor de la membrana alveolocapilar. La vascularización pulmonar tiene un desarrollo incompleto con

una capa muscular arteriolar de menor grosor y disminución del número de capilares alveolares.

La patología respiratoria es la primera causa de morbi-mortalidad del pretermino y viene representada por el distres respiratorio por déficit de surfactante o enfermedad de Membrana Hialina, seguida de las apneas del pretermino y la displasia broncopulmonar en secuencia cronológica de su aparición. Otras patologías neumopáticas posibles son evolutivas como el neumotorax, la hipertensión pulmonar, actelectasia, enfisemas intersticial, neumatoceles, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas, etc.

La administración de corticoides prenatales ha sido una terapia de eficacia probada, que han cambiado el pronóstico de los recién nacidos preterminos.

Patología Neurológica:

La inmadurez es la constante del SNC del pretermino, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija. La estructura anatómica está caracterizada por la fragilidad de la estructura vascular a nivel de la matriz germinal y escasa migración neuronal, pobre mielinización de la sustancia blanca y crecimiento exponencial de la sustancia gris.

La susceptibilidad a la hipoxia, a los cambios de la osmolaridad y tensionales, hacen que el sangrado a nivel subependimario sea frecuente con la producción de la hemorragia intraventricular (HIV) y su forma más grave de infarto hemorrágico. Su frecuencia en preterminos con peso inferior a 750 gr. supera el 50%, mientras que baja al 10% en los de peso superior a 1250 gr.

La leucomalacia periventricular representa el daño hipoxico de la sustancia blanca y su incidencia es del 1-3 % en los pretérminos de muy bajo peso. La sintomatología neurológica del neonato pretérmino es a menudo sutil, generalizada y bizarra, con escasos signos focales.

El estudio del SNC del pretérmino con técnicas ecografías simples y doppler, constituye una rutina asistencial sistemática en estos pacientes. La permeabilidad aumentada de la barrera hematoencefálica puede producir kernicterus con cifras de bilirrubinemia relativamente bajas.

Oftalmológicos:

La detención de la vascularización de la retina que produce el nacimiento pretérmino y el posterior crecimiento desordenado de los neovasos, es el origen de retinopatía del pretérmino (ROP). La tasa de ROP desciende conforme aumenta la EG; las formas severas aparecen con EG inferior a 28 semanas y pesos inferior a 1000gr.

Los preterminos son una población de riesgo oftalmológico por el potencial daño de las áreas visuales centrales y por la prevalencia de alteraciones de la refracción, por lo que deben de ser revisados periódicamente.

Cardiovasculares:

La hipotensión arterial precoz es más frecuente cuanto menor es el peso. Esta hipotensión puede estar relacionada con la incapacidad del sistema nervioso autónomo para mantener adecuado tono vascular o con otros factores como la hipovolemia, la sepsis y /o disfunción cardiaca. La tensión arterial media debe ser igual o superior a la EG del pretérmino como regla general.

La persistencia del ductus arterioso (PDA) es una patología prevalente en los preterminos, debido por una parte a la insensibilidad al aumento de la oxigenación y por otra parte a la caída anticipada de la presión pulmonar que hace que el shunt izquierda derecha se establezca precozmente. La intensidad de la repercusión hemodinámica del cortocircuito, hará la indicación terapéutica.

Gastrointestinales:

La maduración de succión y de su coordinación con la deglución se completa entre las 32-34 semanas; existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La motilidad del intestino es pobre y con frecuencia se presentan retrasos de la evacuación y meteorismo. El tubo digestivo es susceptible a la maduración inducida por lo que se consigue eficaz digestión de forma rápida, siendo el déficit más persistente el de la absorción de las grasas y de las vitaminas liposolubles.

El uso de alimentación trófica precoz, y los soportes nutricionales parenterales, junto con el uso de leche materna fortificada, son los pilares básicos de la alimentación del pretérmino. La prematuridad es el factor de riesgo individual más importante para la presentación de Enterocolitis Necrotizante (EN) en cuya patogenia se mezclan factores madurativos, vasculares, hipoxémicos e infecciosos. La gravedad de esta entidad hace necesario su diagnóstico y tratamiento precoz.

Inmunológicos:

El sistema inmune del recién nacido pretérmino, es incompetente respecto al recién nacido a término. La inmunidad inespecífica o general es ineficaz, con vulnerabilidad de la barrera cutánea, mucosa e intestinal, disminución de la reacción inflamatoria e incompleta fagocitosis y función bactericida de los neutrófilos y macrófagos. La inmunidad específica, muestra una disminución de Ig G que es de transferencia materna, con práctica ausencia de Ig A e Ig M; la respuesta de la inmunidad celular es relativamente competente.

La incapacidad de limitar la infección a un territorio orgánico, hace que la infección neonatal sea sinónimo de sepsis, con focos secundarios que comprometen severamente el pronóstico como es la meningitis neonatal. Si

tenemos en cuenta las manipulaciones médicas que el pretérmino precisa, con procedimientos invasivos múltiples (cateterismos vasculares, intubación endotraqueal, alimentación parenteral, etc.) asociados a la ecología hospitalaria donde es atendido, la posibilidad de adquirir una infección es alta, a las que se añade una respuesta limitada que compromete su pronóstico.

Las infecciones antenatales, de origen vírico (citomegalovirus, rubéola, herpes), bacteriano (tuberculosis) o parasitario (toxoplasmosis) se encuentran asociadas con cierta frecuencia a neonatos de bajo peso, acompañando de sintomatología específica propia, a menudo séptica.

VIII. MANEJO DEL PARTO PRETERMINO

1. TRATAMIENTO DE GESTANTES CON AMENAZA DE PARTO PRETERMINO

La actitud general ante el diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se debe basar en las Consideraciones de riesgos y beneficios de la continuación del embarazo, permitiendo un manejo sobre la base de los antecedentes, la edad gestacional y las condiciones obstétricas del embarazo.

Según la normativa de parto pretérmino se atenderán de forma ambulatoria a embarazadas que cursen con amenaza de parto pretérmino diagnosticada clínicamente durante la atención y sin modificaciones cervicales. Se debe observar por 2 horas durante el cual se enviarán exámenes complementarios básicos e identificar la posible causa y tratarla. Si la dinámica uterina cesa y continua sin modificaciones cervicales, se manejará ambulatoriamente.

Se debe recomendar a gestante Reposo relativo con períodos en decúbito lateral izquierdo y no realización de actividades físicas excesivas incluyendo relaciones sexuales. Ingesta de líquidos a demanda e Ingerir alimentos ricos en fibra, una de las medidas más importantes es tratar la causa de la amenaza de parto pretérmino

En cuanto al tratamiento farmacológico la embarazada debe permanecer en el establecimiento de salud por 2 horas por lo menos, para administrar y vigilar el efecto de la NIFEDIPINA después de 2 horas, sino hay respuesta a nifedipina, se refiere para hospitalización. No utilizar Nifedipina sublingual por sus efectos adversos (produce hipotensión severa).

DEXAMETASONA 6mg IM c/12hrs por 4 dosis, entre las 24 < 35 semanas (34 6/7).

2. TRATAMIENTO DEL TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO ESTABLECIDO

Las posibilidades de poder detenerlo son limitadas; por otra parte, el parto pretérmino constituye un mecanismo de protección cuando el feto está amenazado por infección o insuficiencia placentaria. El tratar de detener el parto pretérmino queda limitado a aquellos casos que pudieran beneficiarse con el empleo de glucocorticoides.

TOCÓLISIS

Principios que se deben cumplir para su empleo

1. Los tocolíticos no deben causar efectos secundarios graves.
2. Detener el parto el tiempo suficiente para usar los glucocorticoides.

El empleo de tocolisis se sugiere en gestaciones menores de 35 semanas; junto a la tocolisis farmacológica se recomienda que las pacientes estén en reposo. Solo se realizará uteroinhibición de ataque durante 48 a 72 horas. Los uteroinhibidores disponibles en el mercado son betamiméticos, inhibidores de prostaglandinas, antagonistas de canales de calcio, antagonistas de oxitocina y sulfato de magnesio. Según la normativa de 077 para abordaje de parto pretermino recomienda el uso de nifedipina como agente tocolítico y cuando en la paciente no existe riesgo de hipotensión.

Contraindicaciones para el uso de uteroinhibidores:

RPM con sospecha o evidencia de infección ovular, cardiopatías congénitas maternas o fetales (arritmias), desprendimiento placentario (Hemorragias), malformaciones congénitas fetales graves, franco trabajo de parto, madurez fetal comprobada, retardo del Crecimiento Intrauterino comprobado, eritroblastosis fetal, feto muerto.

IX. MADURACIÓN PULMONAR FETAL

La base de la idea de la terapia de corticoides prenatal es simular lo que ocurre intraútero. Los corticoides endógenos permanecen estables hasta la 30^a semana de gestación. En el tercer trimestre se produce un aumento hasta 7 veces mayor que los niveles anteriores. Durante el trabajo de parto estos niveles se triplican, descendiendo en la primera semana de vida y alcanzando posteriormente cifras similares a las del adulto. Con este dato, es posible decir que la maduración fetal está vinculada a la EG y que los niños muy prematuros nacen con valores muy por debajo de los presentados por los niños nacidos a su tiempo y este proceso interrumpido les puede provocar grandes problemas al nacer.

Se recomienda el uso de la terapia prenatal con corticosteroides en embarazos de pretérmino Con rotura prematura de membranas a las 24 a 34 6/7 semanas de gestación en la ausencia de síntomas clínicos de Corioamnionitis.

El mejor efecto de los corticoides prenatales se da entre las 24 horas y antes de los 7 días de haberse iniciado esta terapia, disminuyendo en un 46% el SDR/membrana hialina, 30% la enterocolitis necrotizante y 20% la hemorragia intraventricular

Los inductores de madurez pulmonar son corticoesteroides del tipo de betametasona o dexametasona. En la actualidad es de gran controversia su administración a dosis repetidas por su eficacia y posibles efectos adversos como sepsis neonatal temprana, corioamnionitis, endometritis y muerte neonatal. Descritos en animales y estudios retrospectivos.

MECANISMO DE ACCIÓN DE CORTICOIDES

En estudios realizados en animales de experimentación se observa que el primer paso es la unión de proteínas citoplasmáticas específicas. Las proteínas receptoras del citoplasma tienen afinidad por los esteroides.¹⁰ El complejo esteroide-proteína migra hacia el núcleo celular donde se liga a un segundo receptor proteico; provoca síntesis de proteínas transcribiendo ADN a ARNm. El complejo glucocorticoide receptor se une a sitios específicos de ADN y origina transcripción de moléculas de ARNm para la síntesis de proteínas específicas, por ejemplo, proteínas surfactantes B y C, que tienen importante participación en el desarrollo y la función pulmonar.

Los glucocorticoides endógenos regulan componentes del surfactante como proteína B y C que junto con los fosfolípidos son indispensables para disminuir la tensión superficial en el alvéolo pulmonar. En general, los corticoesteroides actúan incrementando la secreción de surfactante pulmonar en el neumocito tipo II

FARMACOLOGÍA DE CORTICOIDES

La betametasona es un glucocorticoide de depósito que tiene un importante efecto mineralocorticoide e inmunosupresor. Alrededor del 90% se une de manera reversible a proteínas plasmáticas como la albúmina. Se metaboliza en el hígado. Su vida media plasmática es de cinco horas, la biológica es de 36 a 54 horas. Alrededor de 1% se excreta diariamente por vía renal.

La dexametasona es un glucocorticoide 25 veces más potente que la hidrocortisona, con poco efecto mineralocorticoide. Una vez en el plasma 68% se une a proteínas con vida media de cuatro horas y vida biológica de 36 a 54 horas. Su metabolismo es hepático y su excreción es renal.

Los dos corticoesteroides tienen estructura química similar, excepto por la existencia de un grupo metilo en la dexametasona.

INDICACIONES

Las instituciones han visto una mejoría impresionante en la evolución de los neonatos pretérmino de madres que habían recibido corticoesteroides. Es el medicamento de elección antenatal cuando se trata de inducir la madurez pulmonar fetal en los servicios de obstetricia.

En toda paciente con factores de riesgo para parto pretérmino se debe aplicar un solo ciclo de corticoides (Recomendación A) con: Dexametasona (NE-Ia, GR-A). 6 mg IM c/ 12 horas por 4 dosis

CONTRAINDICACIONES

Las fetales son: malformaciones incompatibles con la vida, parto inminente, corioamnioitis, desprendimiento prematuro de placenta o pérdida de bienestar fetal, y las maternas son cetoacidosis diabética y eclampsia, entre otras

REACCIONES ADVERSAS

Ambos fármacos pueden producir efectos secundarios en el ámbito endocrinológico, neurológico, dermatológico, gastroenterológico, nefrológico e hidroelectrolítico. Los posibles efectos secundarios en la madre son: hiperglucemia, edema agudo de pulmón, susceptibilidad a infección y supresión suprarrenal. Los posibles efectos secundarios en el feto son: aumento de la diferenciación celular, de la involución del timo y de infección neonatal y disminución de la división celular, del crecimiento fetal, de la mielinización, de la madurez neurológica y de la respuesta a las células T. Estos efectos adversos en la madre y el feto se asocian probablemente con dosis repetidas de corticoesteroides.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

El presente estudio es de tipo descriptivo de corte transversal.

Área de estudio:

Se realizó en la sala de labor y parto del HBCR.

Universo:

Todos los recién nacidos pretérmino nacidos vía vaginal en el HBCR en el primer trimestre del 2016. En total 162 pacientes

Muestra: La muestra es comprendida por 50 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Recién nacidos preterminos cuyas madres recibieron terapia de maduración pulmonar.
- Recién nacidos preterminos que nacieron vía vaginal entre 24 semanas y 36 semanas de gestación

Criterios de exclusión:

- Recién nacidos preterminos previamente diagnosticados con desórdenes metabólicos, alteraciones cromosómicas y anomalías congénitas así como CIUR.
- Madres que tenían expediente incompleto

FUENTE DE LA INFORMACIÓN

La fuente de información fue secundaria, de datos indirectos, extraída de los expedientes clínicos y libros de registro de los servicios de labor y parto.

INSTRUMENTO:

Se elaboró una ficha de recolección de datos conteniendo las variables a estudio luego se llenaron con los datos obtenidos del expediente marcando las opciones según variable.

RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se realizó una búsqueda en los libros de registro de la sala de labor y parto de donde se obtuvo el nombre y número de expediente de las pacientes en estudio luego se realizó el llenado del instrumento mediante observación directa de los datos de los expedientes clínicos.

PROCESAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de datos se diseñó mediante tablas de frecuencia y porcentaje de Microsoft Excel, y el informe de los datos se presentara en forma de gráficas y tablas en una presentación de PowerPoint.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Los instrumentos de recolección de la información, del mismo modo la base de datos serán utilizados únicamente con fines académicos correspondientes.

VARIABLES SEGÚN OBJETIVOS

Datos generales del grupo de madres de recién nacidos pretérmino.

- Edad
- Procedencia

Datos Ginecoobstreticos del grupo de madres en estudio

- Gestas
- Partos
- Abortos
- Cesáreas

Datos personales patológicos presentes en el embarazo del grupo de madres en estudio.

- Diabetes
- Síndrome hipertensivo gestacional
- IVU
- Otra enfermedad

Datos del nacimiento de los recién nacidos preterminos del grupo de madres en estudio

Condiciones asociadas al parto

- Edad gestacional

Condiciones del recién nacido pretermino

- Apgar
- Temperatura
- Peso al nacer
- Destino

Complicaciones presentes al nacimiento asociadas con el uso de corticoides antenatales

- Esquema Recibido
- Tiempo Post-maduración
- Complicaciones Diagnosticadas al nacimiento

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR
EDAD	Tiempo transcurrido en años cumplidos desde el nacimiento hasta la realización del estudio	Años	Menor de 19 20 a 35 Mayor de 35
PROCEDENCIA	Origen de algo o el principio de donde nace	Según datos del expediente clínico	<ul style="list-style-type: none"> • Area Urbana • Area Rural
DIABETES	Trastorno metabólico Se caracteriza por hiperglicemia crónica debido a alteraciones en el metabolismo de los HC, lípidos y proteínas, a consecuencia de defectos en la secreción de la insulina, acción de la hormona o ambos.	Según datos del expediente clínico.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
SÍNDROME HIPERTENSIVO GESTACIONAL	Hacen referencia a la hipertensión que se inicia o se diagnostica durante la gestación en una paciente previamente normotensa.	Según datos del expediente clínico.	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial crónica. • Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada • Hipertensión gestacional • Preeclampsia – Eclampsia.
IVU	Toda invasión microbiana del aparato urinario	Según datos del	<ul style="list-style-type: none"> • SI • NO

	(riñón, uréteres, vejiga, uretra) que sobrepasa la capacidad de defensa del individuo afectado	expediente clínico.	
NUMERO DE GESTAS	Cantidad de embarazos que ha tenido una mujer.	Según datos del expediente clínico	Primigesta Multigesta Granmultigesta
NUMERO DE PARTOS	Cantidad de veces que una mujer ha dado a luz.	Según datos del expediente clínico	Primípara Multípara Granmultípara
NUMERO DE ABORTOS	Cantidad de veces que una mujer ha expulsado de manera espontánea o provocada el producto de la concepción antes de las 20 semanas de gestación y con peso menor de 500gr	Según datos del expediente clínico	Ninguno 1-3 Mas de 3
NUMERO DE CESAREAS	Cantidad de veces que una mujer ha sido intervenida quirúrgicamente para extraer al feto vivo o muerto por vía transabdominal	Según datos del expediente clínico	Ninguno 1 a 3 Mas de 3
EDAD GESTACIONAL	La duración de la gestación que se mide a partir del primer día del último período menstrual normal.	Según datos del expediente clínico	24 -30SG 31-36 SG

APGAR	Evalúa estado general del RN al 1o y 5o min. de vida mediante la frecuencia cardíaca, el esfuerzo respiratorio, el tono muscular, el reflejo de irritabilidad y el color del niño.	Según datos del expediente clínico.	0-2 3-7 8-10
TEMPERATURA CORPORAL	Nivel de calor producido por los procesos corporales.	Según datos del expediente clínico.	Menor 36.5oC 36.5-37.5oC Mayor de 37.5oc
PESO AL NACER	La medida del peso de un bebé al nacer, que es habitualmente de unos 3.500 g.	Según datos del expediente clínico.	500-999 gr 1000- 2499 gr
DESTINO	Lugar donde fue enviado el recién nacido después del parto.	Según datos del expediente clínico.	Alojamiento Conjunto. Neonato UCI Fiscal
ESQUEMA RECIBIDO	Aplicación de Ciclo único de Dexametasona IM.	Según datos del expediente clínico.	Completo Incompleto
TIEMPO POST MADURACION	Tiempo transcurrido desde la aplicación del esquema da maduración pulmonar hasta el parto.	Según datos del expediente clínico	Menor a 1 día 1-3 días 3-5 días Mas de 5 días
COMPLICACION DIAGNOSTICADA AL NACER	La presencia de un estado no deseado y / o inesperado al momento del nacimiento	Según datos del expediente clínico	SDR Hemorragia Intraventricular Enterocolitis Necrotizante Muerte Neonatal

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio de acuerdo a los datos suministrados por la sala de labor y parto y el departamento de estadística se encontró 162 partos vía vaginal que cumplían las condiciones peso menor a 2500 y semanas de gestación entre 24 y 36 a los cuales se les aplicó criterios de inclusión y exclusión obteniendo un total de 50 pacientes (100%) de la muestra obtenida.

Datos Generales del grupo de madres de recién nacidos pre términos nacidos en el HBCR.

En relación a la distribución por grupo de edades en la población en estudio se encontró que 39 (78%) pacientes pertenecían al rango de entre 20 a 35 años, 7 (14%) menores a 19 años y un 4 (8%) mayor a 35 años.

Respecto a la procedencia de las pacientes en estudio se obtuvo que 40 (80%) pertenecían al área urbana y 10 (20%) al área rural.

Datos personales patológicos presentes en el embarazo del grupo de madres de recién nacidos pre términos

De acuerdo a las patologías presentadas durante el embarazo, solamente 12 pacientes tuvieron alguna enfermedad, de estas 6 (50%) pacientes presentaban otras condiciones patológicas (cardiopatías, hipertiroidismo, hipotiroidismo, entre otras), 5 (46.5%) pacientes presentaron pre eclampsia, y 1 (8.4%) paciente con hipertensión gestacional.

Datos Ginecoobstetricos del grupo de madres de los recién nacidos pre términos

En cuanto a las gestas y paridad de las pacientes en estudio se encontró que 25 (50%) pacientes en estudio pertenecían a la categoría de multigesta, seguidos de 24 (48%) que eran primigesta y 1 (2%) gran multigesta. Respecto a la paridad 25 (50%) pacientes eran múltiparas, 24 (48%) primípara y 1 (2%) gran múltipara.

En relación al número de abortos se encontró que 48 (96%) pacientes no habían presentado ningún aborto, seguido de 2 (4%) pacientes las cuales habían tenido 1 a 3 abortos.

En cuanto al número de cesáreas se encontró que 45 (90%) pacientes no tenían cesárea anterior, 5 (10%) pacientes tenían de 1 a 3 cesáreas.

Datos del nacimiento de los recién nacidos pre términos de las madres en estudio

En relación a las condiciones de nacimiento encontramos que 48 (96%) nacieron entre las 31 y 36 semanas de gestación y 2 (4%) nacieron entre 24 y 30 semanas de gestación.

En relación a la evaluación del parámetro APGAR al nacimiento encontramos la siguiente distribución 39 (78%) de los recién nacidos tuvieron de 8 a 10 puntos, 8 (16%) tuvieron de 3 a 7 puntos y 3 (6%) tuvieron de 0 a 3 puntos.

En relación a la temperatura al nacer obtuvimos que 40 (80%) recién nacidos presentaron temperatura entre 36.5 y 37.5 grados, 9 (18%) presentaron temperatura menor a 36.5 grados y 1 (2%) presento temperatura mayor a 37.5.

En cuanto al peso al nacer obtuvimos que 49 (98%) recién nacidos tenían peso entre 1000 a 2499 gramos y 1 (2%) con peso entre 500 y 900 gramos.

En cuanto al destino posterior al nacimiento obtuvimos que 37 (74%) de los recién nacidos fueron trasladados a alojamiento conjunto, 5 (10%) a sala de neonato, 5 (10%) a sala de Cuidados Intensivos y 3 (6%) fueron entregados al fiscal por Muerte Neonatal.

Complicaciones presentes al nacimiento asociadas con el uso de corticoides antenatales en los recién nacidos pre términos de las madres en estudio.

En cuanto al esquema de maduración obtuvimos que 37 (74%) de las madres en estudio recibieron esquema incompleto y 13 (26%) recibieron esquema completo.

En relación al tiempo pos maduración 34 (68%) madres tuvieron su parto con menos de 24 horas de haber iniciado maduración pulmonar, seguido de 13 (26%) madres que tuvieron su parto con más de 5 días de haber recibido terapia de maduración pulmonar y 3 (6%) madres que la recibieron de 3 a 5 días previo al parto.

En cuanto a las complicaciones al nacer se encontró que 39 (78%) de los recién nacidos pre término no presentaron ninguna complicación al nacer y que 11 (22%) presento alguna complicación al nacer.

El síndrome de distres respiratorio se presentó en 8 (73%) de los recién nacidos y 3 (27%) de los recién nacidos tuvieron muerte neonatal.

En relación al tipo de esquema recibido y la presencia de complicaciones se obtuvo que de los 11 recién nacidos que presentaron complicaciones 9 (7 SDR y 2 Muerte neonatal) de estos tenía esquema de maduración incompleto el cual corresponde al 24% de todos los que recibieron este tipo de esquema y 2 (1 SDR y 1 Muerte neonatal) tenían esquema completo los cuales corresponden al 15% de todos los que recibieron esquema completo.

Con respecto a la presencia de complicaciones en recién nacidos de madres que recibieron esquema completo obtuvimos que 11 (85%) no presentaron ninguna complicación y en cuanto a recién nacidos que recibieron esquema de maduración pulmonar incompleto 28 (76%) no presentaron tampoco complicaciones.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Datos Generales del grupo de madres de recién nacidos pre términos nacidos en el HBCR.

En relación a la distribución por grupo de edades en la población en estudio se encontró que 39 (78%) pacientes pertenecían al rango de entre 20 a 35 años, 7 (14%) menores a 19 años y un 4 (8%) mayor a 35 años. Por lo que observamos un predominio de pacientes jóvenes en edad reproductiva no pertenecientes al grupo de edad materna en riesgo lo cual influye positivamente en la disminución de complicaciones obstétricas y neonatales; Sin embargo existe un porcentaje menor de pacientes en edad de riesgo por lo se conoce que la edad materna principalmente menor de 19 años es un factor de riesgo universal para parto pre termino y por ende complicaciones asociadas a prematurez.

Respecto a la procedencia de las pacientes en estudio se obtuvo que 40 (80%) pertenecían al área urbana y 10 (20%) al área rural. Por lo que consideramos que la mayoría de pacientes provenían de áreas con mayor acceso a atención en salud con disponibilidad para terapia de maduración pulmonar. (Como es de esperarse en el área urbana).

Datos personales patológicos presentes en el embarazo del grupo de madres de recién nacidos pre términos

De acuerdo a las patologías presentadas durante el embarazo, solamente 12 pacientes tuvieron alguna enfermedad, de estas 6 (50%) pacientes presentaban otras condiciones patológicas (cardiopatías, hipertiroidismo, hipotiroidismo, entre otras), 5 (46.5%) pacientes presentaron pre eclampsia, y 1 (8.4%) paciente con hipertensión gestacional. Según refiere la literatura que la existencia de patologías en el embarazo aumenta el riesgo de complicaciones porque la mayoría de estas aumenta la incidencia de parto pretermino. Por lo consideramos que estas pacientes tenían más riesgo de parto pretermino y debió de tomarse en cuenta sus patologías para valorar el uso de maduración pulmonar.

Datos Ginecoobstetricos del grupo de madres de los recién nacidos pre términos

En cuanto a las gestas y paridad de las pacientes en estudio se encontró que 25 (50%) pacientes en estudio pertenecían a la categoría de multigesta, seguidos de 24 (48%) que eran primigesta y 1 (2%) gran multigesta. Respecto a la paridad 25 (50%) pacientes eran multíparas, 24 (48%) primípara y 1 (2%) gran multípara. Lo que se relaciona mutuamente considerando el predominio de pacientes multigesta y multípara lo que se considera como pacientes potenciales para complicaciones obstétricas. Sin embargo también se observa que la

diferencia con las pacientes primigestas es mínima por lo que se sabe que la nuliparidad y el primer embarazo se asocian a un aumento significativo del riesgo para prematuridad y complicaciones asociadas, además que muchas veces existe una relación proporcional entre la nuliparidad y ser primigesta con la edad materna de riesgo (menor de 19).

En relación al número de abortos se encontró que 48 (96%) pacientes no habían presentado ningún aborto, seguido de 2 (4%) pacientes las cuales habían tenido 1 a 3 abortos. Considerando la presencia de abortos anteriores, un factor que influye positivamente en la aparición de complicaciones durante los embarazos posteriores, se observa que la cantidad de pacientes con abortos previos en el estudio es poca.

En cuanto al número de cesáreas se encontró que 45 (90%) pacientes no tenían cesárea anterior, 5 (10%) pacientes tenían de 1 a 3 cesáreas, dato interesante ya que en este estudio estas 5 pacientes terminaron su embarazo vía vaginal a pesar de tener cesáreas anteriores lo que aumenta el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales.

Datos del nacimiento de los recién nacidos pre términos de las madres en estudio

En relación a las condiciones de nacimiento encontramos que 48 (96%) nacieron entre las 31 y 36 semanas de gestación y 2 (4%) nacieron entre 24 y 30 semanas de gestación lo que se considera un factor determinante en la supervivencia del recién nacido y por tanto en la disminución de complicaciones asociadas al nacimiento pre término. Se ha descrito que a mayor edad gestacional mayor probabilidad de supervivencia por lo que este dato toma vital importancia para el estudio.

En relación a la evaluación del parámetro APGAR al nacimiento encontramos la siguiente distribución 39 (78%) de los recién nacidos tuvieron de 8 a 10 puntos, 8 (16%) tuvieron de 3 a 7 puntos y 3 (6%) tuvieron de 0 a 3 puntos, siendo este un score utilizado para evaluar el estado general del recién nacido y la necesidad de medidas de reanimación consideramos que un porcentaje significativo no tuvo necesidad de reanimación al ser evaluado por el pediatra. Sin embargo otro porcentaje fue catalogado en el grupo que necesitaba medidas de reanimación y manejo en salas de cuidados especiales.

En relación a la temperatura al nacer obtuvimos que 40 (80%) recién nacidos presentaron temperatura entre 36.5 y 37.5 grados, 9 (18%) presentaron

temperatura menor a 36.5 grados y 1 (2%) presento temperatura mayor a 37.5. lo que evidencia un gran porcentaje de recién nacido con adecuado control térmico y en menor porcentaje con riesgo de hipotermia. La temperatura se ha considerado como un factor predictor para complicaciones neonatales así como riesgo de sepsis y manejo central del control térmico.

En cuanto al peso al nacer obtuvimos que 49 (98%) recién nacidos tenían peso entre 1000 a 2499 gramos y 1 (2%) con peso entre 500 y 900 gramos. Siendo el peso uno de los determinantes para la sobrevivencia del recién nacido podemos considerar una mayor viabilidad de los recién nacidos pretermino en estudio. Existe una relación proporcional entre muerte neonatal y el peso al nacer así como el riesgo de complicaciones asociadas al control térmico a menor peso menos control térmico.

En cuanto al destino posterior al nacimiento obtuvimos que 37 (74%) de los recién nacidos fueron trasladados a alojamiento conjunto, 5 (10%) a sala de neonato, 5 (10%) a sala de Cuidados Intensivos y 3 (6%) fueron entregados al fiscal por Muerte Neonatal. Por lo que consideramos que la mayor parte de recién nacidos en estudio no tuvo necesidad de cuidados adicionales luego de su nacimiento. En contraposición un 20%(10) necesitaron vigilancia y cuidados adicionales por diversas causas.

Complicaciones presentes al nacimiento asociadas con el uso de corticoides

En cuanto al esquema de maduración obtuvimos que 37 (74%) de las madres en estudio recibieron esquema incompleto y 13 (26%) recibieron esquema completo. En relación al tiempo pos maduración 34 (68%) madres tuvieron su parto con menos de 24 horas de haber iniciado maduración pulmonar, seguido de 13 (26%) madres que tuvieron su parto con más de 5 días de haber recibido terapia de maduración pulmonar y 3 (6%) madres que la recibieron de 3 a 5 días previo al parto. De acuerdo a estos resultados podemos observar la concordancia entre el tipo de esquema recibido y el tiempo pos maduración ya que el mayor porcentaje de madres no recibió esquema completo por presentarse el parto en las primeras 24 horas de iniciada la terapia de maduración pulmonar. Así como la gran diferencia entre pacientes que no recibieron esquema completo debido a múltiples causas que generalmente se asocian a abandono de la terapia por parte de la paciente y falta de vigilancia de cumplimiento de esta por parte del personal de salud.

En cuanto a las complicaciones al nacer se encontró que 39 (78%) de los recién nacidos pre término no presentaron ninguna complicación al nacer y que 11

(22%) presento alguna complicación al nacer. El síndrome de distres respiratorio se presentó en 8 (73%) de los recién nacidos y 3 (27%) de los recién nacidos tuvieron muerte neonatal. Por lo que se puede reflejar el predominio de recién nacidos sin complicaciones; Sin embargo dentro de los recién nacidos que presentaron complicaciones fue el SDR el predominante concordando así con la literatura revisada donde refieren que el síndrome de distres respiratorio es la complicación más frecuente en los pre términos. La no existencia de complicaciones puede estar asociado a otros factores como la edad gestacional al nacer, el esquema aplicado y el tiempo posmaduración. Además que se conoce que al menos una dosis disminuye significativamente el riesgo de complicaciones asociadas a prematuridad hasta en un 50%.

En relación al tipo de esquema recibido y la presencia de complicaciones se obtuvo que de los 11 recién nacidos que presentaron complicaciones 9 (7 SDR y 2 Muerte neonatal) de estos tenía esquema de maduración incompleto el cual corresponde al 24% de todos los que recibieron este tipo de esquema y 2 (1 SDR y 1 Muerte neonatal) tenían esquema completo los cuales corresponden al 15% de todos los que recibieron esquema completo. Observando una diferencia de un 9% en cuanto a presencia de complicaciones entre ambos esquemas a favor del esquema completo. Consideramos que el completar la terapia de maduración pulmonar influye positivamente en los resultados.

Con respecto a la presencia de complicaciones en recién nacidos de madres que recibieron esquema completo obtuvimos que 11 (85%) no presentaron ninguna complicación y en cuanto a recién nacidos que recibieron esquema de maduración pulmonar incompleto 28 (76%) no presentaron tampoco complicaciones. Por lo que consideramos que la terapia de maduración pulmonar influye positivamente en la disminución de complicaciones asociadas a la prematuridad.

CONCLUSIONES

- 1) En relación a los datos generales de las pacientes en estudio, el rango de edad que predominó fue de 20 a 35 años, la mayoría de procedencia urbana.
- 2) Dentro de los antecedentes patológicos se encontró un predominio de la categoría de otras enfermedades sin orden de frecuencia (cardiopatía, asma bronquial, hipotiroidismo e hipertiroidismo, etc.)
- 3) En lo referente los datos ginecoobstetricos encontramos predominio de una población multigesta, múltipara, sin abortos anteriores y sin cesáreas anteriores.
- 4) De acuerdo a los datos de nacimiento de los recién nacidos predominaron nacimientos entre las 31 y 36 semanas de gestación, con un peso mayor a 1000 gramos y APGAR de 8 a 10 pts. Los cuales fueron referidos a alojamiento conjunto en su mayoría.
- 5) En relación a la terapia de maduración pulmonar con corticoides no se completó esquema en la mayoría de pacientes. Lo que se corresponde con el tiempo pos maduración pulmonar menor a 24 horas.
- 6) En cuanto a las complicaciones al nacer la mayoría los Recién nacidos no presentó ninguna complicación. En los que presentaron complicaciones la más frecuente fue el Síndrome de distres respiratorio. La terapia de maduración pulmonar tuvo efectos positivos en la disminución de complicaciones al nacer.

RECOMENDACIONES

1. A las autoridades del ministerio de salud junto a las jefaturas de distribución técnica de material, velar por el cumplimiento del abastecimiento de la terapia de maduración pulmonar en todas las unidades de salud en forma persistente.
2. A las autoridades del ministerio de salud junto a la jefaturas del SILAIS .establecer un mecanismo eficiente para velar por el cumplimiento de la normativa y protocolo en el inicio oportuno de la aplicación de la terapia de maduración pulmonar en todas las unidades de salud.
3. A las autoridades del silais junto a los directores de centros de salud emitir orientaciones específicas a que se capte a todas las embarazadas y se refieran de manera oportuna a la unidad de salud para hacer una verdadera historia clínica y clasificar el embarazo según su riesgo.
4. Alas autoridades de centros de salud junto a sus jefaturas ,establecer un mecanismo de vigilancia estricta en la aplicación de la norma de un buen control prenatal de calidad enfocando directamente aquellos factores de riesgo que tienen relación directa con la amenaza de parto pretermino y el uso correcto de la terapia de maduración pulmonar.
5. A las autoridades de los centros de salud, establecer un orden de cumplimiento estricto para todo el personal de salud que atiende embarazadas realice de manera correcta la referencia de pacientes con alto riesgo de amenaza de parto pre termino y nacimiento pre termino para que sea manejada con el personal médico más competente aplicando de forma estricta las normas y protocolos del MINSA en el manejo oportuno de la terapia de maduración pulmonar.
6. A las autoridades de hospitalarias junto a los jefes de servicio, ejerce un mecanismo de vigilancia estricta, en que se de forma estricta en los expedientes, el tipo, numero de dosis de maduración pulmonar, para poder establecer comunicación clara con los pediatras en la prevención del síndrome de dificultad respiratoria y otras complicaciones perinatales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cintra Viveiro A.C. Estudio del desarrollo motor de niños Prematuros nacidos Con Menos De 1.500 g Según La Alberta Infant Motor Scale (AIMS) Comparaciones Clínicas Y Funcionales. Universidad DE Salamanca, 2011.
2. Crowther. Methaanalysis: Use of short scheme of corticoids in preterm newborn. Hospital Saint Lukes, Kansas 2011.
3. Feitosa, Coutinho y Barros. Esteroides vs Manejo conservador en mujeres con parto pretérmino de 34 a 36 semanas de gestación. Hospital Noroeste de Brasil 2011.
4. Kamath-Rayne y Defranco expectant management vs use of corticoesteroids in preterm newborn. Hospital Good Samaritan en Cincinnati, Ohio 2012.
5. Lateria C, Andina E, Di Marco. Guía de Prácticas Clínicas Amenaza De Parto Prematuro. Rev. Hosp. Mat. Inf. Ramón Sardá 2003, 22.
6. Normativa - 077 "Protocolo para el abordaje de las Patologías más frecuente del Alto Riesgo Obstétrico "Ministerio de Salud, Managua, Septiembre – 2011.
7. Normativa 011: norma para la atención prenatal, parto, recién nacido puerperio de bajo riesgo. Ministerio De Salud, Managua, Noviembre 2015.
8. Reyes Viel. Esteroides como inductores de maduración pulmonar en pre términos de 34 semanas y menos. Servicio de Neonatología, Hospital General Docente de Guantánamo, 2008.
9. Rellan Rodríguez García de Ribera C, Aragón GarciaM. El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría AEP, Neonatología, 2008.
10. Roberts D y Daziel SR. Chocrane Review: Effects of Antenatal corticoids in accelerating pulmonary maturation. 20 studies reviewed 2009.
11. Rosas CA, Mendoza MM, Escobedo AF, Mendoza MTJ. Efecto de inductores de madurez pulmonar fetal. Rev. Esp Med Quir 2008; 13(4):181-5.

ANEXOS

TABLA No. 1

Datos generales del grupo de madres de recién nacidos pre términos nacidos en el HBCR.

N=50

EDAD	NUMERO	PORCENTAJE
Menor de 19 años	7	14%
20-35 años	39	78 %
Mayor de 35 años	4	8%
TOTAL	50	100 %
PROCEDENCIA		
Urbana	40	80 %
Rural	10	20%
TOTAL	50	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 2

Datos personales patológicos presentes en el embarazo del grupo de madres de recién nacidos pre términos.

N=50

PATOLOGIA	NUMERO	PORCENTAJE
Diabetes	0	0%
Hipertension Gestacional	1	8.4%
Hipertension arterial cronica	0	0%
Hipertension arterial cronica + preeclampsia sobreagregada	0	0%
Preeclampsia/ Eclampsia	5	41.6%
IVU	0	0%
Otras condiciones	6	50%
TOTAL	12	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 3

Datos ginecoobstetricos del grupo de madres de los recién nacidos preterminos.

N=50

GESTAS	NUMERO	PORCENTAJE
Primigesta	24	48%
Multigesta	25	50%
GranMultigesta	1	2%
TOTAL	50	100 %
PARIDAD		
Primipara	24	48%
Multipara	25	50%
GranMultipara	1	2%
TOTAL	50	100 %
No de ABORTOS		
0	48	96%
1- 3	2	4%
Mas de 3	0	0%
TOTAL	50	100 %
No de CESAREAS		
0	45	90%
1-3	5	10%
Mas de 3	0	0%
TOTAL	50	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 4**Datos del nacimiento de los recién nacidos pretérmino de las madres en estudio.****N=50**

EDAD GESTACIONAL	NUMERO	PORCENTAJE
24-30 SG	2	4%
31-36 SG	48	96%
TOTAL	50	100 %
APGAR		
0-2	3	6%
3-7	8	16%
8-10	39	78%
TOTAL	50	100 %
TEMPERATURA		
Menor a 36.5	9	18%
36.5- 37.5	40	80%
Mayor de 37.5	1	2%
TOTAL	50	100 %
PESO		
500- 999 grs	1	2%
1000-2499grs	49	98%
TOTAL	50	100 %
DESTINO	NUMERO	PORCENTAJE
Alojamiento Conjunto	37	74%
Neonato	5	10%
UCI	5	10%
Fiscal	3	6%
TOTAL	50	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 5

Complicaciones presentes al nacimiento de los recién nacidos pretérmino las cuales se asocian al uso de maduración pulmonar.

N=50

ESQUEMA RECIBIDO	NUMERO	PORCENTAJE
Completo	13	26%
Incompleto	37	74%
TOTAL	50	100 %
TIEMPO POST-MADURACION		
Menos de 1 dia	34	68%
1-3 dias	0	0%
3-5 dias	3	6%
Mayor de 5 dias	13	26%
TOTAL	50	100 %
COMPLICACIONES		
SI	11	22%
NO	39	78%
TOTAL	50	100 %
COMPLICACIONES		
SDR	8	73%
Hemorragia Intraventricular	0	0%
Enterocolitis Necrotizante	0	0%
Muerte Neonatal	3	27%
TOTAL	11	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 6

Número y porcentaje de presencia de Complicaciones según esquema recibido.

N=50

COMPLICACIONES	TIPO DE ESQUEMA RECIBIDO		TOTAL
	COMPLETO	INCOMPLETO	
SI	2 (4%)	9 (18%)	11 (22%)
NO	11 (22%)	28 (56%)	39 (78%)
TOTAL	13 (26%)	37 (74%)	50 (100%)

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 7

Número y porcentaje de los RN que recibieron esquema Completo según la presencia de complicaciones al nacer

N=50

COMPLICACIONES	NUMERO	PORCENTAJE
SI	2	15%
NO	11	85%
TOTAL	13	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 8

Número y porcentaje complicaciones en RN que recibieron esquema completo de maduración pulmonar

N=50

COMPLICACIONES	NUMERO	PORCENTAJE
SDR	1	50%
Hemorragia Intraventricular	0	0%
Enterocolitis Necrotizante	0	0%
Muerte Neonatal	1	50%
TOTAL	2	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 9

Número y porcentaje de los RN que recibieron esquema Incompleto según la presencia de complicaciones al nacer

N=50

COMPLICACIONES	NUMERO	PORCENTAJE
SI	9	24%
NO	28	76%
TOTAL	37	100 %

Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

TABLA No. 10

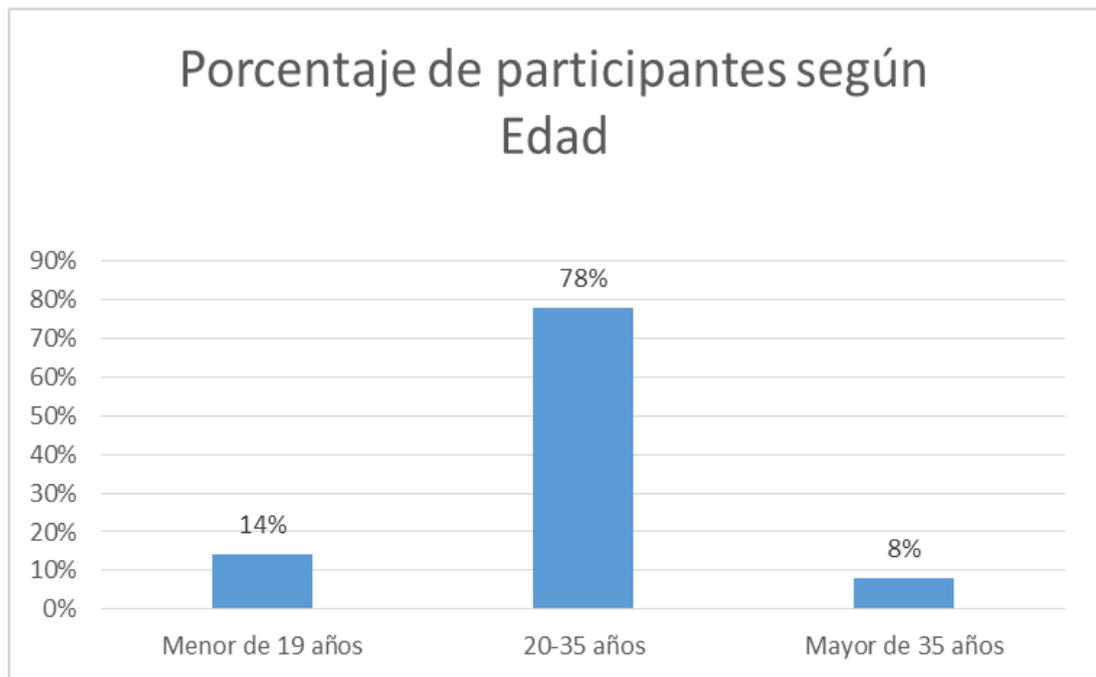
Número y porcentaje complicaciones en RN que recibieron esquema Incompleto de maduración pulmonar

N=50

COMPLICACIONES	NUMERO	PORCENTAJE
SDR	7	78%
Hemorragia Intraventricular	0	0%
Enterocolitis Necrotizante	0	0%
Muerte Neonatal	2	22%
TOTAL	9	100 %

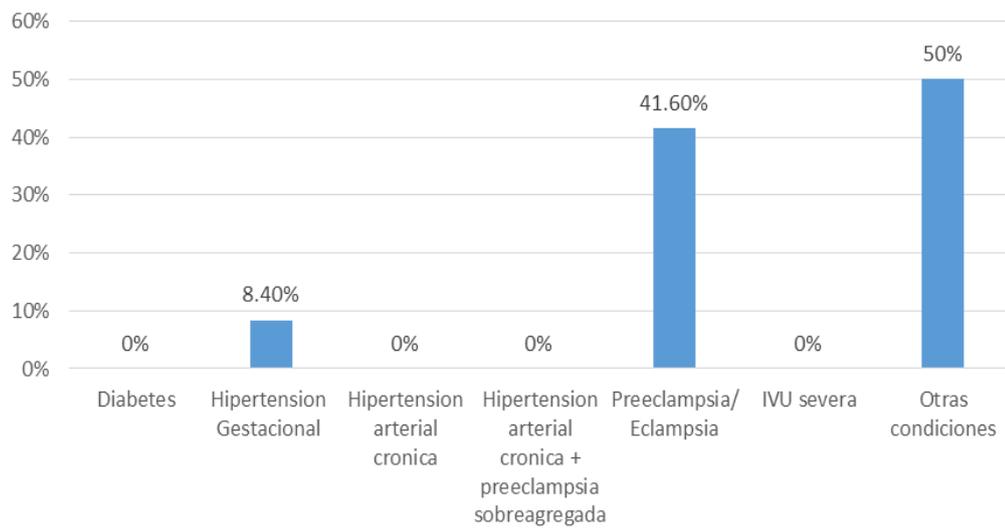
Fuente: EXPEDIENTE CLINICO

GRAFICAS



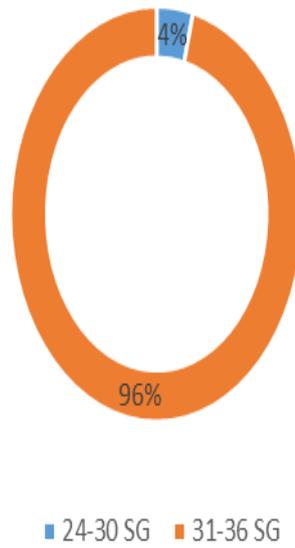
Tomado de tabla No 1

Porcentaje de las participantes que presentaban algún tipo de patología en el embarazo N= 12

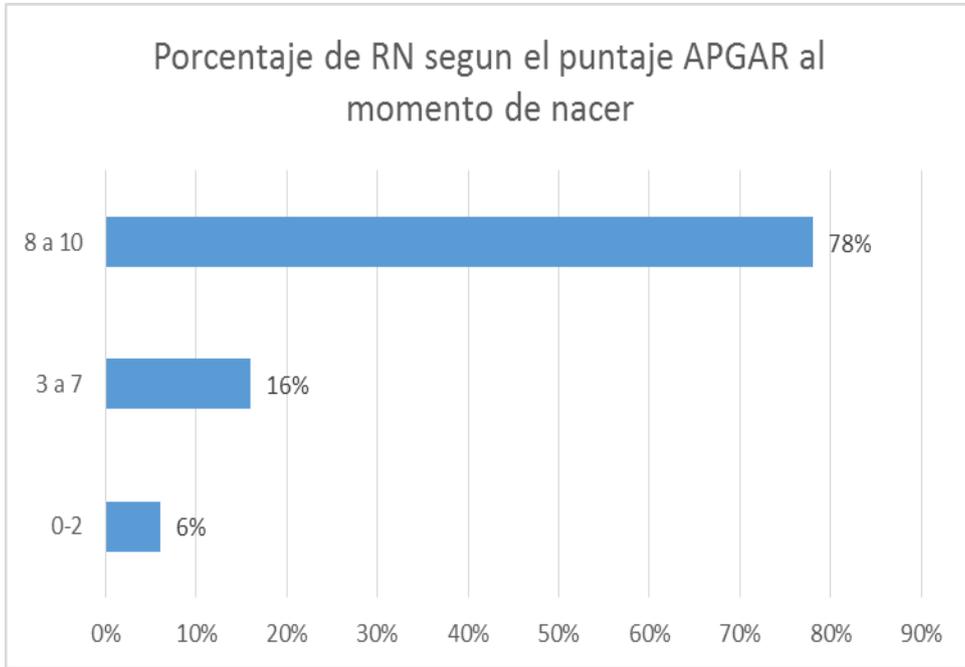


Tomado de tabla No 2

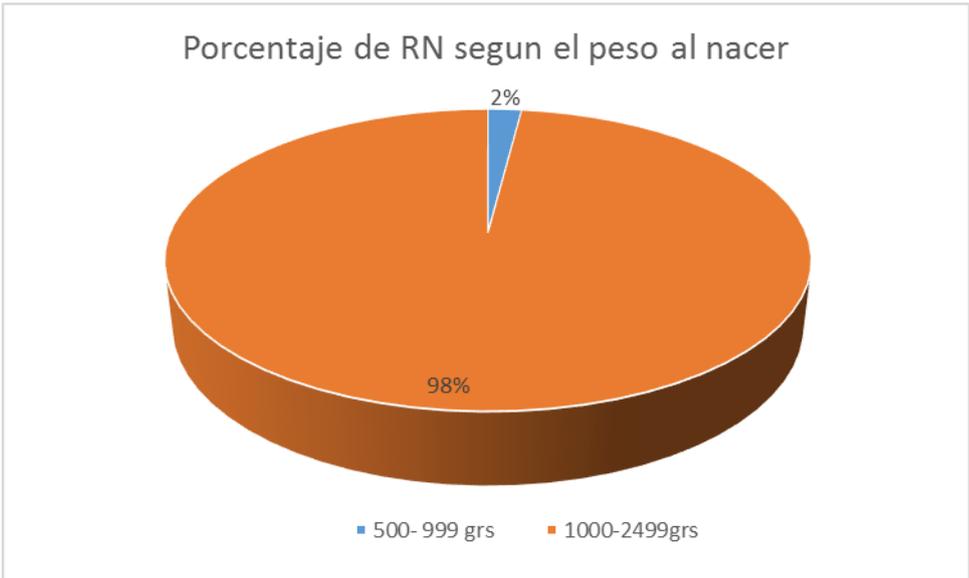
Porcentaje de RN segun la edad gestacional del embarazo



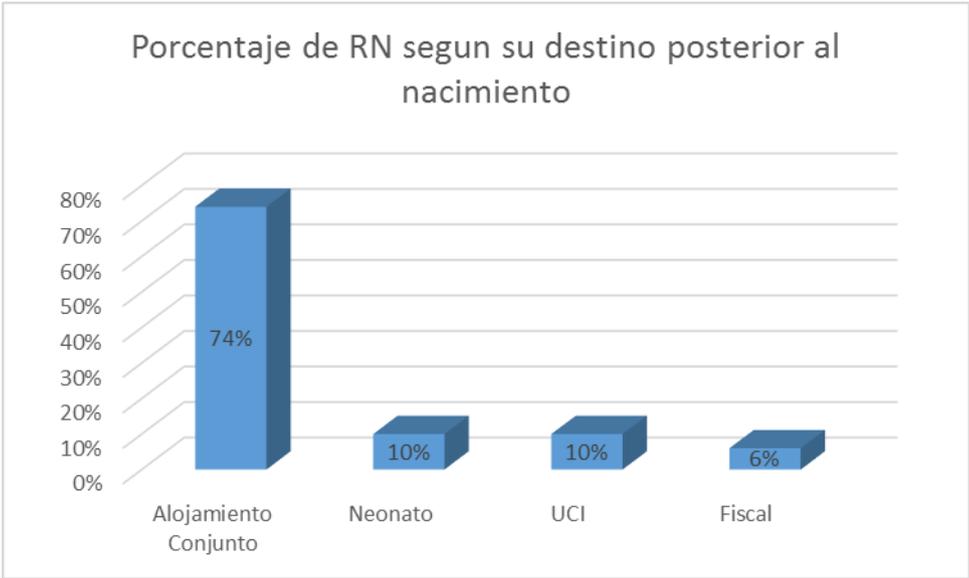
Tomado de tabla No 4



Tomado de tabla No 4

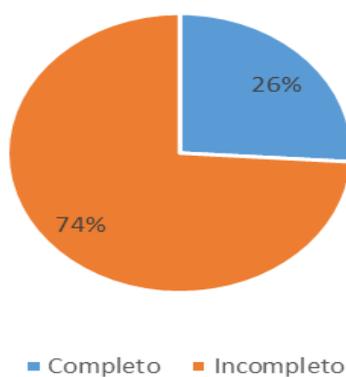


Tomado de tabla No 4

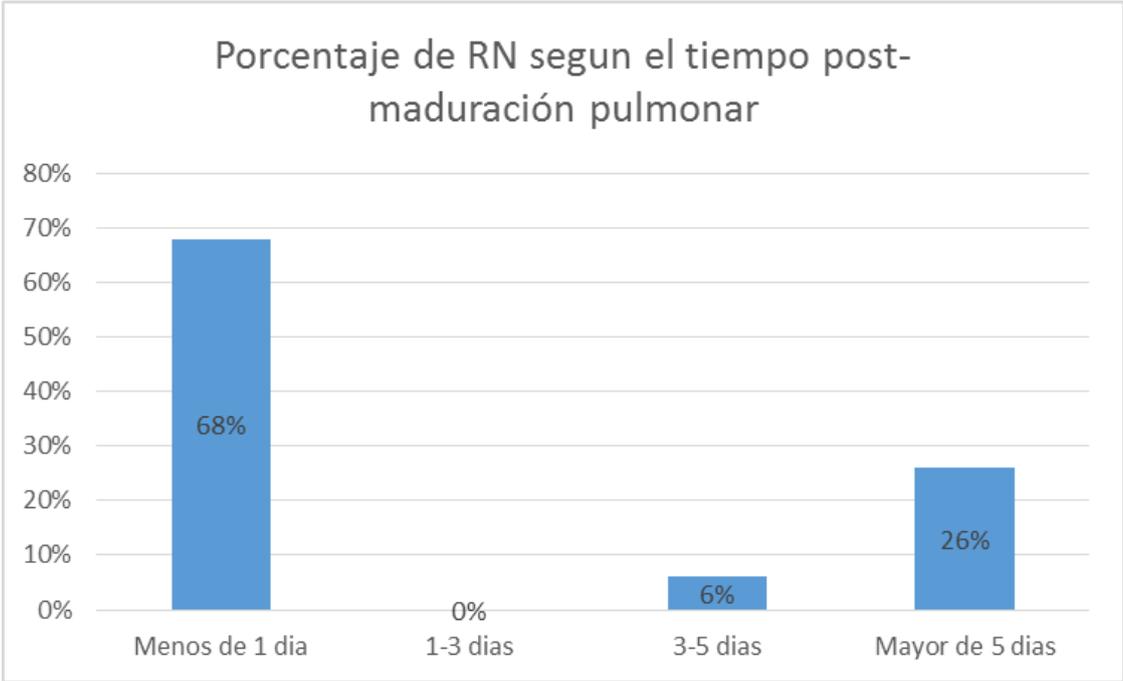


Tomado de tabla No 4

Porcentaje de RN segun el esquema de maduración pulmonar recibido

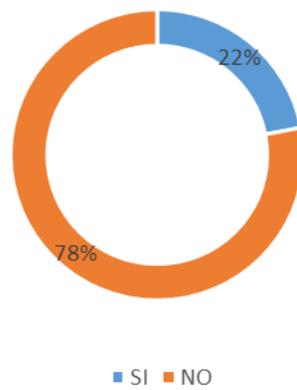


Tomado de tabla No 5

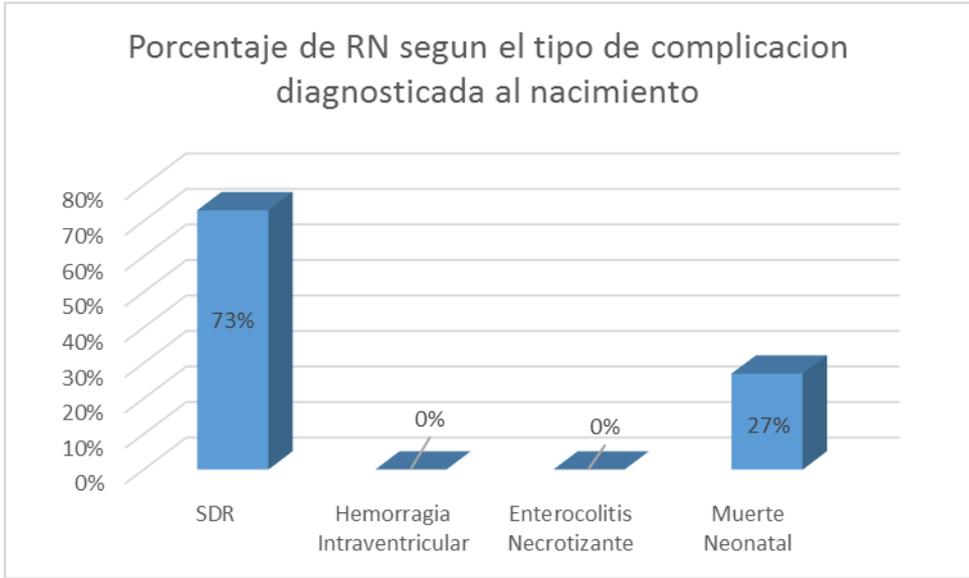


Tomado de tabla No 5

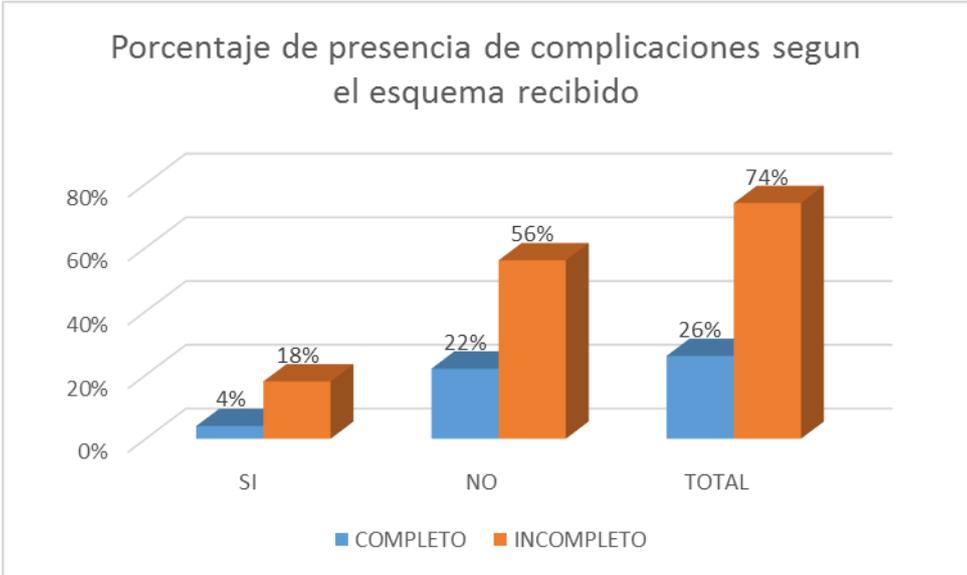
Porcentaje de RN segun la presencia de complicaciones al nacer



Tomado de tabla No 5

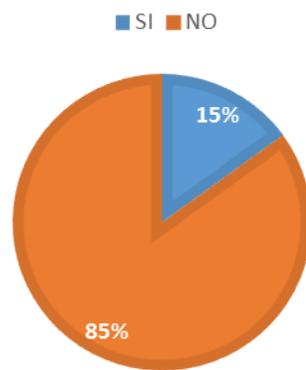


Tomado de tabla No 5



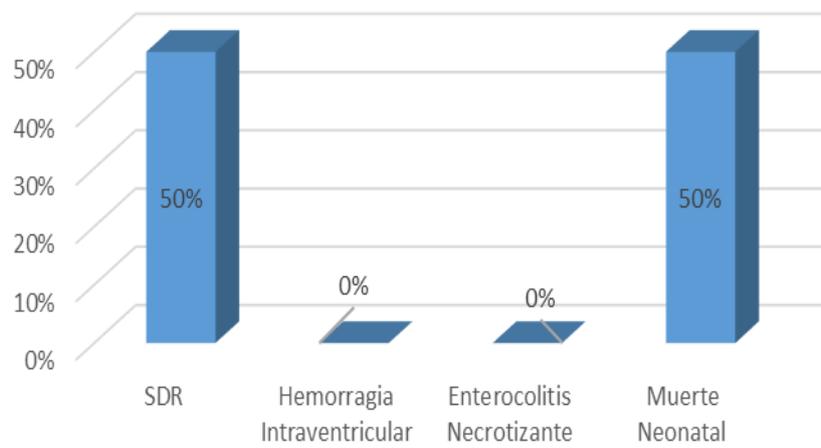
Tomado de tabla No 6

**PORCENTAJE DE RN QUE RECIBIERON
ESQUEMA COMPLETO SEGUN LA PRESENCIA
DE COMPLICACIONES AL NACER**



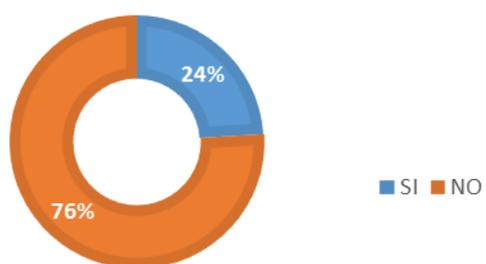
Tomado de tabla No 7

Porcentaje de complicaciones en RN que recibieron esquema completo de maduración pulmonar N=2

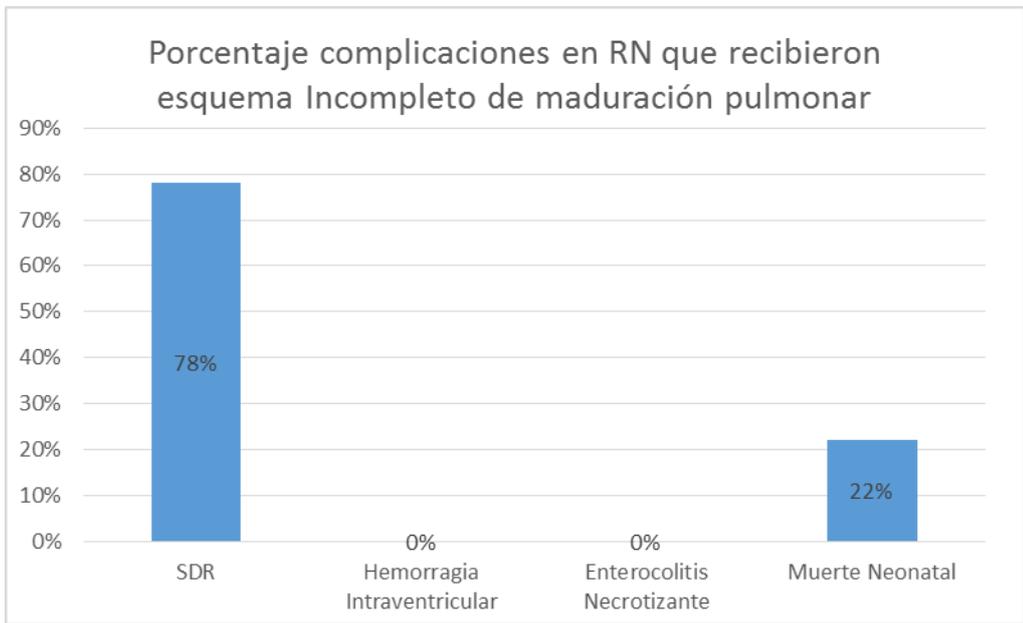


Tomado de la tabla No 8

**PORCENTAJE DE LOS RN QUE RECIBIERON
ESQUEMA INCOMPLETO SEGÚN LA
PRESENCIA DE COMPLICACIONES AL NACER**



Tomado de la tabla No 9



Tomado de tabla No 10

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES REALIZADAS	PERIODO
Selección del Tema	1 al 6 de mayo
Planteamiento de los Objetivos	7 al 10 de mayo
Inscripción del Tema	11-18 de junio
Revisión de bibliografía	19-21 junio
Diseño del marco teórico	22-24 junio
Construcción del marco teórico	25 junio
Diseño del instrumento	26 junio
Revisión de protocolo	27 junio al 1 agosto
Inscripción del protocolo	2-9 Agosto
Recolección de información	10 al 30 Agosto
Procesamiento de información	1 al 15 septiembre
Análisis de los resultados	15 al 30 septiembre
Elaboración de las conclusiones	1 al 5 octubre
Elaboración de las recomendaciones	5-10 octubre
Revisión del informe final	10- 20 octubre
Inscripción del informe final	Noviembre
Presentación informe final	Febrero

PRESUPUESTO

Actividades	Descripción	Costo C\$
Investigación	Internet	400
	Impresión de fichas	100
Recolección de Datos	Transporte	1000
	Alimentación	1000
Impresiones	Impresión Propuesta del Tema	100
	Impresión de protocolo	150
	Impresiones de trabajo final+ empastado	1200
	Copia de monografía en CD	200
Total		4150

FICHA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

TEMA: EFECTOS DE LA TERAPIA DE MADURACION PULMONAR EN RECIEN NACIDOS PRETERMINO NACIDOS EN EL HOSPITAL BERTHA CALDERON EN EL ÚLTIMO TRIMESTRE DEL 2014

I. Datos generales del grupo de madres en estudio

- ✓ Edad: Menor de 19 20 a 35 Mayor de 35
- ✓ Procedencia: Urbana rural

II. Datos personales patológicos presentes en el embarazo

- ✓ Diabetes: SI NO
- ✓ Síndrome hipertensivo gestacional
- Hipertensión arterial crónica: SI No
- Hipertensión arterial crónica con preeclampsia sobreagregada.: SI NO
- Hipertensión gestacional: SI NO
- Preeclampsia, Eclampsia SI NO
- ✓ IVU: SI NO
- Otra enfermedad SI NO

III. Datos Ginecoobstetricos maternos

- ✓ Gestas: Primigesta Multigesta Granmultigesta
- ✓ Partos: Primípara Multípara Gran multípara
- ✓ Abortos: Ninguna 1 a 3 Mas de 3
- ✓ Cesáreas: Ninguna 1 a 3 Mas de 3

IV. Datos del nacimiento de los recién nacidos:

- ✓ Condiciones asociadas al parto

Edad gestacional: 24 -30SG 31-36 SG

- ✓ Condiciones del recién nacido pretérmino

Apgar: 0-2 3-7 8-10

Temperatura: Menor 36.5oC 36.5-37.5oC Mayor de 37.5 oC

Peso al nacer: 500-999 gr 1000- 2499 gr

Destino: Alojamiento conjunto Neonato UCI
Fiscal

V. Complicaciones presentes al nacimiento asociadas con el uso de corticoides antenatales

- ✓ Esquema Recibido: Completo Incompleto

- ✓ Tiempo Post-maduración: Menor a 1 día 1-3 días 3-5 días
Más de 5 días

- ✓ Complicaciones Diagnosticadas al nacimiento

SDR Hemorragia Intraventricular Enterocolitis Necrotizante

Muerte Neonatal

