

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua

UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

FAREM-MATAGALPA



Trabajo monográfico para optar al título de Médico y Cirujano General

Título:

Comportamiento de la mortalidad neonatal precoz, en el servicio de neonatología del Hospital Escuela “César Amador Molina”, durante el período Enero-Diciembre 2013

Autor:

Br. Jorlene Odania Aráuz Huete

Tutor:

Dr. Reynaldo Blandón

Asesor:

PhD Marcia Cordero

Fecha: 15 de marzo de 2016

Título:

Comportamiento de la mortalidad neonatal precoz, en el servicio de neonatología del Hospital Escuela “César Amador Molina”, durante el periodo Enero-Diciembre 2013.

DEDICATORIA

- A mí mamá (Johana Huete Jarquin), que con esfuerzo inició el camino de mi preparación, muy agradecida por ello.
- A mis abuelos (Segunda Jarquin y Porfirio Huete), por su gran apoyo incondicional a lo largo de mi vida supliendo mis necesidades.

AGRADECIMIENTO

- A Dios por estar siempre a mi lado y por darme la sabiduría y la paciencia que he necesitado.
- A Oscar Huete, por ayudarme con los datos del trabajo.
- A Dra. Marcia Cordero, por su responsabilidad, consejos y apoyo que me brindo para concluir exitosamente el estudio.

OPINIÓN DEL TUTOR

El trabajo presentado es pertinente y contiene la estructura que define la normativa.

Existe correspondencia entre el problema, objetivos y contenido.

La autora de ésta investigación ha cumplido con el plan de trabajo en tiempo y forma a pesar de las dificultades que se presentaron.

El trabajo aplica los conocimientos teóricos adquiridos durante el desarrollo de la asignatura.

Durante la ejecución de ésta investigación la autora demostró grado de independencia, iniciativa, creatividad en la propuesta y desarrolló habilidades para poder realizar la investigación.

La fundamentación teórica de las recomendaciones propuestas está acordes respecto a los hallazgos encontrados.

Le felicito por el esfuerzo realizado, ha demostrado eficiencia, motivación y trabajo en equipo.

Dra. Marcia Zulema Cordero Rizo

PhD. Doctorado en Ciencias de la Salud Pública.

RESUMEN

El presente trabajo se realizó con el objetivo de determinar el comportamiento de la mortalidad neonatal precoz, en el servicio de neonatología del Hospital “Cesar Amador Molina” durante 2013. Por lo tanto, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, retrospectivo con enfoque cuantitativo, un universo de 1,697 neonatos que fueron ingresados, con una muestra de 128 casos, la población de estudio fueron los neonatos que fallecieron durante los primeros 7 días de haber nacido. Se elaboraron fichas para recolectar la información y se revisaron las Fichas de Vigilancia de Mortalidad Perinatal e Infantil.

Resultados: Edad gestacional que predominó fue pretermino 58.1%, sexo masculino 57.8%, el bajo peso al nacer 39.8%, AEG 60.2%, Ápgar 1 minuto de 8-10 el 57.8% , Ápgar 5 minutos de 8-10 el 72.7%, las malformaciones congénitas 25.8%, sepsis 64.8% siendo el 94% temprana, asfixia 21.1%, SDR 13.3%, neumonía 16.4%, edad materna de 20-35 años con 57.8%, primaria incompleta 32.8%, zona rural 58.6%, multigesta 33.6%, antecedentes de aborto 11.7%, nefropatía 8%, HTA 3.1%, IVU 19.5%, anemia 1.6%, preeclampsia 8.6%, eclampsia 2.3%, otras infecciones 4.7%, RPM 8.65%, corioamnionitis 1.6%, LAM 19.5%, oligohidramnios 3.9%, APP 7.8%, número de CPN 6 con 19.5%, vía vaginal 57%, presentación cefálico 81.3%, trabajo de parto espontáneo 68%.

Conclusiones: La tasa de mortalidad neonatal precoz fue de 30.6% por cada 1000 nacidos vivos en el servicio de neonatología del HECAM. Dentro de las características neonatales destacan: el sexo masculino, la prematurez, bajo peso al nacer. Las principales causas de muerte las constituyeron la sepsis seguido de las malformaciones congénitas y asfixia. Los factores maternos que influyeron fueron: un nivel de educación bajo, procedencia de zona rural, multigesta, las Infecciones de vías urinarias como antecedentes patológicos, el líquido amniótico meconial como complicación del parto.

INDICE

	Página
Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Opinión del Tutor	iii
Resumen	iv
Capítulo I: Generalidades	1
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	3
1.3 Justificación	8
1.4 Planteamiento del problema	9
1.5 Objetivos	10
1.5.1 Objetivo General	10
1.5.2 Objetivos Específicos	10
1.6 Marco Teórico	11
1.6.1 Definición y Generalidades	11
1.6.2 Características maternas	12
- Factores personales.....	12
- Antecedentes patológicos.....	15
- Embarazo Actual.....	18
1.6.3 Características Neonatales	22
1.6.4 Patologías Neonatales	25
Capítulo II: Diseño Metodológico	30
Capítulo III: Análisis y Discusión de Resultados	33
3.1 Resultados	33
3.2 Discusión	38
3.3 Conclusión	51
3.4 Recomendaciones	52
Capítulo IV: Bibliografía	53
Capítulo V: Anexos	
5.1 Operacionalización de las Variables	
5.2 Tablas	
5.3 Ficha de revisión de Expedientes	

Capítulo I: Generalidades

1.1 Introducción

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento hasta los 28 días de vida. Se considera un problema de salud pública y es el indicador básico a considerar para valorar la calidad de la atención en salud del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio. En este sentido la OMS recomienda incluir como nacidos vivos a todos aquellos niños que tienen al nacer alguna señal de vida: respiración o palpitations del corazón o cordón umbilical o movimientos efectivos de músculos de contracción voluntaria (Gallardo & Robles, 2004-2005).

Cada año, fallecen cerca de 400.000 menores de cinco años en la región 190.000 mueren en primeros 28 días (70% por causas prevenibles). La mortalidad neonatal es de 14.3 por cada 1.000 nacidos vivos y representa el 60 por ciento de la mortalidad infantil y 40% de las defunciones de menores de 5 años en América Latina y El Caribe, la mayoría de las cuales podría evitarse con medidas sencillas y de bajo costo (MINSA).

La reducción de la mortalidad infantil es el cuarto objetivo de desarrollo del milenio de las Naciones Unidas. La meta es que, para el año 2015, la mortalidad de niños menores de 5 años se reduzca en dos tercios respecto a 1990, proponen una medición intermedia en el año 2000; en este sentido las Naciones Unidas efectuó en el año 2001 una medición que revela avances puesto que la mortalidad infantil se redujo el 11 %, pero no alcanzó la meta de reducirse en el 33 % y la mortalidad perinatal en el 30 %. 6,6 millones de niños menores de 5 años murieron en 2012. Casi el 75% de esas defunciones se deben a sólo seis trastornos, a saber: problemas neonatales, neumonía, diarrea, paludismo, sarampión y VIH/SIDA (OMS, 2014).

Para realizar esas intervenciones la OMS promueve cuatro estrategias principales:

- Cuidado domiciliario apropiado y tratamiento oportuno de las complicaciones en los recién nacidos;
- Atención integrada a las enfermedades infantiles en todos los menores de 5 años;
- Programa ampliado de inmunización;
- Alimentación del lactante y del niño pequeño.

Nicaragua en la última década ha logrado una tendencia constante al descenso en la Mortalidad Infantil con una tasa de 31 mil nacidos vivos registrados según reporte de ENDESA 2001. Esto ha sido tras la implementación de diversas estrategias desarrolladas a nivel nacional, las cuales han incidido principalmente en el control de las enfermedades infectocontagiosas. Según cifras de la ministra Castro (2009) las muertes neonatales disminuyeron un diez por ciento, pues hubo 133 muertes menos que las que se reportaron en 2008. La tasa de mortalidad, en ese sentido, fue de 9.66 muertes por cada 1,000 nacidos el año pasado. Las zonas más afectadas por las muertes neonatales son los departamentos de Masaya, Rivas y Chontales. La Meta del Milenio, en el caso de Nicaragua, plantea que para el 2015 la tasa debe ser de siete muertes por 1,000 nacidos.

En Matagalpa la tasa de mortalidad neonatal precoz es de 12.8% para el año 2003; 13.3% para el año 2004; 11.2% para el año 2005; 11% para el año 2006; 6.4% para el año 2007; 6.5% para el 2008; 5% para el año 2009; 4.4%, 2010; 5%, 2011; 6.2%, 2012. (Cajina F, 2013). En el año 2013 se reportó que de 141 neonatos fallecidos Intrahospitalarios el 83.7% correspondió a los neonatos precoz y solo el 16.3% para neonatos tardíos. (Cajina F, 2014)

1.2 Antecedentes

La vida requiere un buen comienzo mucho antes de nacer, y es justamente, antes del parto, durante él y en las primeras horas y días de existencias cuando ocurre mayor peligro de muerte infantil. Los niños siguen siendo muy vulnerables en la primera semana después del nacimiento (neonato precoz), una vez superado ese período aumentan considerablemente las posibilidades de vida. (OPS&PMS, 2005).

El número de niños que mueren cada año en un país es un índice del bienestar y la salud de los niños en dicho país. Según UNICEF, alrededor de 29.000 niños y niñas menores de cinco años- 21 por minuto- mueren todos los días, especialmente de causas que se podrían evitar.

En un estudio realizado por la OMS sobre “Causas de mortinatalidad y de mortalidad neonatal precoz” datos de 7993 embarazos en seis países en desarrollo (Argentina, Egipto, La India, Perú, Sudáfrica y Vietnam), encontraron que la tasa de mortinatalidad fue del 12.5 por 1000 nacimientos, y la tasa de mortalidad neonatal precoz, es de 9.0 por 1000 nacidos vivos. El parto pretérmino espontáneo y los trastornos hipertensivos fueron los casos obstétricos más comunes asociados a las defunciones perinatales (28.7% y 23.6%, respectivamente). La prematuridad fue la causa principal de las defunciones neonatales precoces (62%).

Un estudio realizado en el Hospital Dr. Luis E. Aybar, en Santo Domingo, República Dominicana (1992), acerca “Incidencia, causas y factores de riesgos de mortalidad neonatal en un hospital general docente”, elaborado por Julio m. rodríguez, Edison Feliz, Ramón Pérez, Rosa Terrero, Juana Laus e Iluminada Mena. Encontraron una tasa de mortalidad de 27 por cada 1000 nacidos vivos, el sexo más afectado es el masculino con un 55%. Las principales causas de muertes las constituyeron la sepsis (32%) y el síndrome de distrés respiratorio Idiopático (28%). Los factores de riesgos más importantes fueron el bajo peso (82%) y la prematuridad (64%).

En un estudio elaborado sobre “Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile”, 1990-1999. Encontraron que la tasa de mortalidad neonatal en madres adolescentes menores de 15 años fue de 15,2 (por 1000 nacidos vivos) mientras que en adultas de 20 a 34 años dicha tasa fue de 6,7%. En las adolescentes menores de 15 años, se detectó un riesgo significativamente mayor de muerte neonatal. Entre las madres adolescentes de 15 a 19 años, el riesgo de muerte neonatal fue significativamente superior a la del grupo testigo (mujeres de 20 a 34 años).

Donoso y Becker (2000), en Chile, obtuvieron los siguientes resultados. En las mujeres de 40 o más años el riesgo de mortalidad neonatal fue 1,50%-1,75%, significativamente mayor que el de mujeres de 20 a 34 años, en ellas, los nacimientos aumentaron significativamente.

Otro estudio realizado por Kogan y colaboradores (1992), llegaron a la conclusión de que Los controles prenatales (CPN) disminuía la incidencia de recién nacido de bajo peso; variable a su vez asociada a mayor probabilidad de morir.

El Dr. Hugo Villate y Dr. Jorge Sosa Flores en un estudio realizado en Perú de casos y controles sobre “Factores de riesgo para mortalidad neonatal” durante 2001-2005. Concluyeron que las características maternas, como edad, paridad y controles prenatales, los antecedentes de cesárea, de aborto y mortinatos previos, las complicaciones maternas, la rotura prematura de membranas y el tipo de parto no son factores de riesgo para la mortalidad neonatal. La presentación podálica y el líquido amniótico meconial son factores protectores para la MN. El peso al nacer y la edad gestacional del neonato son un factor de riesgo elevado para la MN. El sexo femenino es un factor de riesgo para la MN.

En Colombia, se realizó un trabajo investigativo sobre “Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal” en el Hospital Universitario Ramón González Valencia, 2000; encontraron que el parto por cesárea resultó una variable asociada a la MN.

El parto programado frente a la cesárea programada, favoreció a esta última, siendo significativamente menor la frecuencia de trauma, convulsiones, hipotonía, Ápgar bajo, acidosis, necesidad de intubación, alimentación por sonda. En este mismo estudio se encontró que el antecedente de mortinato previo resulto asociado a mortalidad neonatal.

Rodríguez y colaboradores. Mediante un estudio acerca del Comportamiento de la mortalidad perinatal en el hospital 'América Arias' en el período de 1993 a 2002, obtuvieron los siguientes resultados. El peso al nacer de menos de 2 500 g aportó el mayor porcentaje de defunciones perinatales (64%), donde la MN precoz fue de 62,1%. Específicamente dentro del mismo grupo, los de peso entre 1 000 y 1 499 g aportaron mayor porcentaje de defunciones para la MPN I, donde el número de defunciones para la MN precoz fue de 24,3%. El grupo de 4 000 g y más fue el de menor porcentaje para la MN precoz 2,1%.

Campa y col., en Cuba, determinaron que los factores biológicos como la madre joven, el BPN y la gestación pretérmino, presentaron cifras de riesgo (OR) los más altos obtenidos. Cifras entre 4,6 y 9,2 veces más riesgo de fallecer cuando estaba presente el factor que cuando estaba ausente.

Un estudio elaborado en Tabasco, México por Carlos Osorio y Argeo Romero (2005) sobre "Factores de riesgos asociados a mortalidad neonatal precoz" realizado en el Hospital General Dr. Gustavo A. Rovirosa Pérez. Encontrando una tasa de mortalidad neonatal de 18.9 por 1000 nacidos vivos. Los factores de riesgo de la madre asociados a mortalidad neonatal precoz fueron: edad menor de 15 años, analfabetismo, más de tres embarazos anteriores, falta de asistencia a controles prenatales y la hipertensión como antecedente patológico personal. Los relacionados con el neonato fueron: el peso al nacer por debajo de 2500 g, la edad gestacional menor de 37.

En 1984, Pizarro et al , realizó un estudio con el objetivo de conocer la mortalidad materna y perinatal de pacientes ingresados en la UCI del Hospital Bertha Calderón, concluyendo que los principales factores asociados son: edad materna (añosa y juvenil), el 64% de las muertes perinatales correspondieron a mortalidad fetal tardía, en Nicaragua se han realizado varios estudios con la finalidad de encontrar los en su gran mayoría evitables relacionadas con síndrome hipertensivos gestacional y distocias funiculares que provocan hipoxia fetal. El 9.3% fueron intrahospitalarias y el 90.7% corresponden a muerte extrahospitalarias.

En el período de octubre de 1991 a diciembre de 1992 en el Hospital Camilo Ortega Saavedra de Juigalpa se realizó un estudio sobre mortalidad perinatal y neonatal, encontraron que los padecimientos maternos que influyeron en orden de frecuencia fueron: IVU, leucorrea, toxemias, enfermedad cardiovascular, malaria, neumonía; así como otro factores como la edad materna, procedencia rural, baja escolaridad, multiparidad y falta de controles prenatales.

En Estelí, Sandra Canales realizó un estudio sobre el “Comportamiento de la mortalidad perinatal en el SILAIS de Estelí, Nicaragua 2005-2006” donde se encontró los siguientes datos más relevantes: una tasa de 33.7% de mortalidad neonatal precoz, con madres entre edades de 15-19 años (31.4%), de escolaridad primaria (55.8), con una distancia del centro de salud que las embarazadas tardan más de una hora para llegar al sitio de atención (51.2%), primigestas y nulíparas (40%), espacio intergenésico mayor de 18 meses (48%), semanas de gestación 28-36 (54.7%), 4-6 controles prenatales (45.3%). Las patologías más frecuentes durante el embarazo fueron: IVU, leucorrea, preeclampsia. Las complicaciones durante el parto fueron el cordón circular y hemorragias. En el recién nacido el peso más frecuente fue de 1500 g de sexo masculino y las complicaciones más frecuentes fueron las malformaciones congénitas, sepsis, sufrimiento fetal agudo, asfixia neonatal, prematuridad e insuficiencia placentaria.

En Matagalpa el Dr. Fran Cajina reportó las estadísticas del 2012 sobre las principales causas de mortalidad en el servicio de neonatología del Hospital César Amador Molina, donde encontró que la principal causa era por infecciones con un 49.5% (sepsis 40.6% y neumonía 8.9%), seguido por las malformaciones congénitas 20.8%, extremadamente bajo peso al nacer (EBPN) 15.8%, síndrome de dificultad respiratoria (SDR) 6%, asfixia 4.9% y síndrome de aspiración de meconio (SAM) 3%. Y en el 2013 reportó como principales causas de fallecimiento en orden de frecuencia, sepsis 46.9%, EBPN 18.3%, mal formaciones congénitas 12.1%, neumonía 10.1%, asfixia 4.8%, SDR 3.9%, SAM 3.4%, HP 0.5%.

1.3 Justificación

La mortalidad neonatal (MN) es el indicador más básico para expresar el nivel de desarrollo que tiene la atención del recién nacido (RN) en una determinada área geográfica o en un servicio, es decir, es un indicador del nivel de vida de los países, así como de la calidad de la atención médica perinatal, de ahí su importancia.

La elevada incidencia de morbilidad y la excesiva tasa de mortalidad en los primeros días de vida, en países en desarrollo como el nuestro, pone de relieve la necesidad de identificar tan pronto como sea posible los fetos y neonatos con mayor riesgo. Muchos recién nacidos mueren innecesariamente cada año, y es justo buscar las causas para que esto pueda ser evitado, a fin de que todos tengan acceso justo y equitativo al más básico de los derechos humanos, la salud y la vida.

En Matagalpa, según estadísticas del Dr. Frank Cajina (Responsable del área de neonatología del Hospital César Amador Molina) 2014, reporta que la mortalidad neonatal ha aumentado a partir del año 2011 pero sobre todo, su pico más alto fue para el año 2013 representando en un 83.7% de todos los neonatos fallecidos intrahospitalarios, aquellos que fallecieron durante los primeros 7 días de haber nacido, de los cuales no se han investigado cuáles fueron los factores de riesgo que los condicionaron a la muerte.

Razón por la cual en el presente trabajo me enfoque en la búsqueda de esos factores de riesgo que influyeron en el crecimiento en la tasa de mortalidad neonatal precoz para el año 2013.

1.4 Planteamiento del problema

La mortalidad infantil en Nicaragua está vinculada a la pobreza y el subdesarrollo, siendo esta última una de las principales variables que obstaculizan el progreso de un país. En aras de disminuir los niveles de mortalidad infantil, diversos organismos internacionales, como la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Fondo de las Naciones Unidas Para la Infancia (UNICEF) y el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), entre otros, han enfocado sus esfuerzos a fin de garantizar la salud de los niños y niñas por ser la población más vulnerable y con mayor tendencia a sufrir la situación de pobreza en sus países.

La edad infantil está caracterizada por varias etapas. Sin embargo, una de éstas es donde se registran los mayores índices de mortalidad infantil siendo la neonatal y de esta la etapa precoz. Las causas que determinan la mortalidad de infantes en estas etapas suelen ser diversas, en Matagalpa durante los últimos años ha incrementado la tasa de mortalidad neonatal ocupando mayor porcentaje la etapa precoz, desconociéndose la fuente de ese ascenso.

Por lo que me planteo la siguiente interrogante:

¿Cuál es el comportamiento de la mortalidad neonatal precoz en el servicio de neonatología del Hospital “Cesar Amador Molina” durante el período Enero-Diciembre 2013?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Determinar el comportamiento de la mortalidad neonatal precoz, en el servicio de neonatología del Hospital “Cesar Amador Molina” Matagalpa, durante el año 2013.

1.5.2 Objetivos Específicos

1. Conocer las características del neonato que influyeron en la mortalidad.
2. Identificar las patologías neonatales relacionadas a mortalidad neonatal precoz.
3. Describir los factores de riesgo maternos asociados a la muerte neonatal antes del embarazo y durante el embarazo.
4. Determinar las complicaciones del parto más frecuentes que se relacionan con la mortalidad.

1.6 Marco Teórico

1.6.1 Definición y Generalidades

La Organización Mundial de Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte producida entre el nacimiento (niño que después de la expulsión completa de la madre, independientemente de la edad gestacional, respire o dé alguna señal de vida) hasta los 28 días de vida. Comprendiendo la mortalidad neonatal precoz hasta los 7 días de vida y la tardía de 7 a 28 días, ocurriendo el 98% de las muertes neonatales en países en desarrollo. Diversos estudios muestran tasa de muerte neonatal precoz entre 2.7 a 17.5 por cada 1000 nacidos vivos. Los factores de riesgo para mortalidad neonatal establecidos son el bajo peso al nacer, la prematurez y problemas infecciosos (Osorio & Romero, 2005).

El período posterior al nacimiento, es la etapa más vulnerable de la vida del ser humano. En esta se dan los mayores riesgos para su sobrevivencia, de presentar patologías y de que estas dejen algún tipo de secuelas, especialmente neurológica (Cienfuentes & Ventura-Juncá).

Las principales causas de mortalidad neonatal están intrínsecamente relacionadas con la salud de la madre y la atención que ésta recibe antes de parto, durante el parto e inmediatamente después del parto. A diferencia de la mortalidad postneonatal, la mortalidad neonatal es menos dependiente de los factores ambientales y sanitarios. Está más condicionada por la buena organización de la atención perinatal y del tratamiento médico que en algunos casos requiere de alta especialización (Cienfuentes & Ventura-Juncá). Por lo tanto, representa un indicador fundamental para la medición de la atención pre y neonatal y el adecuado seguimiento del embarazo y atención del neonato modificarían su incidencia (Garrido Calderón, Pérez, Brito & Álvarez, 1992).

El RN de alto riesgo es aquel que presenta una alta probabilidad de padecer una enfermedad en los momentos cercanos al parto. Se basa en la valoración de factores preconceptionales, gestacionales, materno-fetales, obstétricos y neonatales que pueden prevenir o hacer sospechar una determinada patología. El 10% de los embarazos pueden considerarse de riesgo elevado, y hasta el 5% de los partos originarán neonatos que precisen vigilancia especial (Cortés Rodríguez).

1.6.2 Características maternas

Factores personales

La edad de las mujeres al momento del parto es un factor muy significativo en la mortalidad neonatal ya que mujeres de menos de 16 años o más de 35 años tienen más probabilidad de tener un hijo de BPN; la asociación con la edad es más significativa con las mujeres de raza caucásica que en las afroamericanas (Cloherty, Eichenwald & Stark). En Nicaragua las edades de riesgo son menores de 20 años y mayores de 35 años.

Se considera un riesgo debido a que las mujeres menores de la edad antes mencionadas pueden generar un crecimiento intrauterino retardado, prematuridad, maltrato y/o descuido del niño y las mayores de 35 años tienen riesgo de alteraciones cromosómicas, macrosomía, crecimiento intrauterino retardado, hemorragia por desprendimiento de la placenta y placenta previa (Cloherty, Eichenwald & Stark)

El Dr. José Segura Zavala, Ginecobstetra del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Jalisco, México, (2014). Indicó que abortos, partos prematuros, hemorragia obstétrica e incluso hijos con síndrome de Down son algunos de los riesgos que se pueden presentar en mujeres que tienen un embarazo a edades extremas, antes de los 16 años y después de los 40.

En el caso de las adolescentes, expuso, la edad de la menarca se ha acortado, actualmente se presenta a los 9 o 10 años, y a esto se añaden las inquietudes

propias de la adolescencia, incluidas las de tipo sexual que muchas veces culminan en embarazos no deseados", agregó. La frecuencia de nacimientos de madres adolescentes es alta y tiene porcentajes elevados de factores tales como depresión grave y líquido meconial, lo cual predispone a la ocurrencia de resultados desfavorables. Esto explica, agregados a la frecuencia de bajo peso y prematurez, que el 11 % de los neonatos sean internados en Cuidados Intensivos. Es decir que la recepción del hijo de madre adolescente debe ser realizado en condiciones adecuadas y el neonatólogo debe estar preparado para asumir las complicaciones que surjan sobre todo maniobras de reanimación y correctoras para prevenir síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial (Serra, Spaciuk, Morales, Arce, Avalos & Avalos, 2002)

En el otro extremo, esto es, las mujeres que deciden su primer embarazo a partir de los 35 o 40 años, las razones son más que nada de tipo académico y profesional, ellas quieren asegurar ese tipo de estatus antes de convertirse en madres. Detalló que cuando una mujer se embaraza a esta edad, considerada avanzada para una gestación, tiene un riesgo aumentado a tener hijos con problemas cromosómicos como el síndrome de Down, "si es a los 35 años, el riesgo es de un producto con este síndrome de entre 375, a los 40 la probabilidad es de uno por cada 106". Lo anterior se explica por el hecho de que la mujer nace con los folículos que madurarán a lo largo de su vida y entre más retarda la concepción, mayor es el tiempo en que están bajo estímulos hormonales y por lo mismo son más susceptibles a sufrir alteraciones cromosómicas que se expresarán en el bebé con afecciones como el ya citado síndrome de Down, entre otras. Consideró que el rango ideal para un embarazo de bajo riesgo es entre los 21 y los 35 años, rebasar ambos extremos constituye una serie de riesgos como los que aquí se señalaron (Segura Zavala, 2014).

Los bajos niveles socioeconómicos determinado en función de los ingresos familiares, nivel educativo, áreas geográficas, clase social y/u ocupaciones (MINSA, 2009). De este modo, la clase social lleva incorporados distintos factores con un

potencial impacto sobre la salud. La ocupación implica una diferente exposición a factores físicos, psicológicos y medioambientales, así como diferencias en los premios, seguridad y control del medio ambiente en el trabajo. También condiciona el acceso al sistema sanitario, los ingresos y la capacidad para habitar una buena vivienda. La educación influye sobre la salud a través de los hábitos y estilos de vida, así como en la habilidad para resolver problemas. Los ingresos pueden determinar el acceso a los recursos sanitarios, vivienda de calidad (Casanellas & Moreno, 1992), estos intervienen en el buen desarrollo perinatal y neonatal por medio de estado nutricional adecuado que deben tener las embarazadas como el resto de la población, el buen estado de higiene de lo contrario aumentan el riesgos de infecciones maternas y neonatales.

En un estudio realizado en Estelí sobre los factores de riesgo perinatales, se encontró que la mayoría de las pacientes que asistían a la unidad de salud a sus controles prenatales dilataban más de una hora para acceder a la unidad que resuelve su problema (Canales, 2007). Lo que condiciona que las mujeres que viven en una zona rural tienen mayor riesgo ya que muchas veces no hay transporte, estos no son suficientes o las rutas para llegar a los puestos de salud están deterioradas, en algunas ocasiones el personal de salud no está capacitado para atender ciertas emergencias, etc. A diferencia de las que viven en un área urbana donde hay mayor acceso a la salud y es posible detectar a tiempo una patología y prevenir sus complicaciones.

A esto se suma el nivel de escolaridad, ya es un factor importante para morbimortalidad tanto materno como neonatal, las razones por las cuales se presenta la falta de educación son múltiples, sin embargo, factores económicos y sociales son claves. La pobreza hace más vulnerables a las personas sin educación formal, e inclusive provoca la reproducción de la deserción escolar y la imposibilidad de completar al menos la educación primaria. Si bien el analfabetismo puede ser una buena aproximación de la pobreza y de exclusión de género, Cleand y Van Hinecken (1988) demostraron que en América Latina, aun tomando en cuenta estas

otras características de las mujeres como el nivel socioeconómico y la etnia, la educación mantenía un efecto directo sobre la mortalidad infantil y la mortalidad de menores de 1 a 4 años.

El número de embarazos previos es un factor de riesgo que se asocia con la edad e incluye todos los primeros embarazos en cualquiera de los extremos del aspecto de la edad fértil. Con incidencia en la hipertensión asociada al embarazo (Lucila 2012).

AIEPI Neonatal (2005), considera que tanto las primigestas como las grandes multíparas (> 5 gestas) son consideradas de alto riesgo y con mayor morbilidad y mortalidad perinatal.

Los abortos, óbitos y muerte neonatal de causa desconocida, está relacionado con la probabilidad de una reincidencia en el 50% de los casos; 3 o más abortos espontáneos consecutivos, establecen el diagnóstico de aborto habitual. El antecedente de muerte fetal en un embarazo anterior, tiene gran probabilidad de volver a presentarse ya que generalmente traduce una patología crónica de base (Lucila, 2012)

Antecedentes Patológicos

Recíprocamente la diabetes también ejerce efectos negativos sobre el embarazo predisponiendo a que aparezcan multitud de complicaciones obstétricas. El riesgo de complicación es mayor cuanto más grave y peor controlada esté la diabetes. Las complicaciones neonatales que ejerce son la prematuridad, síndrome de distrés respiratorio neonatal por disminución del surfactante, alteraciones hematológicas y metabólicas, a largo plazo implica también riesgo de obesidad y diabetes (J. R. Ramírez).

Los trastornos renales son al igual otro factor de riesgo para el neonato, debido a que las insuficiencias renales provocan un aumento de proteinuria en un 47%, la hipertensión aumenta en un 23% y la función renal disminuye en un 16%, la cual puede provocar un riesgo de aborto, parto pretermino y retardo en el crecimiento. (MINSA, 2009).

Por lo que las infecciones de vías urinarias sobre todo la bacteriuria asintomática puede afectar entre el 2-15% de las embarazadas, esta incrementa con la edad, las relaciones sexuales, el nivel socioeconómico bajo, historia de IVU recurrente, diabetes y anomalías anatómicas de las vías urinarias. En la embarazada, la bacteriuria asintomática no tratada progresa en forma estadísticamente significativa ($p < 0.001$) a: pielonefritis (20-40%), abortos recurrentes, rupturas prematuras de membranas, diabetes, síndrome hipertensivo, oligo y polihidramnios, abruptos placentarios y cesáreas y neonatos con bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino, nacimientos preterminos. (MINSA, 2009)

Se define como anemia cuando la concentración de hemoglobina en la gestante es menor de 11 g/dl. Se considera de alto riesgo, si son inferiores a 9 g/dl y el hematocrito se encuentra por debajo del 30%. Esto tiene mayor incidencia de hipoxia fetal, retardo del crecimiento y partos prematuros. Las concentraciones de hemoglobina inferiores a 6 g/dl aumentan al doble las cifras de mortalidad perinatal. Hay aumento de la incidencia de toxemia e infecciones urinarias y el riesgo de infección puerperal es tres veces mayor (AIEPI Neonatal, 2005).

La anemia disminuyen de manera significativa la oxigenación materna provocando una insuficiente irrigación y oxigenación placentaria resultando hipoxia o asfixia fetal, crecimiento intrauterino retardado, muerte fetal intraparto, prematuridad (Cloherty, Eichenwald & Stark).

La Hipertensión arterial, preeclampsia, eclampsia es la causa principal de nacimientos prematuros y de mortalidad perinatal, así como de un quinto a un tercio

de las defunciones maternas. Los hijos de mujeres que padecen hipertensión con proteinuria al final del embarazo son pequeños, más a menudo mortinatos y presentan alto riesgo de fallecer en el periodo neonatal. La presión diastólica de ≥ 85 mmHg, sea cual fuere la presión sistólica, debe considerarse anormal, y en el tercer trimestre de la gestación indica la necesidad urgente de atención especializada. Si se conocen las cifras obtenidas antes del embarazo debe considerarse anormal un aumento de 15 mmHg o superior, de la presión diastólica o una sola toma de 110 mmHg y cifra de ≥ 140 para la sistólica se debe considerar como Hipertensión arterial. (Protocolo para la atención de las complicaciones Obstétricas, MINSA, 2013)

Las rupturas prematuras de membrana contribuyen cerca de un tercio de riesgo para prematuridad al igual que las hemorragias q además pueden provocar muerte fetal intraparto. Otro antecedente obstétrico es la hipertermia que incide en la muerte fetal y mal formaciones fetales.

La vía ascendente es el principal factor de contaminación del feto antes y durante el trabajo de parto. Por lo tanto, la ruptura prematura de membranas (RPM), que tiene lugar antes del comienzo del parto, se relaciona directamente con la infección neonatal. Se le da importancia al tiempo transcurrido entre la ruptura de la bolsa amniótica y el nacimiento del feto, estableciendo una relación directamente proporcional entre la mayor duración de la RPM y la infección neonatal (AIEPI Neonatal, 2005)

Existe una fuerte relación entre el tiempo transcurrido de la ruptura de las membranas y el nacimiento con infección neonatal. Rupturas de más de 12 horas representan mayor riesgo.

El término RCIU o retardo del crecimiento fetal, se refiere a dos situaciones.

1) Bajo peso para la edad gestacional (EG): peso por debajo y la talla por encima del percentil 10 para la EG.

2) Pequeño para la EG: peso y talla por debajo del percentil 10 para la EG.

Y a su vez este se clasifica en simétrico y asimétrico.

El RCIU también se ha definido como un peso de nacimiento por debajo del percentil 10 para la edad gestacional o más de 2 desviaciones estándar por debajo de la media para la edad gestacional. Y dependiendo del momento de su aparición puede afectar talla y perímetro cefálico. Incidencia alrededor del 3-10% de todos los embarazos se asocian con RCIU y el 20% de los mortinatos tienen RCIU. La tasa de mortalidad perinatal es 4-8 veces mayor en los RCIU, se observa una morbilidad grave a corto plazo y en el largo plazo 50% de los que sobreviven.

Los problemas clínicos más frecuentes son encefalopatía hipóxico-isquémica después de asfixia perinatal, síndrome de aspiración, infecciones congénitas, hipoglucemia, hipocalcemia, poliglobulia y persistencia de circulación fetal, hipotermia, malformaciones congénitas (MINSU-UNICEF, 2003)

Embarazo Actual

El control prenatal es el instrumento fundamental para garantizar la finalización exitosa del embarazo con el bienestar tanto de la madre como del niño, la razón es que solamente con un control prenatal responsable pueden detectarse a tiempo las patologías propias del embarazo. La frecuencia del control prenatal está determinada por los factores de riesgos detectados en esa gestación y serán necesarios tantos controles como la patología detectada lo requiera (Cordova, 2012).

Un control prenatal se considera eficiente si cumple con los siguientes requisitos: a) precoz o temprano, b) periódico o continuo, c) completo e integral y d) extenso o de amplia cobertura. Las gestantes sin un adecuado control prenatal tienen mayor riesgo de morbilidad y mortalidad perinatal (AIEPI Neonatal, 2005)

Característicamente, los controles prenatales se efectúan cada cuatro semanas en el primer y segundo trimestre de la gestación. En el tercer trimestre (desde las 28 semanas), los controles son progresivamente más frecuentes hasta ser cada siete días desde las 36 semanas hasta el término de la gestación. El motivo de esta secuencia se debe a que desde las 28 semanas en adelante es posible detectar patologías de alta relevancia con feto viable como retardo del crecimiento fetal, diabetes gestacional, síndrome hipertensivo del embarazo, macrosomía fetal, amenaza de parto prematuro, malformaciones congénitas (Rudas González, 2009).

La vía de resolución del parto es motivo de controversia en cuanto a cuál es aquella forma que tiene menos riesgos para el niño prematuro. Algunos estudios comunican menor incidencia de hipoxia, trauma y hemorragia intracraneana en los niños de bajo peso cuando éstos nacen por cesárea. Sin embargo, estudios posteriores no han demostrado que la operación cesárea de rutina proporcione ventajas para el prematuro.

En toda intervención quirúrgica existen riesgos que pueden llevar a complicaciones que terminan con la muerte de la paciente. La mortalidad por cesárea es generalmente secundaria a problemas de anestesia, sepsis, hemorragias, alteraciones tromboembólicas, complicaciones sistémicas o agravamiento de enfermedades previas. Como consecuencia de la operación cesárea, existe el riesgo de que en un futuro embarazo pueda presentarse ruptura a nivel de la cicatriz uterina durante el trabajo de parto. Por lo mismo, una cesárea previa, generalmente es una indicación de una nueva cesárea (AIEPI Neonatal, 2005).

La operación cesárea presenta riesgos que pueden llegar a complicaciones y éstas, en el peor de los casos, a la muerte del recién nacido durante o después de la intervención. Una cesárea puede implicar dificultad técnica para la extracción del bebé, infección, bronco aspiración y traumatismo. El riesgo de asfixia fetal puede ocurrir por hipotensión materna supina o por hipotensión anestésica en la extracción fetal dificultosa y en los casos de aspiración de líquido amniótico. También se puede

producir daño fetal por una incisión de pared uterina muy profunda que lesione alguna estructura del producto (AIEPI Neonatal, 2005).

La presentación es la parte del feto que toma contacto con el estrecho superior, ocupándolo en gran parte y que puede evolucionar por si misma dando lugar a un mecanismo de parto. La única presentación normal es la presentación cefálica. Es decir, cuando la cabeza del feto aparece primero en la pelvis. Cualquier otra (pies, rodillas, nalgas, brazo, hombro, espalda) es anómala y se considera como mala presentación, y conlleva mucho riesgo para la vida de la madre y del bebé durante el trabajo de parto (AIEPI Neonatal, 2005).

Según el Dr. O. Rigol Cualquier presentación diferente a la cefálica presenta más dificultades y complicaciones, ya que en estos es más frecuente la rotura prematura de membranas, parto lento, desgarro y mayor frecuencia de intervenciones; y por parte del feto mayor frecuencia de asfixia, fracturas, elongación del plexo braquial y malformaciones congénitas.

La corioamnionitis clínica es causa importante de morbilidad materna y fetal, incluyendo el parto prematuro y la sepsis neonatal. Esta es la inflamación aguda de las membranas placentarias (amnios y corion), de origen infeccioso que se acompaña de la infección del contenido amniótico, esto es, feto, cordón y líquido amniótico.

Clásicamente el diagnóstico de corioamnionitis es clínico, existe una repercusión materna y se basa, según los criterios expuestos por Gibbs en 1982, en la asociación de:

- 1.- Fiebre materna $> 37.8^{\circ} \text{C}$
- 2.- y dos o más de los siguientes criterios clínicos menores:
 - 2.1 Taquicardia materna (>100 latidos/minuto).
 - 2.2 Taquicardia fetal (>160 latidos/minuto).
 - 2.3 Leucocitosis materna (>15000 leucocitos/mm³).

2.4 Irritabilidad uterina (definida como dolor a la palpación abdominal y/o dinámica uterina)

2.5 Leucorrea vaginal maloliente (Palacio, Cobo & Plaza, 2012)

La relación entre meconio y corioamnionitis es posible desde el punto de vista biológico, al menos, por dos causas. En primer lugar, se demostró que el meconio estimula el crecimiento de bacterias en el líquido amniótico. En segundo lugar, el meconio ejerce un efecto deletéreo sobre los mecanismos de defensa del huésped. Hoskins y col. Demostraron que el meconio altera la relación zinc-fósforo en el líquido amniótico y, en consecuencia, debilita las propiedades antibacterianas de este líquido. Asimismo, Clark y Duff revelaron que el meconio inhibe, en forma directa, la fagocitosis y la muerte intracelular (a través de la cascada oxidativa) de los neutrófilos en el líquido amniótico. (Presa, 2007)

Cualquier situación que compromete el bienestar fetal (por ejemplo, alteraciones de la cantidad y propiedad del líquido amniótico) puede afectar las condiciones clínicas del neonato al momento del nacimiento y, en casos severos, comprometer su futuro. En el oligohidramnios, la supervivencia neonatal está fuertemente condicionada por la hipoplasia pulmonar la cual, en casos de severa reducción del volumen de líquido amniótico, puede alcanzar una frecuencia de 21 % (1). La etiopatogénesis de esta enfermedad respiratoria neonatal severa parece estar relacionada con la compresión del tórax, ausencia de movimientos respiratorios y disminución de la perfusión de los pulmones fetales. (Del Bianco, Reyna, Guerra, Torres, Mejía, Aragon, Bolívar & Reyna, 2012)

El oligohidramnios representa un factor de riesgo perinatal importante y se da cuando el volumen de L.A (líquido amniótico) es < 500 cc entre las semanas 32 y 36. El hallazgo de un LA alterado en el segundo / tercer trimestre permite identificar el feto de riesgo de presentar resultados perinatales adversos. El oligohidramnios se ha asociado a riesgo de cesárea por distrés fetal, índices del test de Ápgar bajos y aumento de la morbi-mortalidad perinatal. (Protocolo LA).

1.6.3 Características neonatales

7.3.1 Los factores más determinantes en la sobrevivencia del recién nacido son su madurez expresada en la edad gestacional y el peso de nacimiento. Considerando estos dos parámetros, los recién nacidos se han clasificado de la siguiente manera:

- Pretérmino, cuando el recién nacido se ubica en la curva entre la semana 24 hasta la semana 36 de gestación. Es decir, menos de 37 semanas independiente del peso al nacer (259 días).
- Término, cuando el recién nacido se ubica entre la semana 37 y 41 de gestación, independiente del peso al nacer (260-294 días).
- Postérmino, cuando el recién nacido se ubica después de la semana 41 de gestación, independiente del peso al nacer (≥ 295 días).

Dependiendo de su ubicación en la curva de crecimiento, se clasifica de la manera siguiente:

- Pequeño para su edad gestacional (PEG), cuando se ubica por debajo de la curva inferior al percentil 10, independiente de su edad gestacional.
- Adecuado para su edad gestacional (AEG), cuando se ubica entre las dos curvas (percentil 10 a 90), independiente de su edad gestacional.
- Grande para su edad gestacional (GEG), cuando se ubica por encima de la línea superior del percentil 90, independiente de su edad gestacional.

Dependiendo de su peso al nacer, se clasifica de la manera siguiente:

- Peso normal al nacer: de 2,500 g a 3,999 g. (Cloherty, Eichenwald & Stark).
- Bajo peso al nacer (BPN), cuando se ubica en la curva entre 500 y 2,499 gr., independiente de su edad gestacional. Es decir, menos de 2,500 gr.
- Muy bajo peso al nacer (MBPN), cuando se ubica en la curva entre 1,000 y 1,500 gr., independiente de su edad gestacional. O sea, menos de 1,500 gr.

- Extremado bajo peso al nacer (EBPN), cuando se ubica en la curva entre 500 y 999 gr., independiente de su edad gestacional, o sea, menos de 1,000 gr. (AIEPI, Neonatal, 2005)

La prematuridad (antes de que cumplan las 37 semanas de gestación) y el bajo peso al nacer con menor de 2500gr, son las principales causas de mortalidad neonatal en el mundo (durante las primeras cuatro semanas de vida) y la segunda causa de muerte entre los niños menores de cinco años, después de la neumonía estos representan los dos principales condicionantes de mortalidad neonatal precoz (MNP). En estudios realizados en las diferentes regiones de salud en la República Dominicana, se encontró que la prevalencia del BPN es de 10.4%, el promedio latinoamericano es de 9%, en países industrializados es de 5-7%, en México es del 17%. Por otro lado se estima que en Latinoamérica, un 4-13% de los partos son prematuros y la prematuridad se asocia a un 50% de muerte perinatal ocurridas en hospitales materno infantiles. En casi todos los países que disponen de datos fiables está aumentando la tasa de nacimientos prematuros (Garrido Calderón, Pérez, Brito, Álvarez, 1992). Esto se debe a que biológicamente el feto requiere de un cierto número de semanas en el útero para su organización y que esté maduro para poder adaptarse a la vida extrauterina.

Los prematuros presentan múltiples complicaciones entre ellas están:

-Los problemas respiratorios como la depresión perinatal en el paritorio debido a la mala adaptación a la respiración, el síndrome de dificultad respiratorio debido al déficit de surfactante, apnea debido a la inmadurez de los mecanismos que controlan la respiración y displasia broncopulmonar.

-Problemas neurológicos entre ellos depresión perinatal, HIC y las lesiones de la sustancia blanca periventricular, entre otras.

-Lesiones cardiovasculares: hipotensión por hipovolemia, disfunción cardíaca, vasodilatación producida por sepsis; persistencia del conducto arterial pudiendo causar insuficiencia cardíaca congestiva.

- Problemas hematológicos como la anemia e hiperbilirrubinemia.

- Problemas nutricionales.
- Afectaciones gastrointestinales.
- Alteraciones metabólicas siendo las más frecuentes los de la glucosa y del calcio.
- Daños renales, presentando una baja tasa de filtración glomerular y una incapacidad para manejar las cargas de agua, solutos y ácidos; el manejo de líquidos y electrolitos puede ser difícil.
- Susceptibilidad al cambio de temperatura.
- Problemas inmunológicos: presentan mayor riesgo a infecciones que los recién nacidos a término.
- Alteración oftalmológica ya que la retina inmadura de los neonatos <32 semanas o con peso al nacer de <1500 g se puede desarrollar una retinopatía de la prematuridad. (Cloherty, Eichenwald & Stark).

Por otro lado tenemos el puntaje APGAR consiste en un examen físico breve, que evalúa algunos parámetros que muestran la vitalidad del recién nacido y la necesidad o no de algunas maniobras de reanimación en los primeros minutos de vida. Es utilizado internacionalmente, y nos indica el estado de salud del RN al primer minuto y a los 5 minutos.

Evalúa los siguientes parámetros:

1. Frecuencia Cardiaca.
2. Esfuerzo Respiratorio.
3. Tono Muscular.
4. Respuesta a estímulos.
5. Color de la piel.

Parámetros	0 puntos	1 punto	2 puntos	Acrónimo
Color de la piel	todo azul	extremidades azules	normal	A pariencia

Frecuencia cardíaca	0	menos de 100	más de 100	Pulso
Reflejos e irritabilidad	sin respuesta a estimulación	mueca / llanto débil al ser estimulado	estornudos / tos / pataleo al ser estimulado	Gesto
Tono muscular	ninguna	alguna flexión	movimiento activo	Actividad
Respiración	ausente	débil o irregular	fuerte	Respiración

Puntaje de Ápgar:

- >8-10 es normal
- 4-7 depresión leve–moderada
- 0- 3 depresión severa.

(MINSA-UNIFEF, 2003)

1.6.4 Patologías neonatales

Las mal formaciones congénitas causan cada año 270 000 muertes en los recién nacidos durante los primeros 28 días de vida. Las anomalías congénitas pueden ocasionar discapacidades crónicas con gran impacto en los afectados, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad. Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down. (OMS, 2014)

Las anomalías congénitas son más frecuentes en las familias y países con escasos recursos, la consanguineidad aumenta la prevalencia de anomalías genéticas raras y multiplica por cerca de dos el riesgo de muerte neonatal e infantil, discapacidad intelectual y anomalías congénitas graves en los matrimonios entre primos hermanos, también las infecciones como la mal nutrición materna son un factor importante así como la exposición materna a pesticidas, fármacos y drogas, alcohol, tabaco, productos químicos, altas dosis de vitamina A al inicio del embarazo y altas dosis de radiación aumentan el riesgo de que los niños nazcan con anomalías

congénitas son un factor importante para las malformaciones . Es posible prevenir o tratar muchas anomalías congénitas; para ello son fundamentales una ingesta suficiente de ácido fólico y yodo, la vacunación y cuidados prenatales adecuados. (OMS, 2014)

La infecciones en el feto y el recién nacido tienen una evolución y consecuencias muy diferente a las que se dan en el lactante, niño mayor o adulto. Ello se debe a que los microorganismos atacan un organismo que está en el período de la organización y maduración de sus sistemas y con un sistema inmunológico inmaduro. Por esto, según la etapa del desarrollo en que ocurra la infección, esta puede producir diversos tipos de secuelas y malformaciones congénitas. La rotura prematura de membranas, y signos de corioamnionitis son factores indispensables de precisar para sospechar una infección, investigarla y tratarla oportunamente. (Cienfuentes & Ventura-Juncá T, 2011)

Las principales infecciones en nuestro medio la constituyen la sepsis y la neumonía. La sepsis neonatal que es una causa frecuente de morbilidad y mortalidad infantil. Se le ha definido como un síndrome clínico caracterizado por signos sistémicos de infección, acompañado de bacteriemia en el primer mes de vida. De acuerdo con el momento de inicio se ha dividido en sepsis temprana y tardía. Se han descrito como factores de riesgo para adquirir sepsis temprana bajo peso al nacer, sexo masculino, preeclampsia, hipoxia perinatal, ruptura prolongada de membranas amnióticas, fiebre materna, corioamnionitis y prematurez (Rodríguez, López, Arredondo, Gutiérrez, Sánchez, 2003).

Neumonía provoca anormalidades de la permeabilidad de las vías respiratorias, así como la ventilación alveolar y la perfusión se producen con frecuencia debido a varios mecanismos. Estos trastornos suelen alterar significativamente el intercambio de gases y el metabolismo celular dependiente de muchos tejidos y órganos que determinan la supervivencia y contribuyen a la calidad de vida. Este tipo de problemas patológicos, superpone las dificultades subyacentes asociadas

con la transición de la vida intrauterina y extrauterina, planteando desafíos fundamentales para el organismo humano inmaduro. Aunque la neumonía es una causa importante de morbilidad y mortalidad entre los bebés recién nacidos, sigue siendo una enfermedad difícil de identificar con prontitud y de tratar (Faix, 2011).

La asfixia es un factor importante en la mortalidad neonatal precoz. Este se define como un fracaso para iniciar la respiración regular dentro de un minuto de nacimiento. La asfixia neonatal es una emergencia, ya que puede llevar a la hipoxia (disminución del suministro de oxígeno al cerebro y los tejidos) y daño cerebral o incluso la muerte si no se gestionan debidamente.

Los recién nacidos normalmente empieza a respirar sin ayuda y por lo general llorar después del parto. Un minuto después del nacimiento de la mayoría de los bebés está respirando bien. Si un niño no logra establecer la respiración sostenida después del nacimiento, el bebé es diagnosticado con asfixia neonatal. Los niños normales tienen un buen tono muscular en el nacimiento y mover los brazos y las piernas de forma activa, mientras que los bebés con asfixias neonatales son completamente inerte y no se mueven en absoluto. Si no está bien administrado, asfixia neonatal dará lugar a la hipoxia y daño cerebral o la muerte (Hirigoyen, 2011).

En Nicaragua, actualmente, la asfixia al nacer se encuentra entre las 3 primeras causas de muerte neonatal y entre el 4-11% de los recién nacidos requieren algún grado de reanimación. No obstante las guías para reanimación neonatal se centran más en el RN (primeras horas después de nacer), la mayoría de los principios son aplicables al período neonatal (primeros 28 días) e infantil (primeros 12 meses de edad) temprano.

Las complicaciones de la asfixia son:

- Inmediatas: Shock, Edema cerebral, Hemorragia intracraneal, Infecciones.
- Tardías: Secuelas neurológicas, Parálisis cerebral infantil (PCI)

Razón por la cual se debe realizar la reanimación con un equipo adecuado, esta se divide en cuatro pasos:

- ✓ Pasos básicos: Evaluación rápida y pasos iniciales de estabilización.
- ✓ Ventilación: con bolsa y máscara o bolsa y tubo endotraqueal.
- ✓ Masaje cardíaco.
- ✓ Administración de medicamentos o líquidos. (MINSA-UNICEF, 2003)

En algunas circunstancias puede ser aconsejable no iniciar la reanimación o suspenderla si ya se ha iniciado. En este momento hay un amplio consenso de no iniciar la reanimación en: niños prematuros con edad gestacional confirmada de menos de 23 semanas o peso de menos de 400 g, anencefalia o trisomías 13 o 18 confirmadas. Se suspenderá la reanimación si no hay respuesta (recuperación de la frecuencia cardíaca) después de 15 minutos de iniciada. Se sabe que la incidencia de secuelas neurológicas graves o muerte es elevada si a los 10 minutos no se ha conseguido latido espontáneo (Asociación Española de Pediatría, 2008).

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR), o enfermedad de la membrana hialina, es la complicación más frecuente de la prematurez, ya que más de la mitad de los recién nacidos con un peso al nacer de entre 501 gramos y 1500 gramos muestran signos de SDR (OMS, 2014). Este es un cuadro respiratorio agudo que afecta casi exclusivamente a los recién nacidos pretermino ya que la inmadurez del pulmón de este no es solamente bioquímica, déficit del surfactante pulmonar, sino también morfológica y funcional, ya que el desarrollo pulmonar aún no se ha completado en estos niños inmaduros, el pulmón con déficit de surfactante es incapaz de mantener una aireación e intercambio gaseoso adecuado por lo que puede provocar muerte neonatal (López & Vall, 2010).

Síndrome de aspiración meconial es otra complicación neonatal asociado a mortalidad, este ocurre con mayor frecuencia en recién nacidos postmaduros y en los pequeños para la edad gestacional presenta una mortalidad del 4%. Este

síndrome es un trastorno respiratorio causado por la inhalación de meconio del líquido amniótico dentro del árbol bronquial. La aspiración puede ocurrir antes, durante o inmediatamente después del parto. Ya desde la antigüedad se había observado una relación entre líquido teñido de meconio y depresión neonatal.

La aspiración perinatal de meconio puede resultar o contribuir al síndrome de la aspiración del líquido amniótico meconial (SALAM), representando una de las principales causas de muerte neonatal. El SALAM, asociado a la aspiración de meconio en las vías aéreas fetales, ocurre en solo el 11% a 5% ciento de estos neonatos. Este ocurre con mayor frecuencia en recién nacidos que son postérmino y pequeños para la edad gestacional (Del Valle Ogas, Campos, Romacc, 2009)

Capítulo II: Diseño Metodológico

2.1 Tipo de estudio: Descriptivo de corte transversal, retrospectivo con enfoque cuantitativo. Ya que sólo se expusieron los principales factores de riesgo que están descritos en las Fichas de Vigilancia de Mortalidad Perinatal e infantil.

2.2 Área y período de estudio: Sala de Neonatología del Hospital Escuela “César Amador Molina”, durante el período de Enero-Diciembre 2013.

2.3 Universo: Universo conformado por 1,697 pacientes que fueron ingresados en la sala de neonatología durante el año 2013.

2.4 Muestra: Un número de 128 neonatos que fallecieron en el servicio de neonatología durante el año 2013. Con un intervalo de confianza del 95%, un margen de error del 5%, estimando una prevalencia del 10%. Calculada en el programa STATS versión 2.0.

2.5 Tipo de muestreo: Probabilístico. Aleatorio simple.

2.6 Criterios de selección: Todo pacientes que cumpla con los siguientes requisitos:

- ✓ Niños con un rango de edad de 0-7 días de edad.
- ✓ Atendidos en el servicio de neonatología del HECAM.
- ✓ Niños que fallecieron en el servicio de neonatología durante el año 2013.
- ✓ Que tengan registro de su hospitalización y que este se encuentre completo.

2.7 Criterios de Exclusión: Aquellos pacientes que tienen las siguientes características:

- ✓ Niños mayores de 8 días de edad.
- ✓ Egresados vivos del servicio de neonato.
- ✓ Neonatos fallecidos en otro periodo de tiempo.

2.8 Fuente de información: Secundaria

2.9 Instrumentos de recolección de información: Ficha previamente diseñada con las variables a estudio.

2.10 Procedimientos de recolección: Revisión de expedientes y de Fichas de Vigilancia de Mortalidad Perinatal e infantil a través de una ficha de recolección de información.

2.11 Variables:

Independiente: Mortalidad neonatal precoz.

Dependientes:

- ✓ Tasa de mortalidad neonatal precoz.
- ✓ Características Neonatales: Edad gestacional, peso, Sexo, APGAR al 1° y 5° minuto.
- ✓ Patologías asociadas Neonatales: Malformaciones congénitas, asfixia, sepsis, neumonía, síndrome de dificultad respiratoria, síndrome de aspiración de meconio.
- ✓ Factores de riesgo maternos
 - Factores personales: Edad, escolaridad, Procedencia, número de gesta, antecedentes de aborto.
 - Patologías: Hipertensión, preeclampsia, eclampsia, nefropatía, diabetes, infección de vías urinarias, retraso en el crecimiento intrauterino, anemia.
 - Embarazo actual: Número de controles perinatales, vía del parto, presentación, término de trabajo de parto,
 - Complicaciones del embarazo: embarazo alto riesgo obstétrico, amenaza de parto prematuro, corioamnionitis, líquido amniótico meconial, oligohidramnios, ruptura prematura de membranas.

2.12 Procesamiento y analice de datos: Los datos fueron introducidos y procesados en el programa estadístico SPSS Statistics 19. También se utilizó Microsoft Excel© 2010 para el procesamiento de gráficas. Las variables cuantitativas fueron analizadas según distribución de frecuencias y medidas de

tendencia central. Para las variables dicotómicas se analizaron mediante distribución porcentual.

2.13 Aspectos éticos: Se realizó una carta para solicitar el acceso a los expedientes y se solicitó permiso para revisión de Fichas de Vigilancia de Mortalidad Perinatal e infantil. El estudio se considera de bajo riesgo para estudios en seres humanos, sin embargo se mantuvo la confidencialidad de los datos.

Capítulo III: Análisis y discusión de resultados

3.1 Resultados

El estudio sobre Factores de Riesgo Asociado a la Mortalidad Neonatal Precoz en el servicio de Neonatología del HECAM durante el año 2013, con una muestra de 128 casos estudiados los que revelaron los siguientes resultados en orden de frecuencia:

Características Neonatales

Según la edad gestacional neonatal se encontró que 75 (58.1%) fueron preterminos; 44 (34.1%) fueron de término y un 9 (7%) de los neonatos fueron posttérmino. (Tabla N° 1)

La variable sexo neonatal mostró que un 74 (57.8%) eran masculino; 52 (40.6%) de ellos femenino y 2 (1.6) fueron indefinido. (Tabla N° 2)

Para peso neonatal, se encontró que 51 (39.8%) eran de bajo peso, 39 (30.5%) normo peso, 22 (17.2%) fueron muy bajo peso y un 16 (12.5%) extremo bajo peso. No se obtuvo ningún dato sobre macrosómico. (Tabla N° 3)

En relación de peso para la edad gestacional neonatal se encontró que la mayoría con un 77 (60.2%) eran adecuados para la edad gestacional y un 51 (39.8%) pequeño para la edad gestacional. Sin embargo no se encontró ningún dato sobre grande para la edad gestacional. (Tabla N° 4)

En el Ápgar al primer minuto mostró que 74 (57.8%) tuvo un puntaje de 8-10; un 27 (21.1%) de 0-3; un 24 (18.8%) de 4-7; 3 (2.3%) de ellos no presentaban esta información. (Tabla N° 5)

En el Ápgar al quinto minuto reveló que 93 (72.7%) tuvieron un puntaje de 8-10; un 22 (17.2%) con un puntaje de 4-7 y 10 (7.8%) de 0-3 puntos. Tres (2.3%) no presentaron este dato. (Tabla N° 6)

Patologías Neonatales

Según las malformaciones congénitas neonatal, 95 (74.2%) no presentaron este dato pero si 33 (25.8%). (Tabla N° 7)

El 83 (64.8%) presentaron sepsis neonatal de este número 78 (94%) fue temprana y solamente 5 (6%) tardía a diferencia del 39 (30.5%) que no lo tuvieron. (Tabla N° 8)

101 (78.9%) de los neonatos no presentaron asfixia pero si 27 (21.1%) de ellos. (Tabla N° 9)

El síndrome de dificultad respiratoria no lo presentaron el 111 (86.7%) de los neonatos pero si el 17 (13.3%). (Tabla N° 10)

La mayoría de los neonatos 107 (83.6%) no presentaron neumonía a diferencia de 21 (16.4%) que si la presento. (Tabla N° 11)

En el síndrome de aspiración meconial se obtuvo que 124 (96.9%) de los neonatos no lo presentaron y 4 (3.1%) de ellos sí. (Tabla N° 12)

Características Maternas

Según la edad materna se encontró que 74 (57.8%) tenían de 20 a 35 años; un 29 (22.7%) de 16 a 19 años; 10 (7.8%) eran mayores de 35 años, 9 (7%) menores de 16 años. No se encontraron datos de 6 (4.7%) pacientes. (Tabla N° 13)

Para la escolaridad materna se halló que la mayoría de las madres, siendo estas 42 (32.8%) tenían una primaria incompleta; 27 (21.1%) con una primaria completa, 23 (18%) eran analfabeta; 15 (11.7%) con secundaria completa; 12 (9.4%) con secundaria incompleta; 7 (5.5%) con educación universitaria y 2 (1.6%) de ellas no presentaban este dato. (Tabla N° 14)

Según la procedencia materna la mayoría 75 (58.6%) eran rural y 53 (41.4%) de procedencia urbana. (Tabla N° 15)

En relación al número de gesta materna se mostró que 43 (33.6%) eran multigesta; 41 (32%) bigestas; 34 de ellas (26.6%) resultaron ser primigestas y en último lugar 10 (7.8%) fueron gran multigesta. (Tabla N° 16)

En antecedentes de aborto se encontró que 106 (82.8%) no tenían ningún dato de esto, sin embargo 15 (11.7%) tenían datos de 1 aborto; 5 (3.9%) con 2 abortos y 2 (1.6%) con 3 o más abortos. (Tabla N° 17)

Antecedentes Patológicos Maternos

127 (99.2%) de las madres no presentaron nefropatías pero 1 (0.8%) de ellas si presento esta patología. (Tabla N° 18)

Con respecto a hipertensión arterial materna 124 (96.9%) no la presento, solo un número de 4 la tuvo de las cuales 3 (2.3%) de ellas era inducida por el embarazo y 1 (0.8%) fue previa al embarazo. (Tabla N° 19)

Un total de 103 (80.5%) mujeres no presentaron infección de vías urinarias al contrario de 25 (19.5%) de ellas que sí tuvieron. (Tabla N° 20)

Para anemia 126 (98.4%) no la presentaron y 2 (1.6%) de ellas sí. (Tabla N° 21)

Se encontró 117 (91.4%) que no tuvieron preeclampsia y 11 (8.6%) de ellas sí presentó dicha patología. (Tabla N° 22)

La eclampsia observó que en 125 (97.7%) no tuvieron a diferencia de 3 (2.3%) que si la presentaron. (Tabla N° 23)

No se encontró datos de diabetes en estas pacientes al igual que retardo en el crecimiento intrauterino. (Tabla N° 24)

La mayoría de estas mujeres 122 (95.3%) no presentaron otras infección previo al embarazo o que persistieran durante este, sin embargo se encontró que 6 (4.7%) si presentaron otro tipo de infección que persistió o inició durante el embarazo. (Tabla N° 25%)

Complicaciones del embrazo

No se encontraron datos de retardo en el crecimiento intrauterino. (Tabla N° 26)

En 117 (91.4%) no hubo ruptura de membrana pero 11 de ellas si la tuvo con 7 (5.5%) prematuras y 4 (3.1%) prolongada. (Tabla N° 27)

Un número de 126 (98.4%) no presentó corioamnionitis y 2 (1.6%) de ellas sí. (Tabla N° 28)

25 (19.5%) presentaron líquido amniótico meconial y en 103 (80.55) pacientes no se encontró. (Tabla N° 29)

123 (96.1%) de ellas no presentaron oligohidramnios y 5 (3.9%) si tuvieron. (Tabla N° 30)

En 118 (92.8%) pacientes no hubo amenaza de parto prematuro y si en 10 (7.8%). (Tabla N° 31)

Parto Actual

Según los números de controles prenatales 25 (19.5%) las madres se realizaron 6 controles; 24 (18.8%) 4 controles; 22 (17.2%) 5 controles; 13 (10.2%) 3 controles; 11 (8.6%) 2 controles; 9 (7%) se hicieron 7 o más controles y otras 9 (7%) no tuvieron ningún control y 8 (6.3%) fue de 1 control. Un número de 7 (5.5%) datos no se encontraron. (Tabla N° 32)

Para la variable de vía de parto del neonato 73 (57%) fueron vaginales y 50 (39.1%) cesárea. No se encontró esta información en 5 (3.9%) de estas madres. (Tabla N° 33)

En la presentación de nacimiento del neonato se obtuvo que 104 (81.3%) de los partos fueron cefálica; 18 (14.1%) pélvica; 2 (1.6%) transverso y 4 (3.1%) no presentaban esta información. (Tabla N° 34)

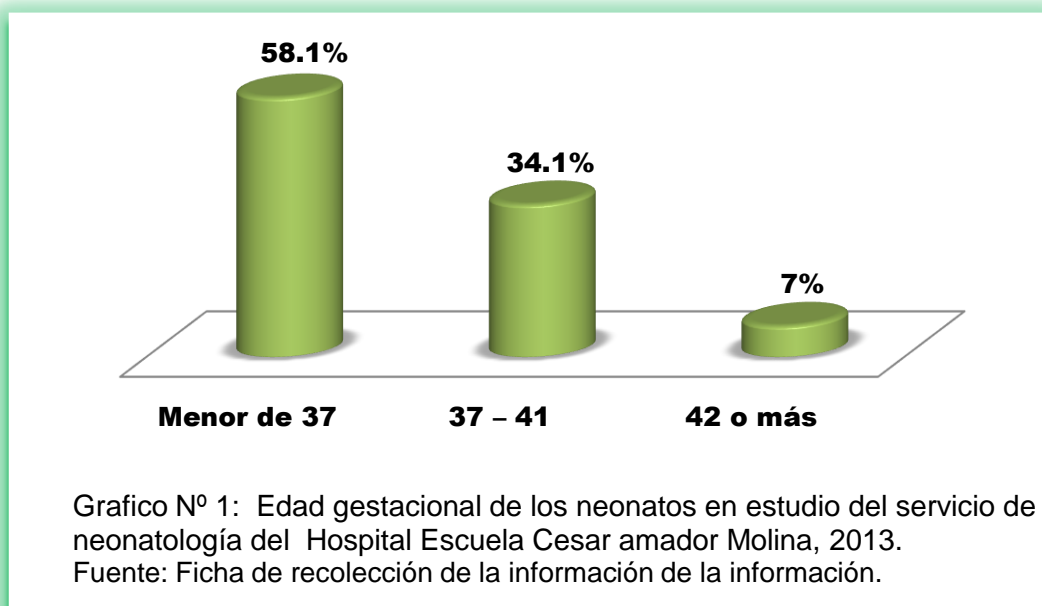
Según la terminación del parto 87 (68%) de ellas tuvieron un trabajo de parto espontáneo y en 32 (25%) de ellas fue inducido. 9 (7%) de estos casos no están registrados por falta de la información. (Tabla N° 35)

102 (79.7%) de estas mujeres tuvieron un embarazo de alto riesgo obstétrico y solo 16 (12.5%) no. En un número de 10 pacientes no se encontró este dato. (Tabla N° 36)

3.2 DISCUSIÓN

Para el análisis de los resultados se utilizaron estudios realizados a nivel hospitalario de diversos países, ya que no se encontraron investigaciones a nivel departamental o SILAIS.

Edad gestacional: En relación a esta variable se encontró que en su mayoría con un 58.1% fueron prematuros lo que coincide con estudios internacionales realizados por la OMS, con el estudio realizado por Garrido, Pérez, Brito y Álvarez en 1996, con la investigación de Villate y Sosa durante el período 2001-2005 de casos y controles. Siendo el nacimiento pretérmino es un problema de salud pública tanto por la magnitud que representa en la morbilidad neonatal, como por la trascendencia que tiene para el Estado, la familia y el individuo.



Sexo neonatal: Condición orgánica, masculina o femenina, de los animales y las plantas (Asociación de academias de la lengua española, 2014) se encontró que el más afectado fue el masculino con un 57.8% coincidiendo este dato con el estudio realizado en República Dominicana, en un hospital docente llevado a cabo por Rodríguez, Feliz, Pérez, Terrero, Laus, Mena en 1992. Esto se explica con el desarrollo del feto masculino que es más lento que el femenino predisponiéndolos a ser más sensibles a la vida extrauterina, sin embargo, en el estudio realizado por Villate y Sosa durante el período de 2001 al 2005, ellos encontraron mayor riesgo para el sexo femenino que para el masculino.

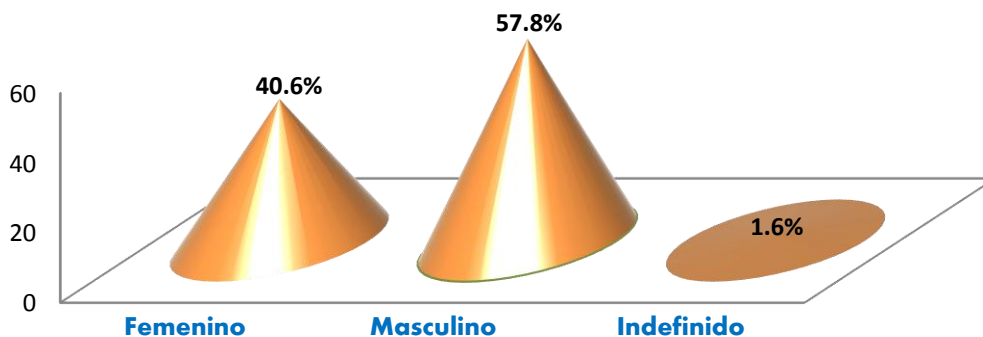


Gráfico N° 2: Sexo de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013.
Fuente: Ficha de recolección de la información de la información.

Peso al nacer: Se encontró que el bajo peso tiene gran asociación con la mortalidad neonatal precoz, dato que se sustenta con todos los estudios que se han realizados, entre algunos de ellos destacan: OMS; Rodríguez, Feliz, Terrero, Laus, Mena en 1992; Osorio, Romero 2005; Villate, Sosa 2001-2005, esto debido a lo propensos que son para presentar otras patologías asociadas y es de gran importancia porque nos sirve como un marcador en el desarrollo del neonato convirtiéndose al mismo tiempo en un indicador de salud.

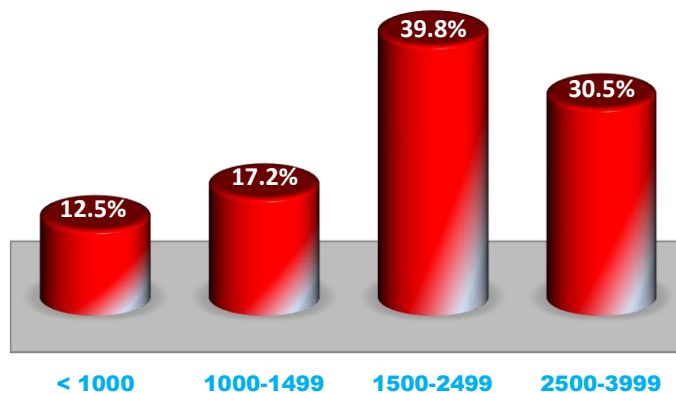


Gráfico N° 3: Peso de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013.
Fuente: Ficha de recolección de la información de la información.

Peso para la edad gestacional: En este estudio no se considera factor de riesgo ya que la mayoría presentó un adecuado peso para su edad gestacional. En otros estudios no se ha tomado en cuenta esta variable posiblemente porque no es tan relevante como el peso.

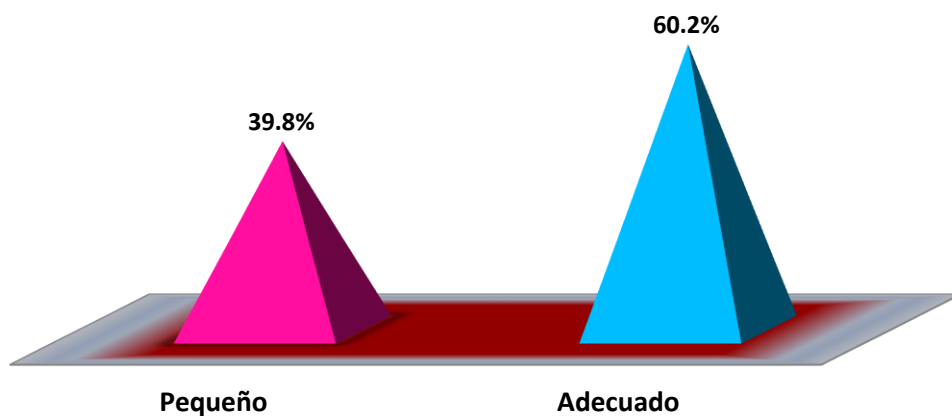


Gráfico N° 4: Peso para la edad gestacional de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013.
Fuente: Ficha de recolección de la información de la información.

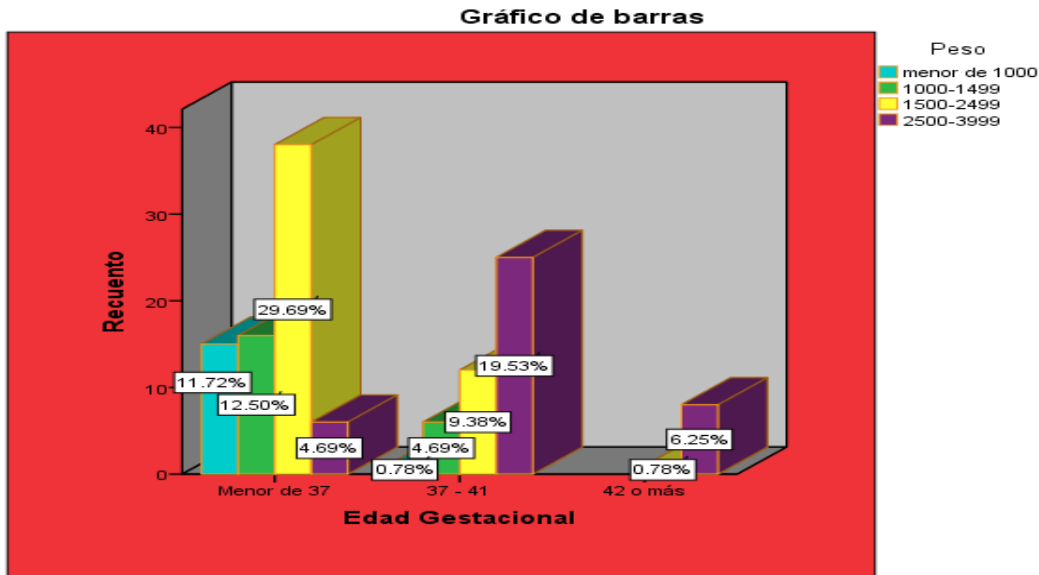


Gráfico N° 5: Peso para la edad gestacional de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013.
Fuente: Ficha de recolección de la información de la información.

Apgar: siendo este un score que permite evaluar la vitalidad del recién nacido posterior a su expulsión y a los cinco minutos de vida mediante cinco parámetros clínicos, aunque la mayoría obtuvo un puntaje de 8-10 donde al primer minutos fue un 57.8% de los casos y 72.7% al quinto minuto, hubo un número que representa el 21.1% que presentó depresión severa esto al primer minuto y un porcentaje de 17.2 que presentó depresión moderada al quinto minuto todo esto asociado al número de asfixia 21.1% se considera de importancia y factor de riesgo en este estudio. Dato que coincide con el estudio realizado por Osorio y Romero en el 2005 encontrando un 58% para depresión moderada y un 22.92% para depresión severa.

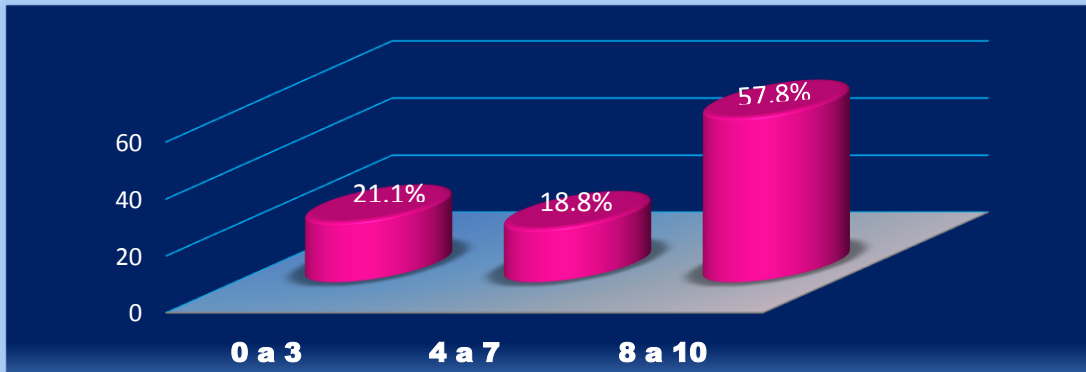


Grafico N° 6: Apgar 1 minutos de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
 Fuente: Ficha de recolección de la información

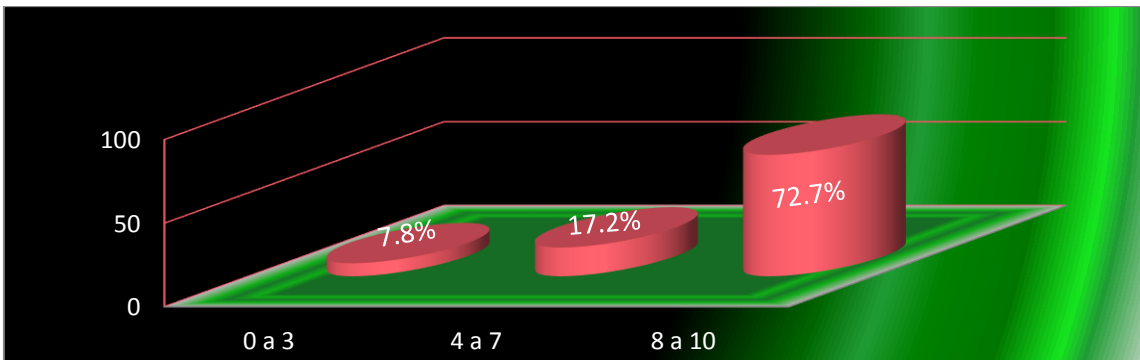


Grafico N° 7: Apgar 5 minutos de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
 Fuente: Ficha de recolección de la información

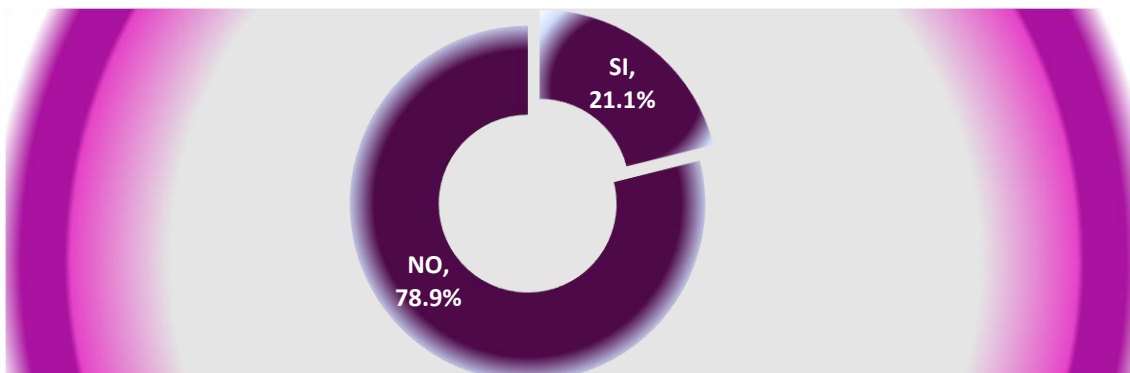


Gráfico N° 8: Asfixia de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
 Fuente: Ficha de recolección de la información

Patología neonatal: En cuanto a la causa de fallecimiento se encontraron en el siguiente orden de frecuencia, Sepsis 64.8% siendo el período temprano de mayor relevancia seguido de Mal Formaciones Congénitas 25.8%, Asfixia 21.1%, Neumonía 16.4%, Síndrome de Dificultad Respiratoria 13.3%, Síndrome de Aspiración Meconial 3.1%. En otro estudio de Rodríguez, Feliz Pérez, Terrero, Laus, Mena en el año 1992 encontraron datos que no coinciden con lo encontrados en nuestro medio siendo el síndrome de dificultad respiratorio la principal causa en un 28% y los estados sépticos (sepsis y septicemia) con 20%, algo similar en lo que respecta a principal causa con el estudio de Osorio y Romero en el 2005 que encontraron en orden de frecuencia los siguientes: síndrome de dificultad respiratoria, malformaciones congénitas, asfixia perinatal, inmadurez, hemorragia pulmonar y en menos frecuencia la sepsis neonatal dato que para este estudio fue el más importante. Un estudio realizado en España revela que las principales causas de muerte para la edad de 0-4 años están: las anomalías congénitas cardiovasculares, hipoxia, asfixia, síndrome de dificultad respiratorio y otras lo cual no concuerdan con los resultados de este estudio. Esto posiblemente sea por las mejores condiciones tanto en la infraestructura como en la disponibilidad de materiales y personal capacitados para la atención de los neonatos a diferencia de los países en vía de desarrollo como el nuestro.

En los estudios descriptivos realizados durante 2001-2013 por el Doctor Frank Cajina Neonatólogo del Hospital Escuela “César Amador Molina”, sobre Causas de Mortalidad Neonatal muestran que la sepsis siempre ha estado en primer lugar en cuanto a la principal causa de muerte con respecto a los neonatos en general al igual que lo encontrado propiamente en los neonatos precoz.

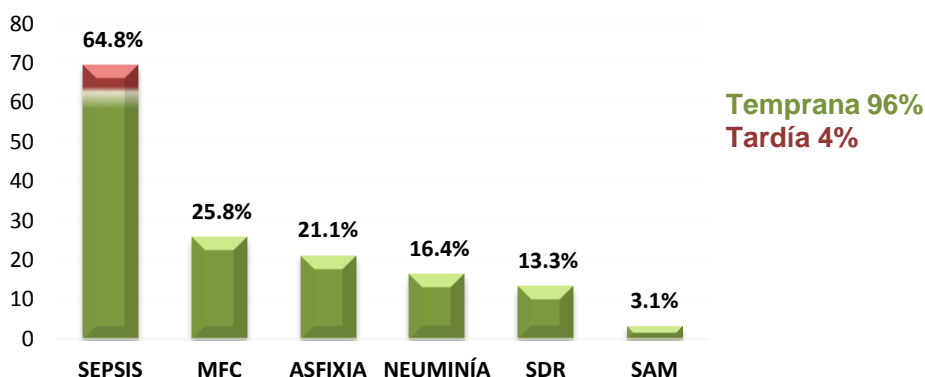


Gráfico N° 9: Patología de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
 Fuente: Ficha de recolección de la información

Edad materna: se encontró que la mayoría con un 57.8% eran de 20 a 35 años, dato que no se relaciona con la literatura tanto datos de la OPS, OMS e inclusive de nuestro país, ya que esta edad no se considera un factor de riesgo a diferencia de las menores de 20 años para nuestro país y menores de 19 años para otros países siendo de mayor peligro aquellas mujeres menores de 16 años de edad. En el estudio de Osorio y Romero la edad fue de menores de 15 años iguales resultados obtuvieron Villate y Sosa en su estudio. Esto posiblemente se deba a los programas de planificación familiar que se ha venido implementando con mayor vigor por parte del Ministerio de Salud a nivel nacional, al igual que la consejería y la educación acerca de la anticoncepción y de embarazos planeados y seguros.

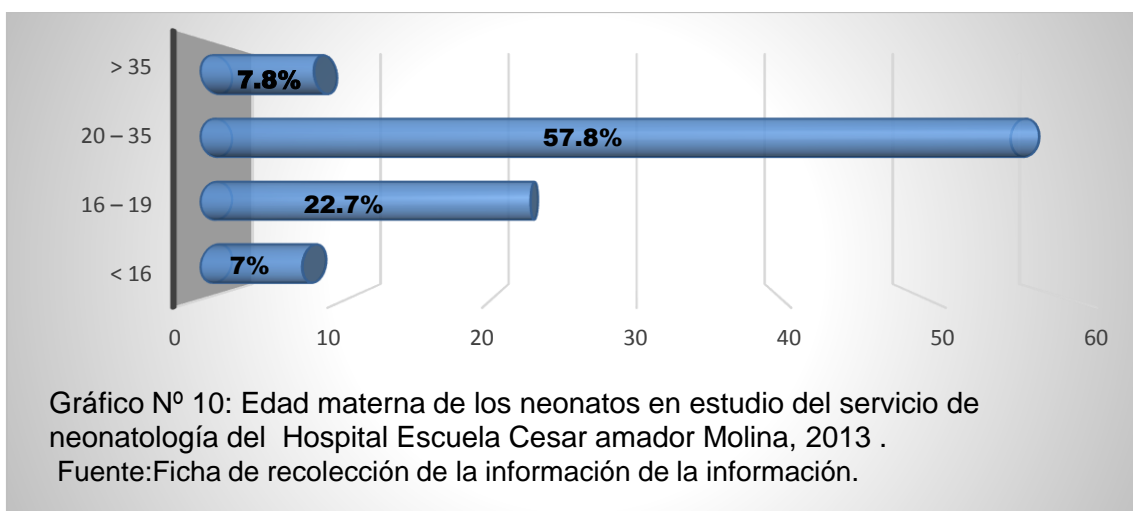


Gráfico N° 10: Edad materna de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013 .
 Fuente:Ficha de recolección de la información de la información.

Escolaridad materna: conjunto de curso que un estudiante sigue en un establecimiento docente (Asociación de academias de la lengua española, 2014), en el estudio se encontró que la mayoría tenían una primaria incompleta con un 32.8%, al igual que en la literatura (OMS) los cuales refieren que el bajo grado de escolaridad es un factor de riesgo debido al bajo nivel de conocimiento que estas tienen es decir factor causa-efecto, el cual va de la mano con el bajo nivel social

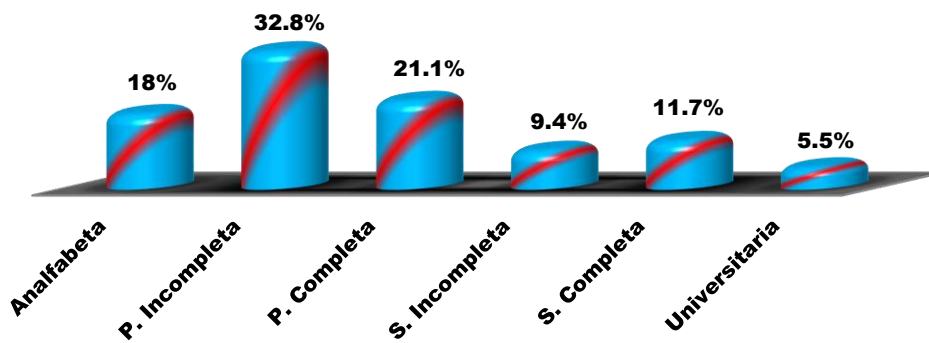
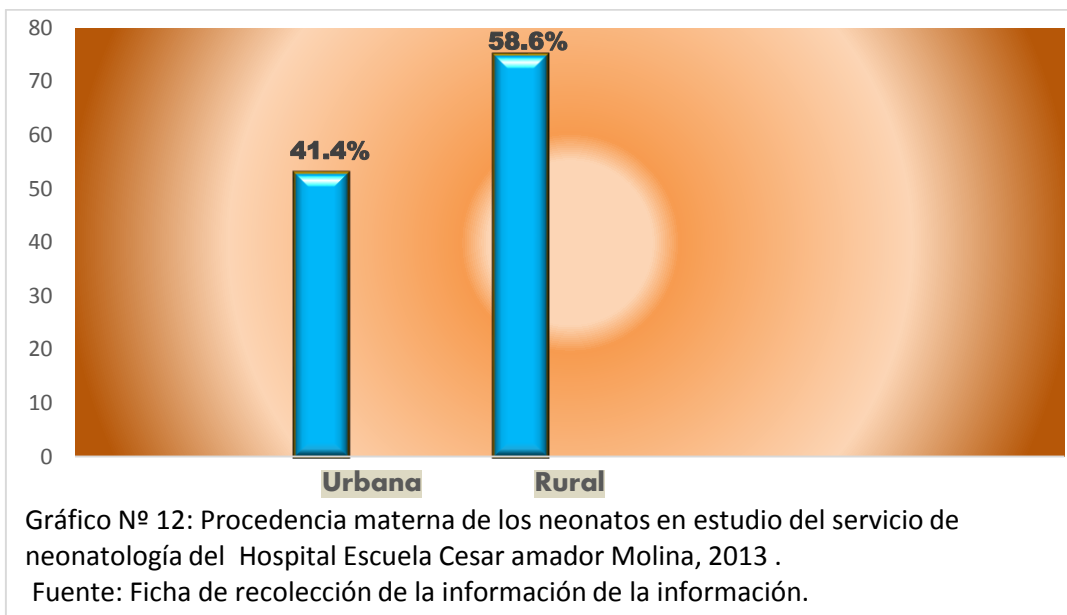


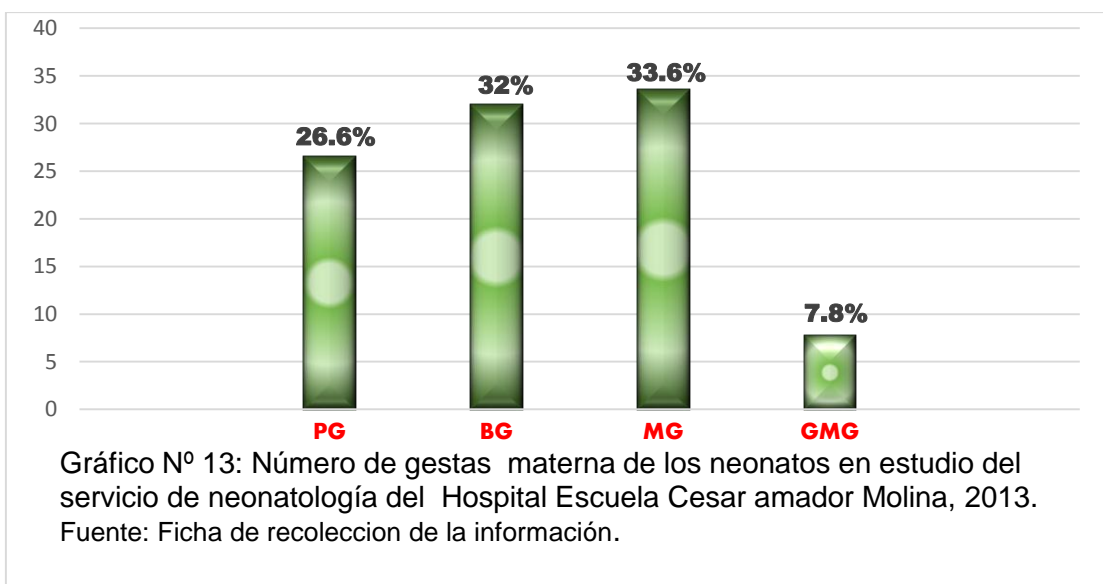
Gráfico N° 11: Escolaridad materna de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013 .

Fuente: Ficha de recolección de la información de la información.

Procedencia materna: El estudio muestra que la mayoría de estas madres pertenecían a zona rurales en un 58.6%, por lo que se toma como factor de riesgo, ya que el acceso al servicio de salud es más difícil y algunas tienen que viajar más de 1 hora y a veces lo hacen caminando para llegar al centro asistencial por lo que algunas prefieren no acudir y como consecuencia no se puede tener un control adecuado del embarazo y realizar las prevenciones de las posibles complicaciones que estas pueden tener, este dato se sustenta con los estudios de la OMS 2014, los cuales refieren que las mujeres de zona rural son las más propensas de complicaciones y de morbilidad neonatal.



Número de gestas maternas: Para estas mujeres en su mayoría fue multigesta 33.6% dato que se considera como riesgo, esto debido a que el útero no presenta la misma capacidad para albergar otro feto presentando problemas en el tono, implantación placentaria y complicaciones durante el parto, etc. Esto lo confirma Villate y Sosa que encontraron como riesgo la paridad y abortos previos. Sin embargo este último no fue significativo como riesgo para la mortalidad neonatal precoz debido a que se encontró que el 82.8% no presentaban este antecedente.



Antecedentes patológicos maternos: Se observó que durante el período gestacional la patología más frecuente fue la infección de vía urinaria con 19.5% por la gran predisposición que hay durante el embarazo para desarrollar dicha patología seguido de la preeclampsia 8.6%, hipertensión 3.1%, en menor porcentaje se encuentra la eclampsia 2.3%, anemia 1.6% de diabetes no se encontró ningún dato pero si un 4.7% la presencia de otras infecciones. En otro estudio realizado por Osorio y Romero en su estudio observaron que la hipertensión arterial fue la que se comportó como factor de riesgo.

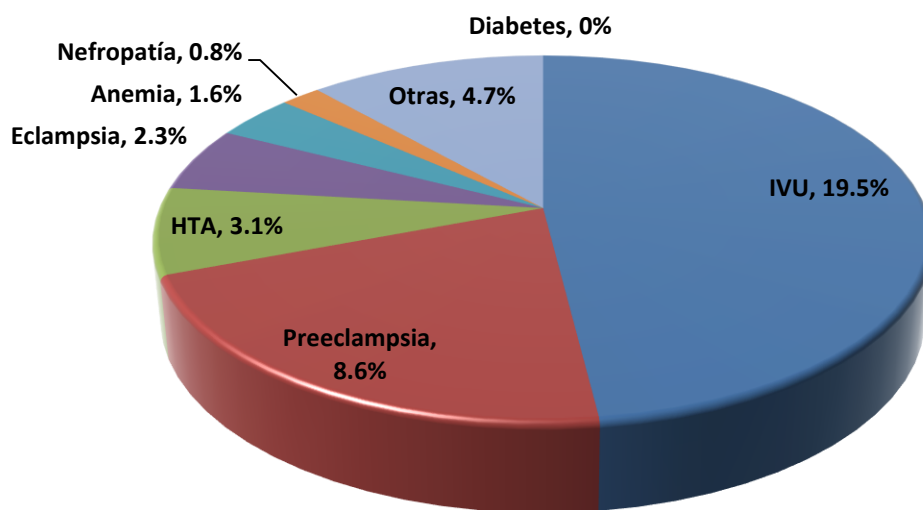


Grafico N° 14: Patologías maternas de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar amador Molina, 2013.

Complicaciones durante el embarazo: De estas variables se observó que el líquido amniótico meconial con 19.5% se presentó en mayor frecuencia que las otras complicaciones así mismo Villate y Sosa también encontraron esta complicación con mayor frecuencia considerándolo como factor de riesgo ya que su presencia predispone a que el feto pueda presentar SAM. Otro estudio no muestra significancia en estas las complicaciones.

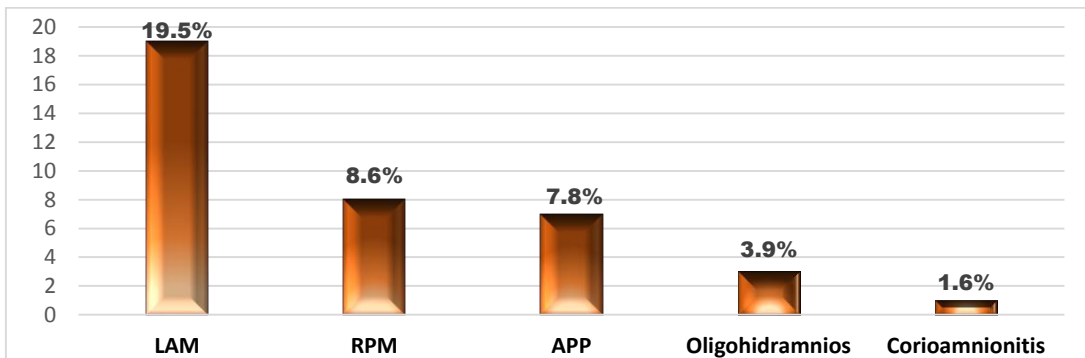


Gráfico N° 15: Complicaciones durante el parto de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
 Fuente: Ficha de recolección de la información

Controles prenatales: En este estudio se observó que la mayoría de las madres acudieron a 6 controles prenatales en un 19.5%, Osorio y Romero consideran según los resultados de su estudio que el no acudir a los controles prenatales no fue estadísticamente significativo, aunque otros investigadores observaron que los casos tendían a asistir a control prenatal en menor proporción y se encontró como factor protector siempre y cuando hubiese asistido por lo menos a tres de ellos. En un estudio realizado en Bucaramanga Colombia se estimó que un 17.9% de las muertes evitables hubieran sido prevenidas con control prenatal adecuado.

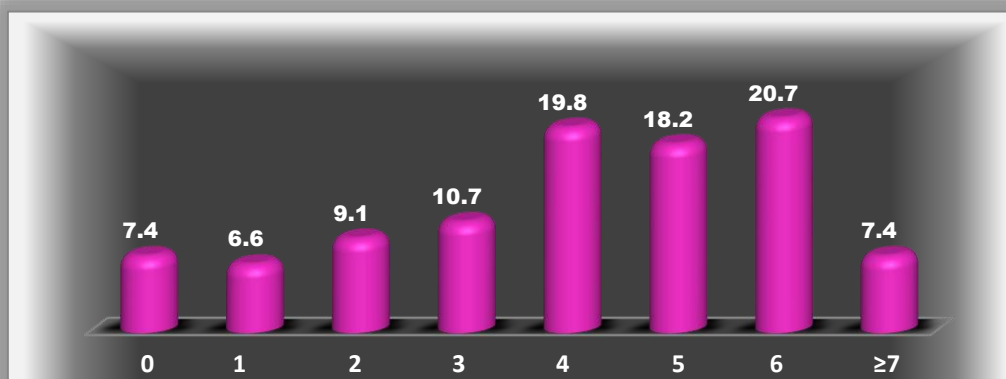


Gráfico N° 16: Número de controles prenatales de las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
 Fuente: Ficha de recolección de la información

Vía del parto: Esta variable no se considera un factor de riesgo en este estudio ya que se encontró que el 57% fue vaginal, Villate y Sosa igualmente no encuentran en su estudio esta variable como un factor de riesgo, también Rodríguez, Feliz, Pérez, Terrero, Laus, Mena encontraron que la vía baja tuvo mayor porcentaje de 58% y alta de 42% a diferencia de lo encontrado por Osorio y Romero que obtuvieron mayormente cesáreas considerándolo como factor de riesgo. Aunque otras observaciones refieren que el hecho de haber nacido por cesárea mostró un efecto protector en relación a la mortalidad y en su estudio la mayoría de las cesáreas realizadas fue por preeclampsia – eclampsia, sufrimiento fetal y edad gestacional menor de 37 semanas. El estudio realizado por Villate y Sosa también encontraron datos significativos de cesárea concluyendo que esta es un factor de riesgo.

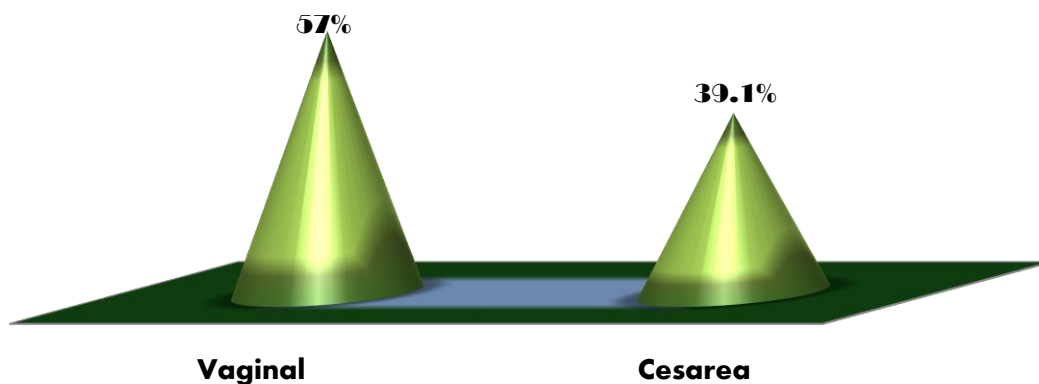
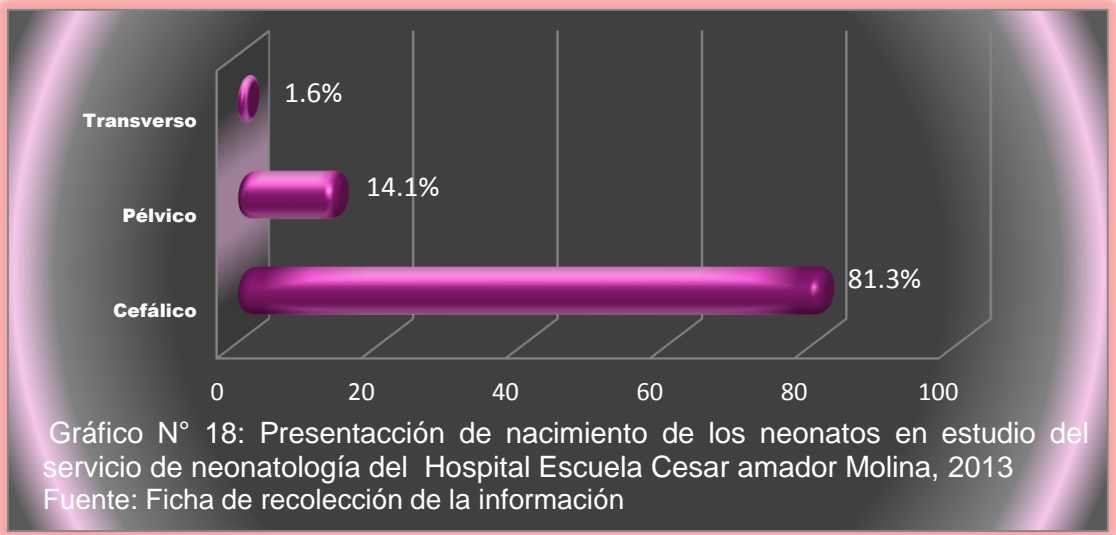
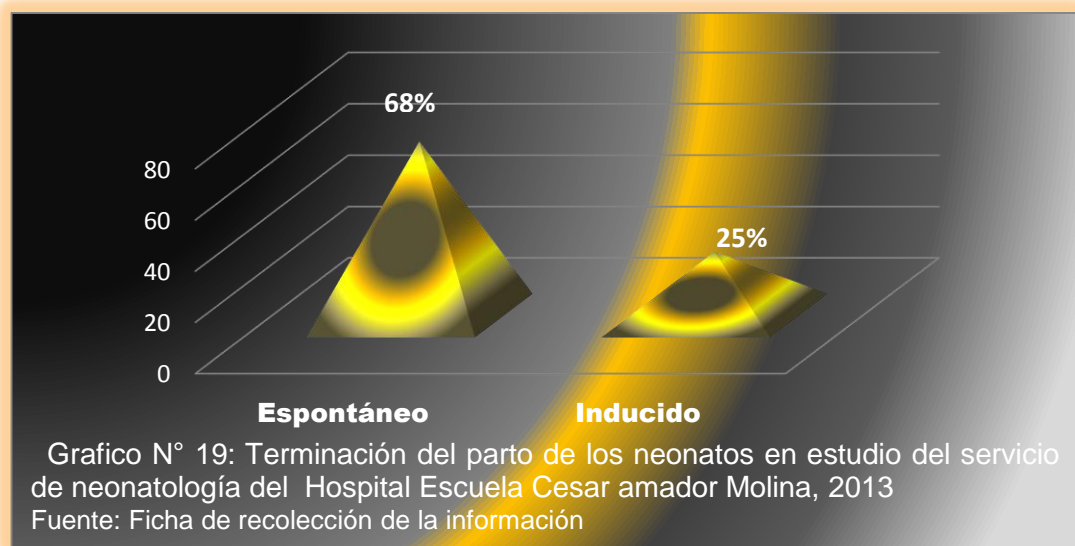


Gráfico N° 17: Vía de parto de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013
Fuente: Ficha de recolección de la información

Presentación fetal: Esta variable no es considerada como factor de riesgo en este estudio ya que se encontró que un 81.3% fue cefálico siendo esta presentación eutócica. Sin embargo Villate y Sosa encontraron la presentación podálica en la mayoría de las embarazadas y se consideró como factor de riesgo.



Terminación del parto: El 68% fue espontáneo por lo tanto no es un factor de riesgo, ya que el mecanismo que desencadenó el parto fue fisiológico. Este dato no se tomó en cuenta en los otros estudios posiblemente no lo consideraron relevante para la mortalidad neonatal precoz.



3.3 CONCLUSIONES

La mortalidad neonatal es un marcador importante para medir la situación global de un país y sobre todo el período precoz ya que es el más vulnerable del recién nacido. En el Servicio de Neonatología del Hospital Escuela “César Amador Molina” durante el año 2013 se encontró una tasa de mortalidad de 30.6% por 1000 nacidos vivos.

Los factores de la mortalidad neonatal precoz, relacionados con el neonato fueron los de mayor significancia con relación a todos los demás factores asociados encontrados en el estudio, estos son: sexo masculino, la prematurez, bajo peso al nacer.

Dentro de las principales causas de fallecimiento fueron por sepsis temprana, malformaciones congénitas y asfixia.

Los factores de riesgos por parte de la madre asociados con la mortalidad en los menores de 7 días fueron: nivel escolar bajo, procedente de zona rural, multiparidad, con antecedentes patológicos de infecciones de vías urinarias y preeclampsia

Las complicaciones del parto encontradas fueron líquido amniótico meconial seguido de amenaza de parto prematuro.

3.4 RECOMENDACIONES

- 1) Fortalecer las intervenciones en todos los niveles de atención que facilite la integridad en los cuidados de las mujeres en las diferentes etapas del embarazo, parto y recién nacidos.
- 2) Desarrollar campañas de información, educación y comunicación dirigida a toda la población con énfasis a la salud materno-infantil para lograr que las mujeres embarazadas y su familia sean capaces de reconocer las complicaciones en el periodo de gestación y promover prácticas saludables antes, durante y después del embarazo.
- 3) Utilizar más eficientemente la información proporcionada por el MINSA por medio del sistema de información perinatal de manera que se obtenga la mayor información posible sobre las embarazadas y que esto sirva de base para el monitoreo y retroalimentación en los niveles de salud correspondiente.
- 4) Realizar un estudio analítico sobre los factores de mortalidad neonatal precoz para que estos resultados sean más significativos.
- 5) Permitir el acceso a la información de todos los neonatos que han sido ingresados en el HECAM, tanto egresados vivos como los fallecidos.
- 6) Capacitar constantemente al personal de salud para una mejor atención y prevención de algunas causas de mortalidad que pueden ser evitadas.
- 7) Solicitar una mejor infraestructura que permita hacer uso adecuado de asepsia y antisepsia en la sala de labor y parto para evitar la transmisión de infecciones.

Capítulo IV: Bibliografía

Cáceres FM, Meza E, Arias C. (2000). Factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal. Hospital Universitario Ramón González Valencia.

Cajina, F. (2012). Estadísticas Perinatales. Matagalpa.

Campa M, Martínez M, Russell A, Acosta Z. (1995). Algunos factores de riesgo de la mortalidad infantil, en un área de salud. Rev. Cub Medicina General Integral.

CODENI. (2013). Observatorio sobre los derechos humanos de la Niñez y Adolescencia.

Colomer, C., Colomer, J., Mercer, R., Peiró, R., & Rajmil, L. (2006). Salud en la Infancia. Valencia.

Cordova, J. (2012). Control Prenatal.

Cortés, B. (n.d.). Recien nacido de alto riesgo, prematuridad y posmadurez.

Cortés, Y. H. (2010). Principios de Urgencia, emergencia y cuidados críticos. UNINET

Cienfuentes, J., & Ventura, P. (2011). Recién nacido, concepto, riesgo, clasificación.

Cloherty, J., Eichenwald, E., & Stark, A. (2009). MANUAL DE NEONATOLOGÍA. Wolters Kluwer.

De la Cruz, M., Robles, V., & Hernández, J. (2004-2005). Mortalidad neonatal y factores asociados. Tabasco.

Del valle, M., Campos, A., & Romacciotti, S. (2009). Síndrome de Aspiración Meconial de Líquido Amniótico.

Donoso E, Becker J, Villarroel L. (2002). Evolución de la natalidad y del riesgo reproductivo en mujeres De 40 a más años en la década de los 90. Rev Chil Obstet Ginecol. v; 67(2):139-142.

Faix, R. (2011). Neumonía Congénita.

Fonseca, E. (2006). Análisis de la relación entre intervalos intergenésico y sobre vida del niño. Honduras.

Fraser AM, Brockert JE, Ward RH. (1995). Association of young maternal age with adverse reproductive outcomes. N Engl J Med 332(17):1113-1117.

García, R. (2007). Traumatismos Fetales y Neonatales.

Garrido, J., Pérez, a., Brito, A., & Álvarez, P. (1992). Mortalidad neonatal precoz en recién nacidos prematuros de bajo peso al nacer y de término. República Dominicana.

Hirigoyen. (2011). Asfixia al nacer, ahogo neonatal, causas y remedios. Guía del Embarazo.

López, J., & Vall, A. (2010). Síndrome de Dificultad Respiratoria, Hospital de Cruces. Barakaldo.

MINSAL. (2011). Mortalidad materna y neonatal en ALC y estrategias de reducción. Chile.

Mosley WH, Chen LC. An analytical framework for the study of child survival in developing countries. En Higginbotham N, Albrecht G (eds.). Health social.

Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile, 1990-1999 (2003). Rev Panam Salud Pública; 14

OMS. (2014). Anomalías Congénita.

OMS. (2014). Objetivos del Desarrollo del Milenio.

OMS. (2014). Salud Reproductiva. Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS.

Osorio, C., & Romero, A. (Enero de 2008). Factores de riesgos asociados a mortalidad neonatal precoz, Hospital General Dr.Gustavo A. Rovirosa Pérez. Salud en Tabasco, 14(1-2), 721-726.

Paez, F. (2008). Insuficiencia Renal y Embarazo.

Ramírez, J. V. (2007). Diabetes y Embarazo.

Rodríguez A, Velazco A, Eunice N. (2004). Comportamiento de la mortalidad perinatal I en el hospital 'América Arias' en el período de 1993 a 2002. Rev Cubana Obstet Ginecol; 30.

Rodriguez, M., López, C., Arredondo, J., Gutierrez, P., & Sánchez, F. (2003). Morbilidad y Mortalidad por Sepsis Neonatal en un Hospital de Tercer Nivel. Salud Pública de México, 45(2)

.

Rudas, E. (2004). Controles Prenatales.

Capítulo V: Anexos

Anexo 1: Operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Sub variable	Indicador	Escala
Características neonatales que fallecieron con menor de siete días de edad	Características de los neonatos que fallecieron con menor de siete días de edad	Datos neonatales	Edad gestacional	<37 37-41 ≥42
			Sexo del recién nacido	Masculino Femenino Indefinido
			Peso al nacer	<1000 1001-1499 1500-2499 2500-3999 ≥4000
			Peso para la edad gestacional	Pequeño Adecuado Grande
			Apgar al minuto	0-3 4-7 8-10
			Apgar al quinto minuto	0-3 4-7 8-10
			Vía del parto	Vaginal Cesárea
			Presentación	Cefálico Pélvico Transverso
			Terminación	Espontáneo Inducido

Patologías neonatales	Enfermedad física o mental que padece una persona	Enfermedades que presentaron los neonatos	Mal formación congénita	Si No
			Sepsis	No Temprana Tardía
			Asfixia	Si No
			Síndrome de dificultad respiratoria	Si No
			Neumonía	Si No
			Síndrome de aspiración meconial	Si No
			Retardo en el crecimiento intrauterino	Si No
			Edad materna	<16 16-19 20-35 >35
			Escolaridad materna	Analfabeta Primaria incompleta Primaria completa
			Características demográficas	Describe la posición, transformación o evolución de la población (Hillman, 2005)

				Secundaria incompleta
				Secundaria completa
				Universitaria
			Procedencia materna	Rural Urbana
			Número de gestas	Primigestas Bigestas Multigestas Granmultige sta
Antecedentes Preconcepciona les y concepcionales	Factores de riesgo (Probabilida d que tiene la madre o su hijo, o ambos de enfermar o morir) según su asociación con el daño que pueden generar. (Ministerio de salud, Diciembre 2009)	Factores de riesgo preconcepciona les y durante el embarazo	Controles prenatales	0 1 2 3 4 5 6 ≥7
			Antecedente de aborto	No 1 2 ≥3
			Nefropatía	Si No
			Hipertensión arterial	No Previa Inducida
			Infección de vías urinarias	Si No
			Anemia	Si

	No
Preeclampsia	Si
	No
Eclampsia	Si
	No
Diabetes	Si
	No
Otras	Si
infecciones	No
Embarazo de	Si
alto riesgo	No
obstétrico	
Ruptura de	No
membrana	Prematura
	Tardía
Corioamnionit	Si
is	No
Líquido	Si
amniótico	No
meconial	
Oligohidramni	Si
os	No
Amenaza de	Si
parto	No
pretermino	

Anexo 2: Tablas

Tabla N° 1: Edad gestacional de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Menor de 37	75	58.1
37 – 41	44	34.1
42 o más	9	7.0
Total	128	100

Fuente: Ficha de recolección de la información

Tabla N° 2: Sexo de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	52	40.6
Masculino	74	57.8
Indefinido	2	1.6
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 3: Peso de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Peso	Frecuencia	Porcentaje
menor de 1000	16	12.5
1000-1499	22	17.2
1500-2499	51	39.8
2500-3999	39	30.5
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 4: Relación peso para la edad gestacional de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Peso/edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje
Pequeño	51	39.8
Adecuado	77	60.2
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 5: Ápgar al 1 minuto de los de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar amador Molina, 2013

Apgar	Frecuencia	Porcentaje
0-3	27	21.1
4-7	24	18.8
8-10	74	57.8
Total	125	97.7

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 6: Ápgar al 5 minuto de los de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar amador Molina, 2013

Apgar	Frecuencia	Porcentaje
0-3	10	7.8
4-7	22	17.2
8-10	93	72.7
Total	125	97.7

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 7: Mal formaciones congénitas de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar amador Molina, 2013

MFC	Frecuencia	Porcentaje
Si	33	25.8
No	95	74.2
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 8: Presencia de sepsis en los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Sepsis	Frecuencia	Porcentaje
Si	89	69.5
No	39	30.5
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 9: Asfixia de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Asfixia	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	21.1
No	101	78.9
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 10: Síndrome de dificultad respiratoria de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

SDR	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	13.3
No	111	86.7
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 11: Desarrollo de neumonía en los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Neumonía	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	16.4
No	107	83.6
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 12: Síndrome de aspiración meconial en los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

SAM	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	3.1
No	124	96.9
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 13: Edad materna de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Edad	Frecuencia	Porcentaje
menor de 16	9	7.0
16 – 19	29	22.7
20 – 35	74	57.8
mayor de 35	10	7.8
Total	122	95.3

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 14: Escolaridad materna de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	23	18
Primaria Incompleta	42	32.8
Primaria completa	27	21.1
Secundaria incompleta	12	9.4
Secundaria completa	15	11.7
Universitaria	7	5.5
Total	126	98.4

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 15: Procedencia de las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	53	41.4
Rural	75	58.6
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 16: Número de gestas de las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Gestas	Frecuencia	Porcentaje
PG	34	26,6
BG	41	32,0
MG	43	33,6
GMG	10	7,8
Total	128	100,0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 17: Antecedentes de Aborto de las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Abortos	Frecuencia	Porcentaje
No	106	82.8
1	15	11.7
2	5	3.9
3 o más	2	1.6
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 18: Nefropatía en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Nefropatía	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	0.8
No	127	99.2
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 19: Hipertensión en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

HTA	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	124	96.9
previa	1	0.8
inducida	3	2.3
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 20: Infección en vías urinarias en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

IVU	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	19.5
No	103	80.5
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 21: Anemia en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.6
No	126	98.4
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 22: Preeclampsia en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Preeclampsia	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	8.6
No	117	91.4
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 23: Eclampsia en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Eclampsia	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	2.3
No	125	97.7
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 24: Diabetes en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Diabetes	Frecuencia	Porcentaje
No	128	99.2

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 25: Otras infecciones presentes en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Otras Infecciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	4.7
No	122	95.3
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 26: Retardo en el crecimiento intrauterino de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

RCIUR	Frecuencia	Porcentaje
No	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 27: Ruptura de membrana en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

RPM	Frecuencia	Porcentaje
No	117	91.4
Prematura	7	5.5
Prolongada	4	3.1
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 28: Desarrollo de corioamnionitis en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

corioamnionitis	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.6
No	126	98.4
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 29: Presencia de líquido amniótico meconial en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

LAM	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	19.5
No	103	80.5
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de información.

Tabla N° 30: Desarrollo de oligohidramnios materno de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Oligohidramnios	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	3.9
No	123	96.1
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de información.

Tabla N° 31: Amenaza de parto prematuro en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

APP	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	7.8
No	118	92.2
Total	128	100.0

Fuente: Ficha de recolección de información.

Tabla N° 32: Número de controles prenatales materno de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

CPN	Frecuencia	Porcentaje
0	9	7.0
1	8	6.3
2	11	8.6
3	13	10.2
4	24	18.8
5	22	17.2
6	25	19.5
7 a más	9	7.0
Total	121	94.5

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 33: Vía del parto de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Vía	Frecuencia	Porcentaje
Vaginal	73	57.0
Cesárea	50	39.1
Total	123	96.1

Fuente: Ficha de recolección de la información.

Tabla N° 34: Presentación del parto de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Presentación	Frecuencia	Porcentaje
Cefálico	104	81.3
Pélvico	18	14.1
Transverso	2	1.6
Total	124	96.9

Fuente: Ficha de recolección de información.

Tabla N° 35: Terminación de trabajo de parto de las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

Terminación de parto	Frecuencia	Porcentaje
Espontáneo	87	68.0
Inducido	32	25.0
Total	119	93.0

Fuente: Ficha de recolección de información.

Tabla N° 36: Embarazo de alto riesgo obstétrico en las madres de los neonatos en estudio del servicio de neonatología del Hospital Escuela Cesar Amador Molina, 2013

ARO	Frecuencia	Porcentaje
Si	102	79.7
No	16	12.5
Total	118	92.2

Fuente: Ficha de recolección de información.



Anexo 3: Ficha de revisión de expedientes
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA
FAREM-MATAGALPA



Objetivo del estudio: Determinar el comportamiento de la mortalidad neonatal precoz en el servicio de neonatología del Hospital “Cesar Amador Molina” durante el período Enero-Diciembre 2013.

Fecha: _____

Nº: _____

Antecedentes Neonatales

Edad gestacional: <37 37- 41 ≥42 Peso al nacer: _____ gr

Sexo: F M Peso E. G.: Adecuado Pequeño Grande

APGAR: 1 5 Edad de fallecimiento: _____

Patologías Asociadas al neonato

Malformaciones Congénitas: _____

Sepsis Neonatal: Si No Temprana Tardía SDR: Si No

Neumonía: Si No SAM: Si No Asfixia: Si No

Otra: _____

Características Maternas

- Antecedentes personales

Edad: _____ N° de Gesta: _____ IMC: _____

P. Intergenésico: <2 2- 5 >5

Escolaridad: Analfabeta P. Incompleta P. Completa S. Incompleta

S. Completa Universitaria

Procedencia: Urbana Rural Antecedente de aborto: Si No

- Patologías Maternas:

HTA previa: Si No HTA inducida: Si No Preeclampsia: Si No

Eclampsia: Si No Nefropatía: Si No

DM: I II G IVU: Si No RPM: Si No (Semana: _____

Horas _____) RCIU: Si No

Otra: _____

- Parto actual

N° de controles prenatales: _____ Vía del parto: Vaginal Cesárea

Presentación: Cefálico Pélvico Transversal

Tipo de parto: Espontáneo Inducido Cesárea electa