

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN-MANAGUA.**



**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN
DIRECCION EN SERVICIO DE SALUD Y EPIDEMIOLOGIA**

TEMA:

Factores asociados a las muertes neonatales en el Hospital Gaspar García Laviana Rivas en el periodo comprendido del año 2015-2016

REALIZADO POR:

Ada Regina Domínguez Rosales
Licenciada en enfermería materno infantil.

TUTOR:

Dr. Wilfredo José Argueta
Coordinador de AIMNA SILAIS Rivas

CD324^D671^2016

CONTENIDO

CONTENIDO.....	1
2. DEDICATORIA.....	2
3. AGRADECIMIENTO.....	3
4. OPINION DEL TUTOR.....	4
5. RESUMEN.....	5
6. INTRODUCCION.....	6-7
7. ANTECEDENTES.....	8-10
8. JUSTIFICACION.....	11
9. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
10. OBJETIVOS.....	13
11. MARCO TEORICO.....	14-23
12. DISEÑO METODOLÓGICO.....	24-26
13. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.....	27-28
14. RESULTADOS.....	29-45
15. DISCUSION.....	46-48
16. CONCLUSIONES.....	49-50
17. RECOMENDACIONES.....	51
18. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	52-54
19. ANEXOS.....	55

DEDICATORIA

A Dios por sus infinitas bendiciones, por guiar mis pasos y permitirme culminar mi investigación a pesar de las adversidades, por darme siempre una oportunidad para mejorar como persona y profesional.

A mi hijo Santiago Matías Gómez Domínguez que ha sido mi fortaleza, mi motivación por seguir adelante cada día, por mostrarme la alegría de ser madre, y mostrarme el amor verdadero.

A mis padres y hermana, por brindarme el apoyo incondicional en todas las dificultades, triunfos y alegrías de la vida, por desearme siempre lo mejor y por ayudarme en esta meta que también es de ellos.

AGRADECIMIENTO

“A Dios por brindarme la bendición de seguir estudiando”

“A mi familia por su motivación y apoyo constante”.

“A mi amigo Herman Jasin López Guadamuz, por enseñarme, aconsejarme, regañarme y guiarme a pesar de nuestras peleas”

OPINION DEL TUTOR

La presente tesis sobre la Evaluación de los factores de riesgo asociados a la mortalidad neonatal en el hospital Gaspar García Laviana Rivas en el periodo comprendido del años 2015-2016, presenta gran importancia, ya que plantea un problema de salud que ha venido en aumento en los últimos años, como es la mortalidad neonatal. A pesar que se han realizado planes para la disminución de esta, aún se mantienen en aumentos las altas tasas, lo que constituye un verdadero reto tanto para las autoridades de salud como para el personal médico. Los hallazgos de este estudio proveen suficiente evidencia sobre la frecuencia de la mortalidad neonatal en el hospital, los factores de riesgo asociados y principales causas de muertes, para que esta información sea usada para implementar estrategias y poder reducir la mortalidad neonatal.

RESUMEN

En el Hospital Gaspar García Laviana se realizó el presente estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de Evaluar los Factores de Riesgo Asociados a la Mortalidad Neonatal en el Hospital Gaspar García Laviana 2015-2016. Se estableció como muestra todos los casos de recién nacidos fallecidos durante ese periodo de estudio. Se registraron 7,313 nacimientos de los cuales 42 fallecieron durante el periodo neonatal. Las principales características sociodemográficas maternas fueron procedencia urbana 9.5 %, edad entre 21-25 años 40% (40/100), educación básica 85.7%(86/100) y Ama de casa 95.5% (95/100. Los principales factores preconcepciones fueron: intervalo intergenesico de 2 a 5 años 45.2 % (45/100), Multigestas 42.9 % (43/100), Hipertensión arterial 11.9 %(12/100), Cesaría anterior 9.5 %(6/100). Los principales factores gestacionales fueron: 3-4 controles prenatales 54.8 % (55/100), patologías asociadas a la mortalidad neonatal se presenta la IVU en primer lugar con 21. 4 % seguida del síndrome hipertensivo gestacional 14.3 %, la cesaría 57% es la vía del parto que más se presentó en los casos. Las principales características de los neonatos fueron: 22-27 6/7 semanas de gestación 29 % (29/100), peso menos de 2500 gr 79 % (79/100), el sexo masculino es el más afectado con 69 % (69/100), Apgar 8-10 43 % (43/100), prematurez 36 % (36/100). La tasa de mortalidad neonatal durante ese periodo de estudio fue de 20.7 por cada 1000 nacidos vivos por lo que concluimos que la mortalidad neonatal está dada no solo por el manejo que hacemos de este, sino en gran parte al conjunto de factores que se presenta en cada paciente aumentando de tal manera el riesgo de muerte en los recién nacidos.

INTRODUCCION

La 29ª conferencia sanitaria panamericana de la Organización Panamericana de la salud (OPS) realizada en septiembre del año 2017 aprobó una nueva agenda de salud para las Américas y una serie de estrategias y planes de acción para hacer frente a desafíos sanitarios en los próximos años como parte de la Agenda de Salud sostenible para las Américas en el periodo del 2018 – 2030. La agenda se basa en los progresos alcanzados en la primera parte del siglo XX para lograr los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y los objetivos establecidos en la Agenda de Salud para las Américas 2008 – 2017, adoptada por los Estados Miembros de la OPS en 2007. Entre los avances regionales en materia de salud, figura un aumento de 3,2 años en la expectativa de vida promedio entre 2000 y 2015 y reducciones significativas de la mortalidad infantil.

Sin embargo alrededor de 15 000 niños y niñas fallecieron diariamente en 2016 antes de cumplir cinco años, de los cuales un 46 % murieron durante sus primeros 28 días de vida, según un nuevo informe de las Naciones Unidas. El informe, titulado *Level and trends in Child Mortality 2017* (Niveles y Tendencias de la Mortalidad Infantil 2017) revela que, aunque el número de niños que mueren antes de los cinco años se encuentra en un nuevo mínimo –5,6 millones en 2016, en comparación con casi 9,9 millones en 2000– la proporción de menores de cinco años que mueren en la etapa neonatal ha aumentado del 41% al 46% durante el mismo periodo de tiempo. Según el informe publicado por UNICEF, la Organización Mundial de la Salud, el Banco Mundial y la División de Población del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales (DAESA) –que componen el Grupo Interinstitucional sobre la Estimación de la Mortalidad en la Niñez– 60 millones de niños morirán antes de cumplir cinco años entre 2017 y 2030, la mitad de ellos recién nacidos. La mayoría de las muertes de recién nacidos ocurrieron en dos regiones: Asia meridional (39%) y África subsahariana (38%). La mitad de todas las muertes de recién nacidos se registraron en cinco

países: la India (24%), el Pakistán (10%), Nigeria (9%), República Democrática del Congo (4%) y Etiopía (3%). 1

Los menores de un año son considerados un grupo etario vulnerable, la mortalidad infantil es considerada un importante indicador que nos permite evaluar las condiciones de salud de la población y la calidad de las políticas de salud. Los fallecimientos de recién nacidos, o neonatos, constituyen el 45 % de los fallecimientos de niños menores de cinco años. La mayoría de los fallecimientos de neonatos (75%) se produce durante la primera semana de vida, y de éstos entre el 25% y el 45% se producen en las primeras 24 horas. Las causas principales de fallecimientos de recién nacidos son: el nacimiento prematuro y bajo peso al nacer, las infecciones, la asfixia (falta de oxígeno al nacer) y los traumatismos en el parto. Estas causas explican casi el 80% de las muertes en este grupo de edad.

El Gobierno de Nicaragua informó en el mes de Mayo del 2017 que en el país durante los últimos 10 años se ha registrado una disminución del 50% en los casos de muertes neonatales. Según la vicepresidenta Rosario Murillo, en 2006 la tasa de bebés fallecidos era de 28 por cada 1,000 nacidos vivos, mientras que en el último reporte del Minsa de 2016 se redujo a 9. De acuerdo con las estadísticas reportadas en el Boletín Epidemiológico del Minsa, hasta la semana 18 del año 2017 —comprendida entre el 1 y el 7 de mayo, se reportan 301 casos de muerte neonatal, 29 casos menos que en el mismo período del 2016. En el informe también se detalla que en lo que va de 2017 la tasa de mortalidad ha disminuido un 3.91%, en relación con el año pasado. 2

A nivel global, las causas principales de fallecimientos de recién nacidos son los nacimientos antes de término y el bajo peso al nacer, las infecciones, la falta de oxígeno al nacer o asfixia, y los traumatismos en el parto, según la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Poner fin a las muertes infantiles prevenibles puede lograrse mejorando el acceso a profesionales cualificados de la salud durante el embarazo y en el

momento del nacimiento; realizando intervenciones que salvan vidas, como la inmunización, la lactancia materna, captaciones tempranas del embarazo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Evaluar cuáles son los factores de riesgo asociados a la Mortalidad Neonatal en el Hospital Gaspar García Laviana Rivas en el periodo comprendido del año 2015-2016?

ANTECEDENTES.

Alvarenga y col, realizaron un estudio de Casos y Controles en el Hospital Berta Calderón en el año 2003 sobre factores asociados a sepsis neonatal en 99 casos y 195 controles. Sus resultados reflejaron que los Factores de Riesgo más importantes fueron Infección de Vías Urinarias, ITS cervico vaginitis, ruptura prematura de membranas.

Marín L realizó un estudio en el Hospital Berta Calderón en el año 2005 sobre Factores Maternos y Fetales asociados a la mortalidad del recién nacido pre-término. Sus resultados reflejaron que los factores más importantes fueron un Apgar <8 puntos. Edad Gestacional < 30 semanas y Peso < 2000 gramos.

Canales S, realizó un estudio descriptivo en titulado Comportamiento de la Mortalidad Perinatal en Estelí en el año 2005-2006. Sus resultados fueron que existía una Tasa anual de 12-16/1000 nacidos vivos registrados. Con mayor frecuencia en San Nicolás, predomina en adolescentes a más de una hora del centro de salud, con semanas de gestación de 28-36 SG, con peso <1500 gramos, con Infección de Vías Urinarias, Leucorreas, preeclampsia, con circular de cordón, y hemorragias. Sus causas más importantes fueron malformaciones, sufrimiento fetal agudo, sepsis, asfixia, prematuridad e insuficiencia placentaria.

Meza M realizó una investigación titulada Factores Materno-Fetales asociados a mortalidad neonatal en el año 2007. Sus causas fueron asfixia neonatal severa, cardiopatía congénita, sepsis temprana, Síndrome de Aspiración de Meconio masivo. Los factores de riesgo maternos fueron < 20 años, infecciones durante el embarazo, anemia, amenaza de parto pretérmino, rotura de membranas ovulares mayor de 18 horas, uso de misoprostol, embarazo postérmino, alteraciones en el índice de líquido amniótico. Los factores de riesgo del recién nacido fueron

sufrimiento fetal agudo, malformaciones congénitas, presencia de líquido amniótico meconial y Apgar menor de 7 al primer minuto.

Gutiérrez y Carballo realizaron un estudio sobre Mortalidad Neonatal por Sepsis en el Hospital Regional de Juigalpa-Chontales en el año 2007. Los resultados reflejaron que predominó en < 36 semanas, masculino, del área rural, hijos de adolescentes de bajo nivel educativo, con inasistencia a los controles prenatales. Los Factores de Riesgo Materno más importante fueron IVU, Ruptura Prematura de Membrana e Instrumentación Obstétrica. Los Factores de Riesgo del Recién Nacido fueron asfixia neonatal, reanimación, presencia de meconio, vía cesárea y uso de cateterismo. Viii

Pérez A y colb, realizó un estudio sobre Mortalidad Neonatal en el Hospital Fernando Vélez Páiz en el año 2008 - 2009 sobre Factores de Riesgo, sus resultados revelaron que los Factores de Riesgo Materno fueron amas de casa, estado civil acompañada, < de 18 años, antecedentes de cesáreas, cervico vaginitis y cuadrigestas. Los Factores de Riesgo del Recién Nacido fueron: Apgar de 4 a 6 en el primer minuto de vida, edad gestacional <37 SG y muy bajo peso al nacer. ix

Cruz A. Realizó un estudio en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de León en el años 2008 - 2009 titulado Factores de Riesgo asociados a mortalidad neonatal. Los Factores Maternos fueron las patologías maternas, las cesáreas, Apgar <8 y patologías maternas.

Jarquín Realizó un estudio sobre Mortalidad Neonatal en UCI en el HFVP en el año 2008 - 2009. Sus resultados fueron las causas son asfixia, SDR, sexo masculino, parto por vía vaginal con presentación cefálica y con bajo peso al nacer. xi

Martínez C. Realizó un estudio en el HFVP sobre Mortalidad Neonatal en enero 2009 - 2010 con 75 casos y 150 controles. Las causas fueron sepsis neonatal temprana, malformaciones congénitas, SDR. El Factor de Riesgo Materno más importantes fueron las Infecciones y SHG y los Factores de Riesgo Fetal fueron bajo peso al nacer, asfixia perinatal y estancia en cuidados intensivos. xii

Paizano Nohelia y Alemán Marilyn realizaron un estudio en el Departamento de Rivas en el período del año 2007-2012 sobre factores de riesgo asociados a Mortalidad Neonatal en el Hospital Gaspar García Laviana. Sus resultados revelaron que los factores de riesgo más relevantes se encuentran Apgar, seguido por la reanimación neonatal y en tercer lugar la asfixia. Para los factores protectores se reportaron 6 factores entre ellos: Primigesta, Sepsis Neonatal, IVU, Pinzamiento Tardío, el Apego Precoz y HCP.

JUSTIFICACION.

La mortalidad neonatal es un hecho de gran importancia dado que nos permite medir el estado de salud del producto de la concepción durante los primeros 28 días de vida el cual está sometido a una serie de riesgos que dependerán fundamentalmente del ambiente materno en el cual se desarrolló y del ambiente exterior, por lo cual la mortalidad neonatal representa un importante tema de análisis, discusión, ejecución y de toma de una serie de acciones que permitan disminuir o erradicar este problema, ya que el principal actor afectado es la población en sí. Aunque el Ministerio de Salud por su parte ha establecido normas y planes de intervención con el propósito de reducir la mortalidad neonatal a nivel nacional vemos que esta ha ido aumentando para el año 2012 la tasa de mortalidad neonatal en el SILAIS Rivas fue de 7 % teniendo un aumento para el año 2017 de 12,7%.

Lo más preocupante es que la mayoría de estas muertes son por causas como SDR, asfixia, partos prematuros, neumonía y diarrea.

Aunque la mortalidad infantil en Nicaragua ha mejorado, la mortalidad neonatal se ha mantenido sin cambios en las últimas décadas por lo que se debe ser considerada como problema prioritario de salud pública, por lo que el objetivo del presente trabajo es evaluar los factores de riesgo asociado a la mortalidad neonatal en el hospital Gaspar García Laviana Rivas, y proponer recomendaciones para fortalecer la implementación de las acciones preventivas actuales.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL.

Evaluar los Factores de Riesgo asociados a la Mortalidad Neonatal en el Hospital Gaspar García Laviana en el Período Comprendido del año 2015-2016

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Describir las Constantes socio biológicas Maternas de la Mortalidad Neonatal.
2. Identificar Factores de Riesgo Preconcepciones asociados a Mortalidad Neonatal
3. Analizar los Factores de Riesgo Concepcionales asociados a la Mortalidad Neonatal.
4. Valorar los Factores de Riesgos Fetales asociados a la Mortalidad Neonatal

MARCO TEORICO.

Principales conceptos y definiciones.

Los indicadores de riesgo perinatal:

Están constituidos por los índices estadísticos que muestran frecuencia relativa de enfermar o morir como consecuencia del proceso reproductivo. Estos se expresan por tasas de morbilidad y mortalidad por 1000 nacidos vivos. Los indicadores más frecuentes utilizados en la obstetricia son la mortalidad materna y perinatal; los indicadores de morbilidad no se utilizan por el sub registro de la información.

MORTALIDAD NEONATAL

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 .

Mortalidad perinatal: Está constituida por las sumas de muertes fetales tardías y muertes neonatales precoces, expresadas con relación a 1000 nacidos vivos.

Tasa de Mortalidad Neonatal: Se incluyen todos los recién nacidos vivos fallecidos hasta los 28 días completos de edad postnatal.se subdivide en:

Mortalidad Neonatal Precoz: Cuando la muerte ocurre antes de los 7 días completos (168 hora completas de edad postnatal).

Mortalidad Neonatal Tardía: Cuando ocurre desde los 7 días (a partir de 16 horas completas de edad postnatal) hasta los 28 días completos.

Tasa de Mortalidad Neonatal: No de muertes neonatales (muertes de nacidos vivos dentro de los primeros 28 días completos de vida) entre el No de nacidos vivos x 1000.

Tasa de Mortalidad Neonatal Temprana: No de muertes neonatales tempranas (muertes dentro de los primeros 7 días completos de vida) entre el No de nacidos vivos x 1000.

Tasa de Mortalidad Neonatal Tardía: No. De muertes neonatales tardías (muertes dentro de 7-27 días completos de vida) entre el No de nacidos vivos por 1000.

La Mortalidad Neonatal Total: Es la suma de Muerte Precoz y la Muerte Tardía.

Mortalidad Neonatal Inmediata: La que ocurre en las primeras 24 horas de vida. Pero no se separa de la Muerte Neonatal Precoz, sino que va incluida en ella.

FACTORES DE RIESGO PRENATALES.

1. Características Demográficas: Se consideran como variables próximas tales como bajo peso al nacer, retardo del crecimiento intrauterino.

2. Edad: La edad materna es un factor de riesgo importante para la mortalidad neonatal. Existen dos grupos etarios de mayor riesgo: Las madres adolescentes y las mayores de 35 años. Asociadas las adolescentes a una mayor incidencia de bajo peso al nacer.

3. Escolaridad Materna: El Nivel educacional es inversamente proporcional con la mortalidad y morbilidad neonatal. Esto se refleja que a mayor nivel educativo existe menor deseo de embarazos a temprana edad. Para algunos como Mosley considera que una pareja paterna con mayor nivel de instrucción retrasa y decide el momento oportuno del embarazo.

Los factores de riesgo se dividen en preconcepciones, del embarazo, del parto, del postparto y neonatales, es indispensable determinar el riesgo obstétrico de una mujer en cualquiera de las etapas, para poder tomar medidas oportunamente de prevención y tratamiento.

FACTORES DE RIESGO PRECONCEPCIONALES DE MORTALIDAD NEONATAL

Se consideran los factores de riesgo preconcepciones los que describimos a continuación:

1. Antecedentes Patológicos Maternos: Diabetes Mellitus, Hipertensión Arterial.

Diabetes Mellitus.

Se considera un desorden metabólico con afectación multiórganica y plurimetabolica que afecta el metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas y que resulta de defectos en la secreción y/o en la acción de la insulina. Es una enfermedad crónica que afecta a la mujer en su edad reproductiva. Puede desencadenar la Diabetes Gestacional. Los bebés de las mujeres con diabetes preexistentes que no han controlado su enfermedad pueden tener riesgos como Macrosomía, Nacimiento Prematuro, Aborto Espontáneo, Defectos Congénitos, Nacimientos sin vida, complicaciones en el neonato. Los bebés de mujeres diabéticas que no han controlado debidamente sus enfermedades también pueden tener un riesgo mayor de obesidad y diabetes después de la adolescencia.

Hipertensión Arterial.

El embarazo puede producir hipertensión en mujeres previamente normotensa agravarla en mujeres que ya son hipertensas. El edema generalizado, la proteinuria o ambos acompañan a menudo la hipertensión inducida o agravada por el embarazo. Pueden aparecer convulsiones como consecuencia del estado hipertensivo, especialmente en mujeres cuya hipertensión se ignora. Los trastornos por hipertensión durante el embarazo constituyen una complicación de la gestación ya que afecta al 5-10% de las embarazadas y es responsable, de un elevado número de muertes maternas, en el país es la segunda causa de mortalidad materna y es además una causa importante de mortalidad perinatal y de grave morbilidad.

2. Antecedentes Obstétricos

Existen suficientes evidencias para mencionar que la historia obstétrica de la madre tiene asociación directa con la sobrevivencia en el primer mes de vida. Las variables incluidas en los antecedentes obstétricos interactúan constante-mente y de estas describiremos las más representativas o las que incluyen o engloban a otras.

2.1 Gestas.

El antecedente del número de gestas previas es usado para establecer el riesgo obstétrico y eventuales resultados adversos del recién nacido. Según varias investigaciones la primiparidad o el primer embarazo tiene una alta correlación con bajo peso al nacer y mortalidad neonatal, esta se potencia cuando interactúa con embarazo en la adolescencia o en mujeres mayores de 30 años. Por otro lado, la multiparidad también ha sido asociada a resultados adversos explicados principalmente por complicaciones obstétricas o patologías maternas.

2.2. Período Intergénésico.

Se considera un adecuado periodo intergenesico aquel que es mayor de 18 meses entre cada gestación ya que esto permite una recuperación adecuada del organismo materno para una nueva condición de gravidez; en los embarazos con periodo intergenesico corto el organismo materno no se recupera totalmente desde el punto de vista biológico lo que conlleva a una mayor incidencia de retardo en el crecimiento intrauterino, muerte fetal.

FACTORES DE RIESGO CONCEPCIONALES DE MORTALIDAD NEONATAL

Los Factores de Riesgos Concepcionales de mortalidad neonatal se consideran que son los siguientes:

1. Control Prenatal: este debe de ser: Precoz, Periódico, Completo y de Amplia Cobertura, y sus objetivos son:

- Brindar información sobre los cuidados de salud que debe de tener la madre durante su embarazo.
- Prevenir. Diagnosticar y tratar complicaciones durante el embarazo.
- Vigilar el crecimiento y desarrollo del producto.
- Preparar a la embarazada física y psicológicamente para el parto.

2. Ruptura Prematura de Membranas: se considera período de latencia al tiempo transcurrido entre el momento en que se produce la ruptura y el nacimiento, cuando este supera las 24 horas se considera prolongado.

3. Síndrome Hipertensivo Gestacional: es el aumento de la presión arterial en embarazadas con más de 20 semanas de gestación, acompañada de proteinuria y puede durar hasta la finalización del puerperio y en algunos casos convulsión y coma.

4. Hemorragia de la Segunda Mitad del Embarazo.

Se define como hemorragia de la segunda mitad del embarazo, al sangrado que tiene lugar después de las 22 semanas de gestación. El 2% - 4 % de los embarazos cursa con sangrado genital, durante la segunda mitad de la gestación, y solo puede ser tratado adecuadamente si se conoce la exacta etiología.

Entre las principales causas tenemos:

4.1. Placenta Previa.

Etiología.

- Deficiente capacidad de fijación del trofoblasto, lo que provoca que el huevo fecundado se implante en la parte baja de útero.
- Capacidad de fijación del endometrio disminuida por procesos infecciosos en zonas superiores del útero.
- Vascularización defectuosa posterior a procedimientos quirúrgicos como cesáreos y legrados con el subsecuente desplazamiento de la placenta, hacia el segmento anterior del útero.

4.2. Desprendimiento Prematuro de Placenta Normo inserta.

Etiología

- Aumento brusco de la presión venosa uterina en el espacio intervelloso (Preeclampsia).
- Traumatismo directo o indirecto sobre el abdomen como violencia contra la mujer, en el contragolpe de la caída de nalga, accidente automovilístico.
- Traumatismo interno (versión interna).

4.3. Rotura Uterina.

Etiología

- Traumatismos naturales como caídas, contusión directa sobre el abdomen.
- Provocados: latrogenia (perforación por legra, alumbramiento artificial de la placenta acreta, uso inadecuado de oxitócicos, misoprostol).

5. Infección de Vías Urinarias.

- Se encuentra entre las infecciones más comunes padecidas por la mujer embarazada, cuyo espectro clínico abarca desde la bacteriuria asintomática. La uretritis, y cistitis, hasta la pielonefritis que involucra la pelvis y cálices renales y el parénquima renal.
- Los factores predisponentes para la aparición de las diferentes infecciones del tracto urinario que se desarrollan como consecuencia de ciertos cambios producidos en el embarazo son: dilatación de pelvis, cálices y uréteres que se producen por la acción de factores hormonales y mecánicos obstructivos, así como el aumento del reflujo vesicoureteral.
- Se presentan entre 17-20% de las embarazadas, patología de gran importancia en especial al momento del parto y que se ha asociado a RPM, Corioamnioitis, trabajo de parto y parto prematuro y en el neonato a sepsis neonatal. Se clasifican en asintomáticas y sintomáticas.

6. Diabetes Gestacional.

- La diabetes mellitus gestacional se define como cualquier intolerancia a los hidratos de carbonos diagnosticada durante el embarazo. La prevalencia de esta enfermedad es aproximadamente de 2 a 5% de los embarazos normales y depende de la prevalencia de la población a la diabetes mellitus tipo 2. Se asocia con resultados adversos para la madre, el feto, el recién nacido, el niño y los hijos adultos de madre diabética. La detección de la diabetes mellitus gestacional está en el cribado, realizado como sea necesario a través de medidas de diagnóstico. El objetivo del tratamiento es reducir la morbilidad y mortalidad materno-fetal relacionadas con la enfermedad.

7. Restricción del Crecimiento Uterino.

- El crecimiento embrio-fetal normal se define como el resultado de una división y crecimiento celular sin interferencias y da como producto final un recién nacido de término en el cual se ha expresado totalmente su material genético. RCIU es cuando se estima un peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional. El límite inferior corresponde al percentil 10 de la curva de percentiles o aquellos quienes crecieron en un percentil normal y decae 2 desvíos estándar pesa menos de 2,500 Kg., dejando de lado a los pre términos.
- Los RCIU exhibe una tasa de mortalidad perinatal 8 veces mayor y el riesgo de asfixia intraparto aumenta más que los nacidos con peso adecuado, además de esto los neonatos presentan frecuentemente hipoglucemia, hipocalcemia, policitemia y estrés por enfriamiento.

8. Oligoamnios.

- Cuadro que se caracteriza por presentar una cantidad de líquido amniótico que no excede los 300 ml y con frecuencia asociado a anomalías del aparato renal fetal y a restricción en el crecimiento intrauterino. El valor observado del índice de LA es inferior al percentil 2,5 de la curva patrón para la edad gestacional. La altura uterina es menor que la correspondiente a la edad

gestacional, y los fetos al nacer son de escaso desarrollo y presentan con mucha frecuencia deformaciones de la columna vertebral, pie bot, etc. Sobre todo, cuando el oligoamnios aparece en un estadio temprano de la gestación.

➤ Existen condiciones asociadas con el oligoamnios, que pueden ser:

1. Fetales: Sufrimiento fetal crónico, CIUR, embarazo prolongado, malformaciones renales, cromosomopatías.
2. Maternas: Insuficiencia placentaria, hipertensión arterial, anticuerpos anti fosfolípidos, diabetes, hipovolemia.
3. Drogas: Inhibidores de la prostaglandina (indometacina, ibuprofeno), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (captopril, enalapril).

9. Poli hidramnios.

Es cuando el volumen de líquido amniótico sobrepasa los 2 000 ml en el tercer trimestre de la gestación. Puede ser causado por una variedad de trastornos maternos, fetales o puede ser idiopático. El 20 % de los poli hidramnios son de causa fetal (anomalías del sistema nervioso central o gastrointestinales), 20 % de causa materna y 60 % idiopáticos. Cuando el poli hidramnios es severo su causa probable es fetal.

FACTORES DE RIESGO FETALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL.

Se consideran como Factores de Riesgo Fetales asociados a la mortalidad neonatal los siguientes componentes:

1. Puntuación Apgar entre 0-4 y menores de 7.

2. Bajo Peso al Nacer menor de 2500gr. Los niños con bajo peso al nacer tienen 40 veces más riesgo de morir que los recién nacidos de adecuado peso, incrementando su riesgo hasta 200 veces para los de peso menor a 1500 gr.

3. Edad Gestacional. La morbilidad del pretérmino esta fundamentalmente determinada por la dificultad de la adaptación a la vida extrauterina debido a la

inmadurez de órganos y sistemas conduciendo a una serie de complicaciones, que pueden conllevar a la muerte.

4. Sexo de predominio Masculino

5. Síndrome de dificultad respiratoria. Esta es una causa importante de mortalidad en el recién nacido. Se calcula que el 30% de todas las muertes neonatales se deben a la Enfermedad de la Membrana Hialina o a sus complicaciones. La Enfermedad de la Membrana Hialina afecta sobre todo a los prematuros, su incidencia es inversamente proporcional a la edad gestacional y al peso en el nacimiento. Afecta al 60-80% de los niños con edad gestacional inferior a 28 semanas, al 15-30% de los que tiene entre 31-36 semanas y a un 5% de los que nacen con más de 37 semanas. Su frecuencia es mayor en los hijos de madres diabéticas, en partos anteriores a las 37 semanas de gestación, en embarazos múltiples, partos por cesárea, partos muy rápidos, asfixias, estrés por frío. Su incidencia es máxima en los pre términos varones.

6. Síndrome de Aspiración por Meconio. El SAM se define como dificultad respiratoria en un recién nacido a término o casi a término con líquido amniótico teñido de meconio, cuyos síntomas no pueden explicarse de otra forma. La enfermedad se caracteriza por un inicio precoz de insuficiencia respiratoria en un neonato teñido de meconio, con distensibilidad pulmonar deficiente, hipoxia, hipercabia y acidosis.

Ocurre en 12%-14% de los partos. Y solo ocurre en el 1%-5% de estos neonatos. Ocurre con mayor frecuencia en recién nacidos que son postmaduros y pequeños para la edad gestacional. De los infantes que desarrollan SAM, el 4% fallece, constituyendo el 2% de todas las muertes perinatales. Con mayor predisposición por los varones.

7. Malformaciones Congénitas. Constituyen una de las principales causas de muerte neonatal pese a los avances de la neonatología. Las causas son diversas, ya sean anomalías genéticas, de morfogénesis y efectos tóxicos e infecciones sobre

el feto, se calcula que para el 60-70% de las malformaciones son etiología desconocida.

8. Asfixia Neonatal. Definida por la OMS como el fracaso para iniciar y mantener la respiración espontánea. La asfixia es un síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia y acidosis metabólica. Se presenta en el 5-10% de los neonatos y es causa principal de lesión del SNC, secundaria a una oxigenación inadecuada de la sangre materna por hiperventilación durante la anestesia, cardiopatía cianótica, insuficiencia respiratoria o intoxicación con monóxido de carbono, disminución de la presión arterial materna, hipotonía uterina, DPPNI, alteración del cordón umbilical, vasoconstricción de los vasos uterinos por la cocaína, insuficiencia placentaria secundaria a numerosas causas entre ellas la pre-eclampsia y post-madurez.

9. Sepsis Neonatal. Las tasas de mortalidad de sepsis aumentan considerablemente en neonatos de bajo peso y en presencia de factores de riesgo materno o signos de corioamnioitis como la RPM prolongada, leucocitosis materna y taquicardia fetal. La sepsis de comienzo tardío puede deberse a *Estreptococo* del grupo B, Virus del Herpes Simple, Enterovirus y *Stafilococo* Coagulasa Negativa.

10. Enterocolitis Necrotizante.

La enterocolitis necrotizante sigue siendo todo un reto, ya que su etiología ha sido muy investigada y aún no se ha llegado a la causa específica, teniendo un desenlace fatal en los recién nacidos prematuros.

La enterocolitis necrotizante es secundaria a una compleja interacción de múltiples factores que conducen a un aumento del flujo sanguíneo en el segmento de intestino afectado causando edema de la mucosa, isquemia y necrosis intestinal lo cual permite el paso de las bacterias y toxinas hacia la circulación sistémica, dando como resultado una respuesta inflamatoria generalizada grave, sepsis y muerte del recién nacido.

La enterocolitis necrotizante tiene una mortalidad de 20 a 40% en los recién nacidos de bajo peso al nacer y se incrementa hasta 64% si ocurriera perforación intestinal.

11. Neumonías en los recién nacidos Los virus respiratorios son los agentes causales más frecuentes de la neumonía durante los primeros años de la vida. A *Mycoplasma pneumoniae* le corresponde el papel etiológico predominante en la neumonía de los niños durante los años escolares y más adelante también. Aunque las bacterias son, por su número menos importante como causa de neumonías. Suelen ser responsables de infecciones más graves que las debidas a agentes no bacterianos. Las bacterias que más a menudo producen neumonía en los niños normales son: *Streptococcus pneumoniae*, *S. pyogenes* (*Streptococcus* del grupo A) y *Staphylococcus aureus*. *Haemophilus influenzae* de tipo b también ha sido responsable antiguamente de neumonías bacterianas en los niños pequeños, pero es mucho menos frecuente gracias al empleo extenso y sistemático de vacunas eficaces.

DISEÑO METODOLÓGICO.

1) Tipo de estudio: Estudio descriptivo, retrospectivo.

2) Área y Período de Estudio:

El estudio se realizó en el servicio de Neonatología del Hospital Gaspar García Laviana Rivas en el periodo 2015 – 2016.

3) Población de Estudio

Todos los recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Gaspar García Laviana Rivas en el periodo 2015 – 2016.

4) Muestra:

La muestra está constituida por todos los casos de mortalidad neonatal sucedidos en el servicio de Neonatología del Hospital Gaspar García Laviana Rivas en el periodo 2015 - 2016

5) Criterios de Inclusión:

1. Recién nacido que fallecieron en sala de neonatología durante el periodo de estudio.
2. Edad gestacional entre 22 semanas o más semanas y con peso al nacer de 500 gramos a más.
3. Nacimiento intrahospitalario durante el periodo de estudio.
4. Presencia de la Historia clínica neonatal completa, incluyendo datos incluidos en HCPCLAP-OPS/OMS.

6) Criterios de exclusión:

1. Presencia de la Historia clínica neonatal incompleta.
2. Muertes fetales.
3. Pacientes fallecidos fuera del periodo de estudio.

7) Fuentes de información:

Fuentes secundarias: Expedientes clínicos de casos de mortalidad neonatal del Servicio de Neonatología durante el período de estudio.

8) Técnicas de recolección de datos:

El método utilizado fue a través de una ficha de recolección llenada mediante revisión del expediente clínico de los casos de mortalidad neonatal ocurridos en el Servicio de Neonatología durante el período de estudio.

9) Técnicas y procedimiento:

Para la realización de esta investigación, se solicitó un permiso a las autoridades del hospital en donde se realizó el estudio, y posteriormente se procedió a revisar los expedientes clínicos con los casos reportados sobre factores de riesgo asociados a mortalidad neonatal.

10) Variables a estudio:

Objetivo 1. Constantes socio demográficas maternas de la mortalidad neonatal

1. Edad materna.
2. Escolaridad.
3. Condición laboral
4. Procedencia
5. Religión

Objetivo 2. Identificar factores de riesgo preconcepciones asociada a la mortalidad neonatal.

1. Intervalo intergenesico
2. Numero de gestas
3. Antecedentes patológicos
4. Antecedentes no patológicos
5. Antecedentes gineco-obstétricos.

Objetivo 3. Analizar factores de riesgo conceptionales asociado a mortalidad neonatal.

1. Control prenatal.
2. Patologías durante el embarazo.
3. Vía del parto.
4. Nivel de atención

Objetivo 4. Valorar factores de riesgo fetales asociado a mortalidad neonatal.

1. Edad gestacional.
2. Peso al nacer
3. Apgar.
4. Sexo.
5. Patología del recién nacido

OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

Objetivo 1

Variable	Concepto	Indicador	Escala/ valor
Edad materna	Número de años cumplidos al momento del embarazo	Años	<ul style="list-style-type: none">• Menor de 15 años• 15 -20 años• 21-25 años• 26-30 años• 31- 35 años• 36-40 años• 40 años o mas
Escolaridad	Nivel académico de la madre al momento del embarazo	Ultimo grado aprobado	<ul style="list-style-type: none">• Sin escolaridad• Educación básica• Educación media• Educación superior
Condición laboral	Actividad que desempeña cotidianamente	Actividad diaria	<ul style="list-style-type: none">• Ama de casa• Campo• Trabajo por su cuenta• Profesional
Procedencia	Lugar de origen de la paciente	Origen	<ul style="list-style-type: none">• Urbano• Rural
Religión	normas de comportamiento que son propias de una determinada persona		<ul style="list-style-type: none">• Católico• Evangélico• Adventista• Testigo de Jehová• Sin religión

Objetivo 2

Variable	Concepto	Indicador	Escala/ Valor
Intervalo intergenesico	Periodo entre el fin y el inicio de otro embarazo	Meses	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 1 año • 1 año - <2 años • 2 a 5 años • Mayor 5 años
Número de gestas	Números de embarazos al momento del embarazo	Número	<ul style="list-style-type: none"> • Primigesta • Bigesta • Multigesta • Gran multigesta
Antecedentes patológicos	Alteraciones presentes en la madre.	Tipo de patología	<ul style="list-style-type: none"> • Hipertensión arterial • Diabetes Mellitus • Infección de Vías Urinarias • Desnutrición • Anemias • Varices en miembros inferiores • ITS
Antecedentes no patológicos maternos	Historia de consumo de sustancias que ocasionan daño materno - fetal	Tipo de sustancias	<ul style="list-style-type: none"> • Alcoholismo • Tabaquismo • Drogadicción • Hábitos tóxicos • Factor Rh (-)
Antecedentes Gineco-Obstétricos	Historial de eventos obstétricos de la madre	Tipo de patología	<ul style="list-style-type: none"> • Abortos únicos • Abortos múltiples • Muerte fetal • Cesaría anterior

Objetivo 3

Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
Control prenatal	Número de controles prenatales que se realizó hasta el momento de su ingreso.	Número	<ul style="list-style-type: none"> • Ningún control prenatal • 1-2 controles • 3-4 controles • 5 o más controles
Patologías durante el embarazo.	Alteraciones presentes en la madre durante el embarazo o parto	Tipo de patología.	<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes en el embarazo • RPM • Anemia • IVU • Hiperémesis gravídica no controlable • Síndrome hipertensivo gestacional • Oligoamnios • Hemorragias del embarazo • PVVS
Vía del parto	Vía o forma de finalización del embarazo	Tipo de parto	<ul style="list-style-type: none"> • Vaginal • cesaríá
Nivel de atención del parto	Lugar donde se atendió el evento Obstétrico	lugar	<ul style="list-style-type: none"> • Domiciliar • Centro de salud • Hospital

Objetivo 4.

Variable	Concepto	Indicador	Escala/Valor
Edad gestacional	Semanas de embarazo calculadas por fecha de última menstruación o ultrasonido.	Semanas	<ul style="list-style-type: none"> • 22-27 6/7 SG • 28-32 6/7 SG • 33-36 6/7 SG • 37- 41 6/7 SG • Mayor de 42 SG
Peso del producto	Peso en gramos del recién nacido al momento de nacer	Gramos	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 2500 gr • 2500-3000 gr • 3001-3499 gr • 3500- 4000 gr • Mayor de 4000 gr
Apgar	Condición general de recién nacido al nacimiento	Vitalidad	<ul style="list-style-type: none"> • 0-3 • 4-7 • 8-10
Sexo	Condición fenotípica que diferencia si es hombre o mujer	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino
Patologías del recién nacido.	Estado mórbido que padece el neonato y puede condicionar la muerte	Tipo de patología	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de aspiración de meconio • Malformaciones congénitas • Síndrome de distres respiratorio • Sepsis • Asfixia • Inmadurez/pre maturez • Retardo del crecimiento uterino • Neumonía • Enterocolitis necrotizante

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio entre 2015 y 2016 se registraron 7,313 nacimientos de los cuales 42 fallecieron durante el periodo neonatal. Las principales características sociodemográficas maternas fueron: procedencia urbana 9.5%, edades entre 21-25 años 40% (40/100) y 15-20 años 33.3% (33/100), educación básica 85.7% (86/100) y Ama de casa 95.5% (95/100). (Tabla 1).

Las principales factoras preconcepcionales fueron: intervalo intergenesico de 2 a 5 años 45.2% (45/100), Multigestas 42.9% (43/100), Hipertensión arterial 11.9 % (12/100), Cesaría anterior 9.5 % (10/100) (Tabla 2).

Los principales factores gestacionales fueron: 3-4 controles prenatales 54.8 % (55/100), patologías asociadas a la mortalidad neonatal se presenta la IVU en primer lugar con 21. 4% seguida del síndrome hipertensivo gestacional 14.3 %, la cesaría 57% es la vía del parto que más se presentó en los casos y el hospital fue la vía de atención de los partos 93%.

Las principales características de los neonatos fueron: 22-27 6/7 semanas de gestación 29% (29/100), peso menos de 2500 gr 79% (79/100), el sexo masculino es el más afectado con 69 % (69/100), Apgar 8-10 43 % (43/100), prematurez 36 % (36/100).

Factores de riesgo preconcepciones de las madres

Periodo intergenesico: Con respecto al periodo intergenesico se encontró que 2 a 5 años representa el 45% de los casos, seguido 12 % de 1 año -< 2 y 7 % en mayores de 5 años.

Gestas: Con respecto a las gestas predominaron las multigestas con 43% de los casos, seguido de las primigestas con 36%, y un 21 % de los casos por bigestas

Factores de riesgo concepccionales asociado a mortalidad neonatal

Controles prenatales: Dentro de los controles prenatales 3 a 4 corresponde al 55 % de los casos, seguido 31 % con más de 5 controles, 10 % con 1 a 2 y el 5 % de los casos donde no tuvieron ninguna atención prenatal.

Patologías durante el embarazo:

Dentro de las patologías durante el embarazo encontramos que las infecciones de vías urinarias son las más frecuentes con un 21% de los casos seguida por el síndrome de hipertensión gestacional 14 %, 12 % con Ruptura prematura de membrana y el 43 % no presentó ninguna sintomatología durante el embarazo.

Vía del parto, dentro de los casos encontramos que el 57 % de los casos de la vía del parto fueron por cesáreas y el 43 % por vía vaginal.

Factores de riesgo fetales asociado a mortalidad neonatal

La edad gestacional de los recién nacidos fueron: de 22-27 semanas 29 % (29/100), con 26 % (26/100) entre 33- 36 semanas, 24% (24/100) entre 28 y 32 Semanas, 21% (21/100) entre 37 y 41 semanas.

Peso al nacer: En peso al nacer se encontró que 79% de casos menor 2500 gr, 19 % entre los 2500 – 3000 gr y el 2% de los casos 3001 -3499 gr.

Apgar: con respecto a apgar 8-10 el total de los casos fue 43%, seguido de apgar 4-7 de 36 % y 21% de los casos de 0-3.

Los casos de mortalidad neonatal se presentan más en el sexo masculino con un 69 % y un 31 % en el sexo femenino.

Patologías del Recién Nacido: Con respecto a la prematures se encontró 36 % de los casos de muerte neonatales, seguido el 29 % por otras causas, 12 % son por asfixia, 7% son por malformaciones congénitas y neumonía y un 5 % por sepsis.

DISCUSION

En el presente estudio se analizaron factores de riesgo que inciden en la mortalidad neonatal, estos corresponden a factores sociodemográficos, preconcepciones, gestacionales y neonatales.

En cuanto a la procedencia encontramos que el 90.5% de las mujeres era de procedencia rural, seguido de 4% urbano. Muchos estudios revelan que la procedencia de origen rural está más relacionada con la mortalidad neonatal por el simple hecho que generalmente las madres de origen rural habitan en zonas geográficamente de difícil acceso, además presentan bajo nivel socioeconómico y analfabetismo.

Dentro de los antecedentes patológicos maternos no encontramos en los expedientes clínicos pacientes que no habían presentado antecedentes de Diabetes mellitus ni desnutrición materna, pero en cuanto a Hipertensión arterial 14% y anemia 5% no estuvieron asociados significativamente a mortalidad neonatal, en un estudio realizado menciona que la HTA afecta al 5-10% de las embarazadas, en el país es la segunda causa de mortalidad materna y es además una causa importante de mortalidad perinatal y de grave morbilidad.

En los antecedentes patológicos no maternos (drogas ilícitas, alcohol, fumar) encontramos que solamente 2.4% presentaron hábitos tóxicos no asociándose significativamente a mortalidad neonatal.

causas importantes son las malformaciones congénitas y neumonía, y en menor porcentaje la diarrea. Aproximadamente tres cuartas partes de la mortalidad neonatal es temprana y las principales causas de defunción son la prematurez.

En el estudio las principales causas de muerte neonatal fue la prematurez con 36 %, luego le siguen el 29 % por otras causas como: cardiopatías congénitas, enfermedad de la membrana hialina, uso de catártico, ANS+ recién nacido pretermino entre otras, las malformaciones congénitas y la neumonía 7 % cada una respectivamente

CONCLUSIÓN

El presente estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo, el cual se llevó a cabo en el hospital Gaspar García Laviana del departamento de Rivas en el periodo 2015-2016, en donde se revisaron los expedientes de mortalidad neonatal ocurridos en ese periodo.

En cuanto a las características sociodemográficas se encontró que la mayoría de las madres eran jóvenes entre los 21- 25 años de edad, rurales, instruidas y amas de casa. Ninguno de los factores de riesgo preconceptionales estuvo asociado con la mortalidad neonatal. Sin embargo en los factores de riesgo conceptionales encontramos que las pacientes que presentaron de 3- 4 controles e IVU fueron factores de riesgo significativo en la mortalidad neonatal, en los factores de riesgo neonatales encontramos que edad gestacional 22- 27 SG, peso menor de 2500 gr, prematurez también fueron factores de riesgo significativo de mortalidad neonatal, además que la reanimación adecuada es un factor para la prevención de mortalidad neonatal. En este estudio las tres principales causas de muerte son: Prematurez, otras causas (cardiopatías, enfermedad membrana Hialina), Asfixia.

Según los resultados y el Análisis de la información encontrada en el estudio se llegó a la conclusión que los factores de riesgo neonatales se asocian significativamente con la muerte neonatal.

Recomendaciones

AI MINSA

- ✓ Continuar con la capacitación continua y de calidad a su personal médico y de enfermería en bases a las normativas y protocolos para una atención de calidad de nuestras pacientes embarazadas, atención del recién nacido y atención del neonato.
- ✓ Fomentar las visitas, las unidades de salud para la atención precoz, periódica, continua y de calidad de la atención prenatal, así como lo ha orientado la OMS/OPS con el fin de la detección temprana de las patologías maternas.

SILAIS

- ✓ Promover y realizar capacitaciones continuas con los líderes comunitarios y personal de salud con el fin de mejorar el sistema de referencia y captación de las poblaciones rurales con el fin de reducir la mortalidad materna y neonatal por partos de alto riesgo en la comunidad.
- ✓ Promover reuniones con el personal administrativo y medico con el fin de crear lineamientos en pro de la mejoría de la atención de las mujeres embarazadas.

AL PERSONAL MEDICO

- ✓ Capacitación continua sobre las normas y protocolos de atención del neonato y las relacionadas con la atención del alto riesgo obstétrico.

- ✓ Fomentar el parto humanizado así como brindar una correcta consejería sobre temas como Lactancia Materna Exclusiva, el Apego precoz, y planificación familiar.

BIBIOGRAFIA

1. Conferencia Sanitaria Panamericana de la OPS/OMS. Septiembre 2017.
2. Niveles y Tendencias de la Mortalidad Infantil 2017. UNICEF. NACIONES UNIDAS.
3. Boletín Epidemiológico del Ministerio de Salud. Managua. Nicaragua año 2017.
4. Levels & Trends in Child Mortality. Report 2017. United Nations Children's Fund. UNICEF/OMS.
5. Alvarenga y cols. Factores asociados a sepsis neonatal en el HBCR. 2003.
6. Marín Lidania. Principales factores maternos asociados a la mortalidad del recién nacido pretérmino inducidos en el Hospital Berta Calderón. Enero 2005-Diciembre 2005.
7. Canales S. Comportamiento de la Mortalidad Perinatal en Estelí. 2005-2006.
8. Meza M. Factores Materno-Fetales asociados a Mortalidad Neonatal en el Hospital Bertha Calderón. 2007.
9. Gutierrez y Carballo. Mortalidad Neonatal por Sepsis en Hospital Regional de Juigalapa. 2007-2008.
10. Pérez A y cols. Factores de Riesgo Materno del Recién Nacido e Institucionales asociados a Mortalidad Neonatal precoz en el Servicio de Neonatología del Hospital Fernando Vélez Páiz. 2008-2009.
11. Cruz A. Factores de Riesgo Asociados a Mortalidad Neonatal. HEODRA. León. 2008-2009.
12. Jarquín F. Mortalidad Neonatal en UCI. HFVP. Managua. 2008-2009.
13. Martínez C. Factores de Riesgo asociados a Mortalidad Neonatal en la UCI Neonatal del Hospital Fernando Vélez Páiz en el período comprendido Enero 2009-2010.
14. Paizano Nohelia y Alemán Mariely. Estudio Multicéntrico sobre Factores de Riesgo asociados a Mortalidad Neonatal en el Hospital Gaspar García Laviana de Rivas. 2007-2012.
15. Quezada Jasmina. Factores de Riesgo asociados a Asfixia Perinatal en el Servicio de Neonatología del Hospital Nuevo Amanecer. Junio 2013-Junio 2014.

16. Mapa de Padecimientos de Salud en Nicaragua, Municipio de Rivas 2016. Ministerio de Salud de Nicaragua.
17. Last JM. A dictionary of Epidemiology.3rd ed New Yor: Oxford University Press, 1995.
18. Mosely WH & colbs. Health social science, social, cultural . Center for Clinical Epidemiology and Biostatics. Australia.
19. GUIA ALAD (2016)Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus.Asociación Latinoamericana de Diabetes Mellitus.

20. GUIA ALAD (2017).Abordaje Diagnóstico y Terapéutico de Diabetes Mellitus.
21. Nomas y Protocolos para la aención de las complicaciones obstétricas.Minsa.(2008).
22. Lede R (1995).Evaluación clínica de la hipoxia fetal en el embarazo. “Del sufrimiento fetal al daño cerebral”.
23. Aliga O. Factores de reisiko asociados a muerte en niños de un mes a cinco años en el hospital del niño.Bolivia.2004-2005.
24. Stool Bárbara J, Kleigman Robert M. El feto y el recién nacido. Tratado de Pediatría Nelson.17 edición.
25. Lede E. Evaluacion clínica de hipoxia fetal con el embarazo. (1995).
26. Prober Charles G.(2000).Enfemedades Infeccionsas. Tratado de Nelson . Volumen I. Editoria McGrawhill.

ANEXO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS.

EVALUACION DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL EN EL PERIODO COMPRENDIDO DEL AÑO 2015-2017 EN EL DEPARTAMENTO DE RIVAS.

OBJETIVO No.1

DESCRIBIR LAS CONSTANTES SOCIOBIOLOGICAS MATERNAS DE LA MORTALIDAD NEONATAL.

TABLA No.1.1: GRUPOS ETARIOS MATERNOS ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL

GRUPOS ETARIOS	TOTAL	PORCENTAJE
15 años - 20 años		
21 años - 25 años		
26 años - 30 años		
31 años - 35 años		
36 años - 40 años		
40 años o más		
TOTAL		

TABLA No.2.1 : ESCOLARIDAD MATERNA ASOCIADA A MORTALIDAD NEONATAL.

NIVEL DE ESCOLARIDAD	TOTAL	PORCENTAJE
Sin Escolaridad		
Educación Básica		
Educación Medica		
Educación Superior		
TOTAL		

TABLA No.3.1 : CONDICION LABORAL MATERNA ASOCIADA A MORTALIDAD NEONATAL

CONDICION LABORAL	TOTAL	PORCENTAJE
Ama de Casa		
Campo		
Trabaja por su Cuenta		
Profesional		
Total		

TABLA No.4.1 : NIVEL DE PROCEDENCIA MATERNA ASOCIADA A MORTALIDAD NEONATAL.

PROCEDENCIA	TOTAL	PORCENTAJE
URBANO		
RURAL		
TOTAL		

TABLA No.5.1 : CONDICION RELIGIOSA MATERNA ASOCIADA A LA MORTALIDAD NEONATAL

CONDICION RELIGIOSA	TOTAL	PORCENTAJE
Catolicos		
Evangélicos		
Adventista		
Testigo de Jehová		
Sin Religión		
Total		

OBJETIVO No.2 :
IDENTIFICAR FACTORES DE RIESGO PRECONCEPCIONALES ASOCIADOS A MORTALIDAD NEONATAL

TABLA 2.1. : INTERVALOS INTERGENESICOS RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL.

INTERVALO INTERGENESICO	TOTAL	PORCENTAJE
Menor de 1 año		
De 1 año – < 2 años		
De 2 a 5 años		
Mayor de 5 años		
TOTAL		

TABLA 2.2: NUMERO DE EMBARAZOS RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL

NUMERO DE GESTAS	TOTAL	PORCENTAJE
Primigestas		
Bigestas		
Multigestas		
Gran Multigestas		
Total		

TABLA 2.3: ANTECEDES PATOLOGICOS ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL

PATOLOGIAS PRESENTES	TOTAL	PORCENTAJES
Hipertension Arterial		
Diabetes Mellitus		
Infeccion de Vías Urinaria		
Desnutricion		
Anemias		
Várices en Miembros Inf		
ITS		
Total		

TABLA 2.4. : ANTECEDENTES NO PATOLOGICOS ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL.

ANTEC. NO PATOLOGICOS	TOTAL	PORCENTAJES
Alcoholismo		
Tabaquismo		
Drogadicción		
Hábitos Tóxicos		
Factor Rh (-)		
Total		

TABLA 2.5. : ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL.

ANTECEDENTES	TOTAL	PORCENTAJES
Abortos Unicos		
Abortos Múltiples		
Obito Fetal		
Césarea Anterior		
Total		

OBJETIVO No.3 : ANALIZAR LOS FACTORES DE RIESGO CONCEPCIONALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL.

TABLA 3.1. : NUMEROS DE CONTROLES PRENATALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL

CONTROLES PRENATAL	TOTAL	PORCENTAJES
Ningún Control Prenatal		
1-2 Controles Prenatal		
3-4 Controles Prenatal		
5 o más Control Prenatal		
Total		

TABLA 3.2 : PATOLOGIAS DURANTE EL EMBARAZO ACTUAL ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL.

PATOLOGIA ASOCIADA	TOTAL	PORCENTAJES
Diabetes en el Embarazo		
Ruptura Prematura Membrana		
Anemia		
Infección de Via Urinaria		
Hiperemesis Gravidica no Controlable		
Sindr.Hipertensivo Gestacional		
Oligoamnios		
Hemorragias del Embarazo		
Isoinmunización		
PVVS (Sida)		
TOTAL		

TABLA 3.3: VIA DEL PARTO ASOCIADO A MORTALIDAD NEONATAL

VIA DEL PARTO	TOTAL	PORCENTAJE
Parto Vaginal		
Césarea		
Total		

TABLA 3.4.: NIVEL DE ATENCION DEL PARTO ASOCIADO A MORTALIDAD NEONATAL

NIVEL DE ATENCION	TOTAL	PORCENTAJE
Domiciliar		
Centro de Salud		
Hospital		

Total		
-------	--	--

OBJETIVO No.4. VALORAR LOS FACTORES DE RIESGOS FETALES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD NEONATAL

TABLA 4.1. EDAD GESTACIONAL RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL.

EDAD GESTACIONAL	TOTAL	PORCENTAJE
22-27 6/7 SG		
28-32 6/7 SG		
33-36 6/7SG		
37-41 6/7 SG		
Mayor de 42 SG		
TOTAL		

TABLA 4.2. PESO DEL PRODUCTO EN GRAMOS ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL.

PESO AL NACER	TOTAL	PORCENTAJE
Menor de 2500 gr.		
2500-3000 gr.		
3001- 3499 gr		
3500 – 4000 gr		
Mayor de 4000 gr.		
TOTAL		

TABLA 4.3. ESCALA DE APGAR ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL

ESCALA DE APGAR	TOTAL	PORCENTAJE
0 – 3 Apgar		
4 – 7 Apgar		
8 – 10 Apgar		
TOTAL		

TABLA 4.4. RELACION DEL SEXO FETAL ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL

SEXO	TOTAL	PORCENTAJE
Masculino		
Femenino		
Total		

TABLA 4.5. CAUSAS DE DEFUNCION DEL RECIEN NACIDO ASOCIADOS CON LA MORTALIDAD NEONATAL

CAUSA DE DEFUNCION	TOTAL	PORCENTAJE
Síndrome de Aspiracion de Meconio		
Malformaciones Congénita		
Síndrome de Distress Respiratorio		
Sepsis		
Asfixia		
Inmadurez/Prematurez		
Retardo del Crecimiento Uterino		
Neumonía		
Enterocolitis Necrotizante		
TOTAL		

**Tabla 1 Constante sociodemográficas maternas de la mortalidad Neonatal,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**

CONSTANTE SOCIO DEMOGRÁFICAS	TOTAL	%
PROCEDENCIA		
Urbano	4	9.5
Rural	38	90.5
<u>GRUPOS ETARIOS</u>		
15 años - 20 años	14	33.3
21 años - 25 años	17	40.4
26 años - 30 años	9	21.4
31 años - 35 años	1	2.3
36 años - 40 años	1	2.3
<u>NIVEL DE ESCOLARIDAD</u>		
Sin Escolaridad	5	11.9
Educación Básica	36	85.7
Educación Media	1	2.4
<u>CONDICION LABORAL</u>		
Ama de Casa	40	95.2
Campo	1	2.4
Trabaja por su Cuenta	1	2.4

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 2 Factores preconcepciones en la mortalidad neonatal, 2015-2016
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas

FACTORES DE RIESGO PRECONCEPCIONALES	TOTAL	%
INTERVALO INTERGENESICO		
De 1 año – < 2 años	5	11.9
De 2 a 5 años	19	45.2
Mayor de 5 años	3	7.1
NUMERO DE GESTAS		
Primigestas	15	35.7
Bigestas	9	21.4
Multigestas	18	42.9
PATOLOGIAS PRESENTES		
Hipertensión Arterial	5	11.9
Infección de Vías Urinaria	4	9.5
Anemias	2	4.8
Várices en Miembros Inf	1	2.4
ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS		
Abortos Únicos	2	4.8
Abortos Múltiples	1	2.4
Cesárea Anterior	4	9.5

Fuente: Expediente Clínico

Tabla 3 Factores concepciones en la mortalidad neonatal, 2015-2016
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas

FACTORES DE RIESGO CONCEPCIONALES	TOTAL	PORCENTAJES
CONTROLES PRENATAL		
Ningún Control Prenatal	2	4.8
1-2 Controles Prenatal	4	9.5
3-4 Controles Prenatal	23	54.8
5 o más Control Prenatal	13	31
PATOLOGIA ASOCIADA		
Ruptura Prematura Membrana	5	11.9
Anemia	2	4.8
Infección de Vía Urinaria	9	21.4
Sindr. Hipertensivo Gestacional	6	14.3
Oligoamnios	2	4.8
VIA DEL PARTO		
Parto Vaginal	18	43
Cesárea	24	57
NIVEL DE ATENCION		
Domiciliar	3	7.1
Hospital	39	92.9

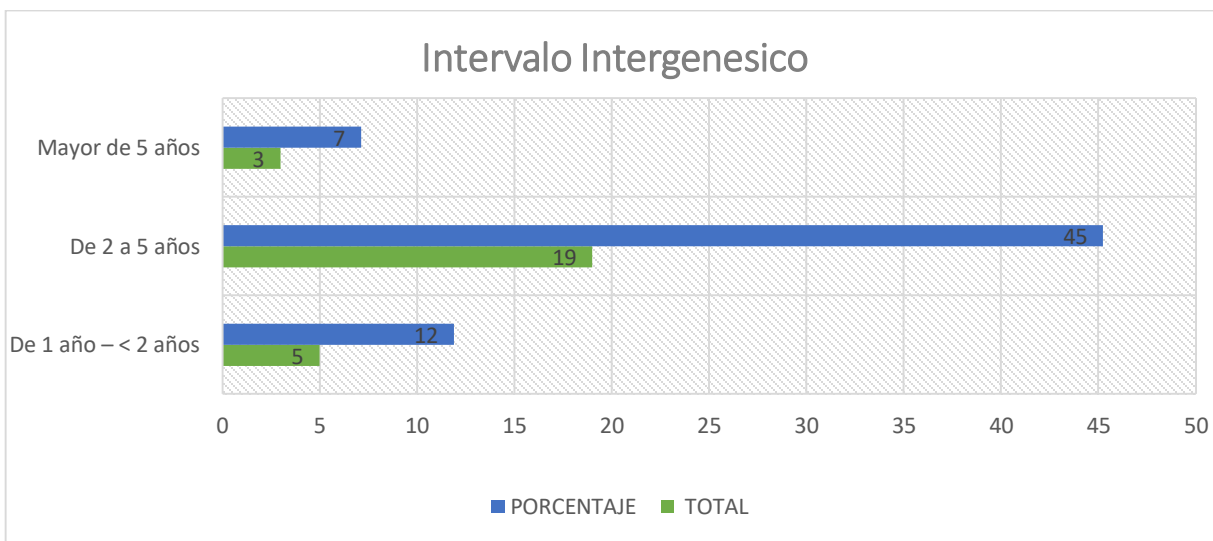
Fuente: Expediente Clínico

Tabla 4 Factores de riesgo fetales en la mortalidad neonatal, 2015-2016
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas

FACTORES DE RIESGO FETALES	TOTAL	%
EDAD GESTACIONAL		
22-27 6/7 SG	12	28.6
28-32 6/7 SG	10	23.8
33-36 6/7SG	11	26.2
37-41 6/7 SG	9	21.4
PESO AL NACER		
Menor de 2500 GR.	33	78.6
2500-3000 GR.	8	19
3001- 3499 GR	1	2.4
ESCALA DE APGAR		
0 – 3 APGAR	9	21.4
4 – 7 APGAR	15	35.7
8 – 10 APGAR	18	42.9
SEXO		
Masculino	29	69.0
Femenino	13	31.0
CAUSA DE DEFUNCION		
Síndrome de aspiración de meconio	2	4.8
Malformaciones congénita	3	7.1
Sepsis	2	4.8
Asfixia	5	11.9
Inmadurez/prematurez	15	35.7
Neumonía	3	7.1
Otros	12	29

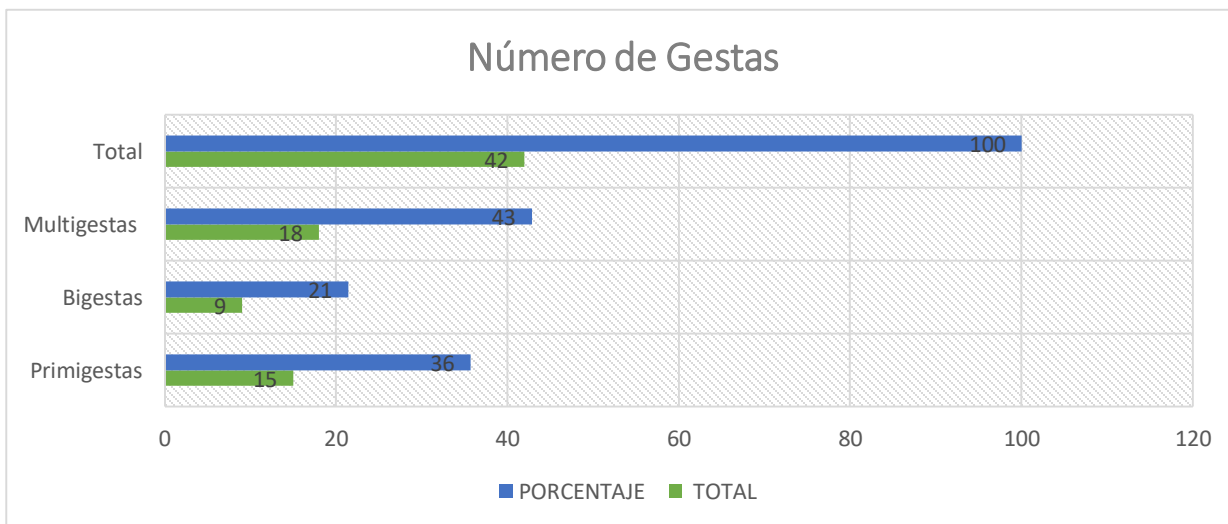
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 1 Intervalo Intergenesico,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**



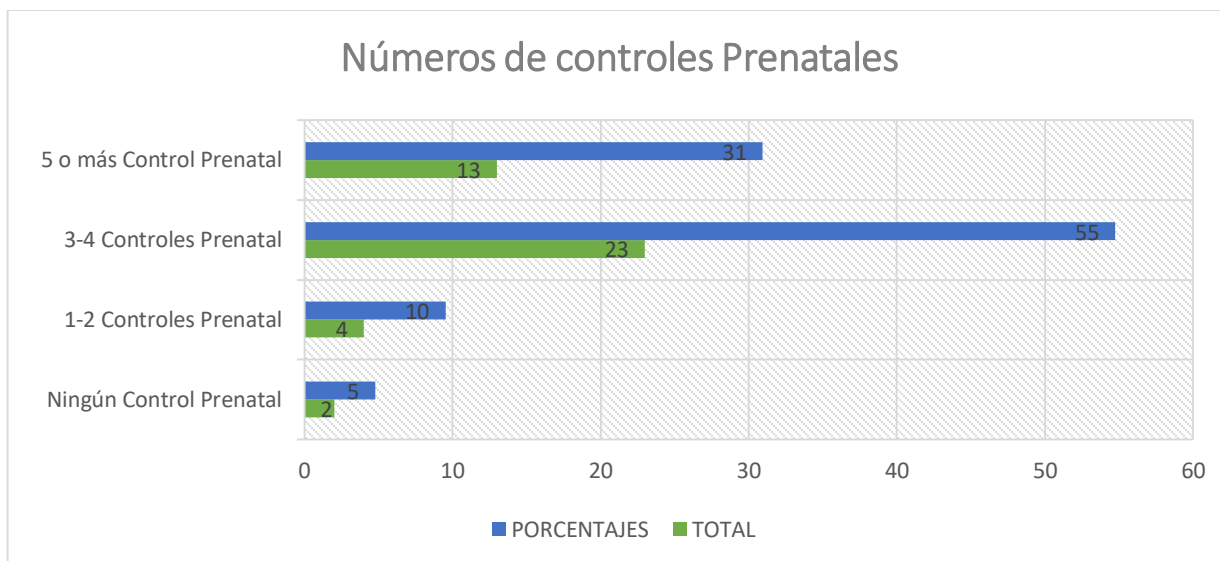
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 2 Número de Gestas,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**



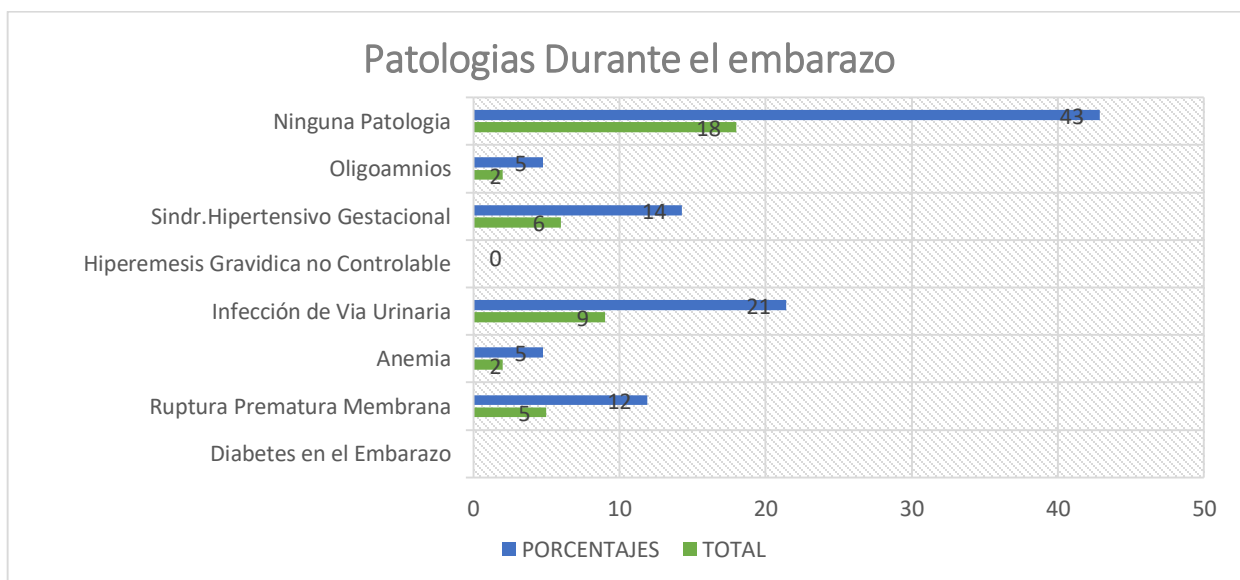
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 3 Número de Controles Prenatales,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**



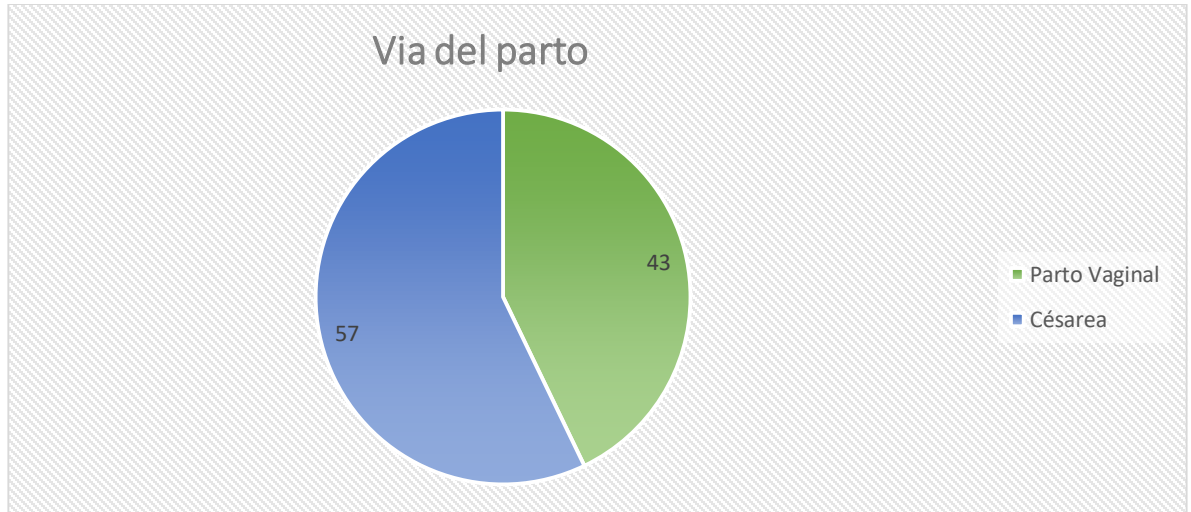
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 4 Patologías durante el Embarazo,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**



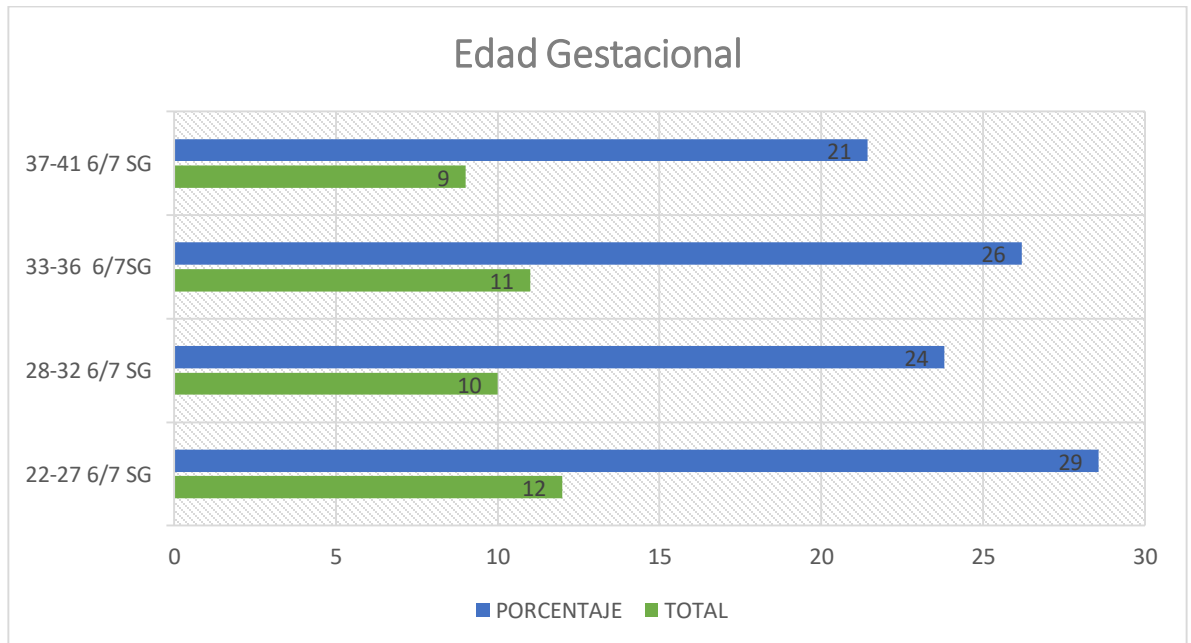
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 5 Vía del Parto,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**



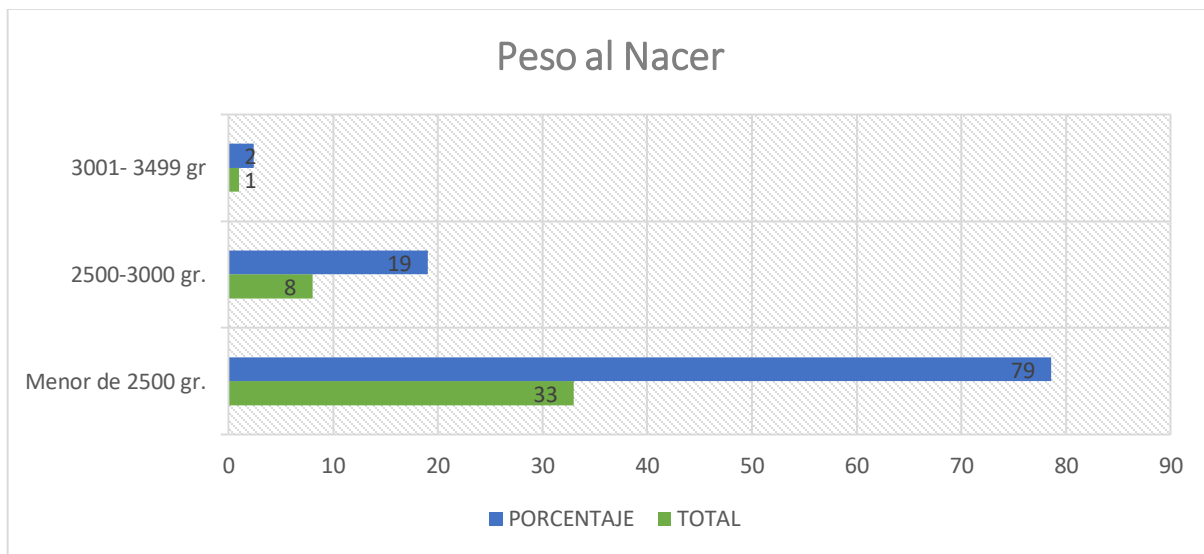
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 6 Edad Gestacional,
Hospital Gaspar García Laviana- Rivas**



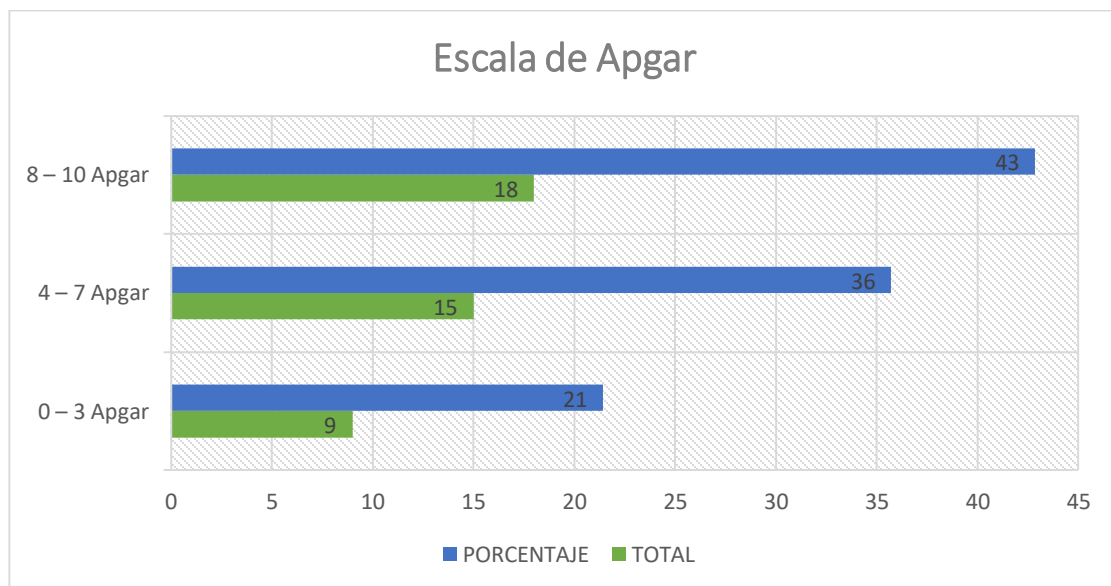
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 7 Edad Gestacional,
Hospital Gaspar García Laviana-**



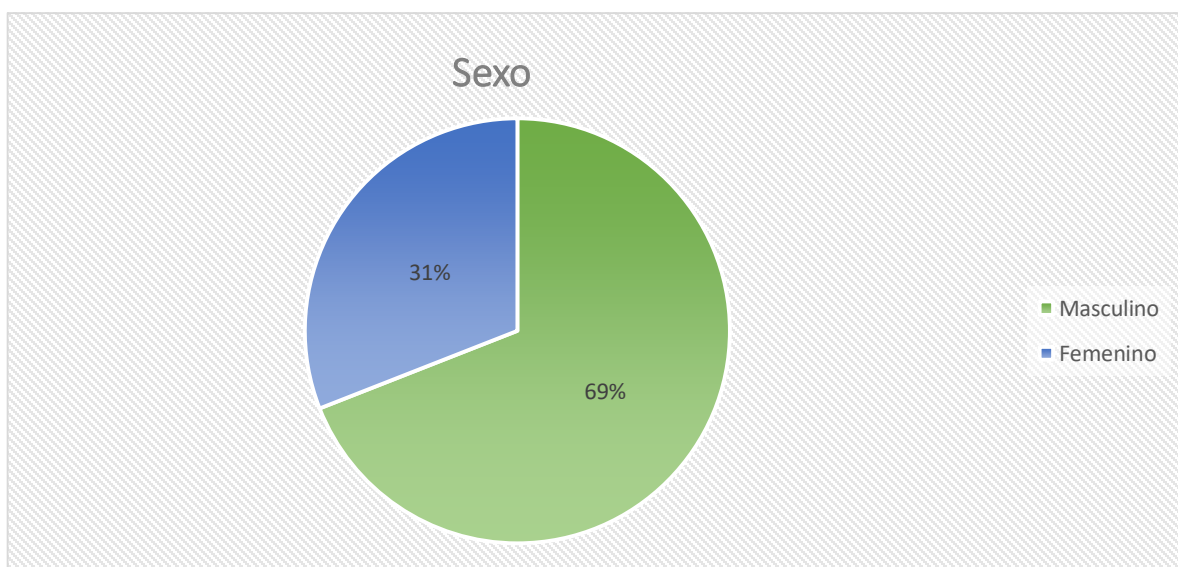
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 8 Escala de Apgar,
Hospital Gaspar García Laviana-**



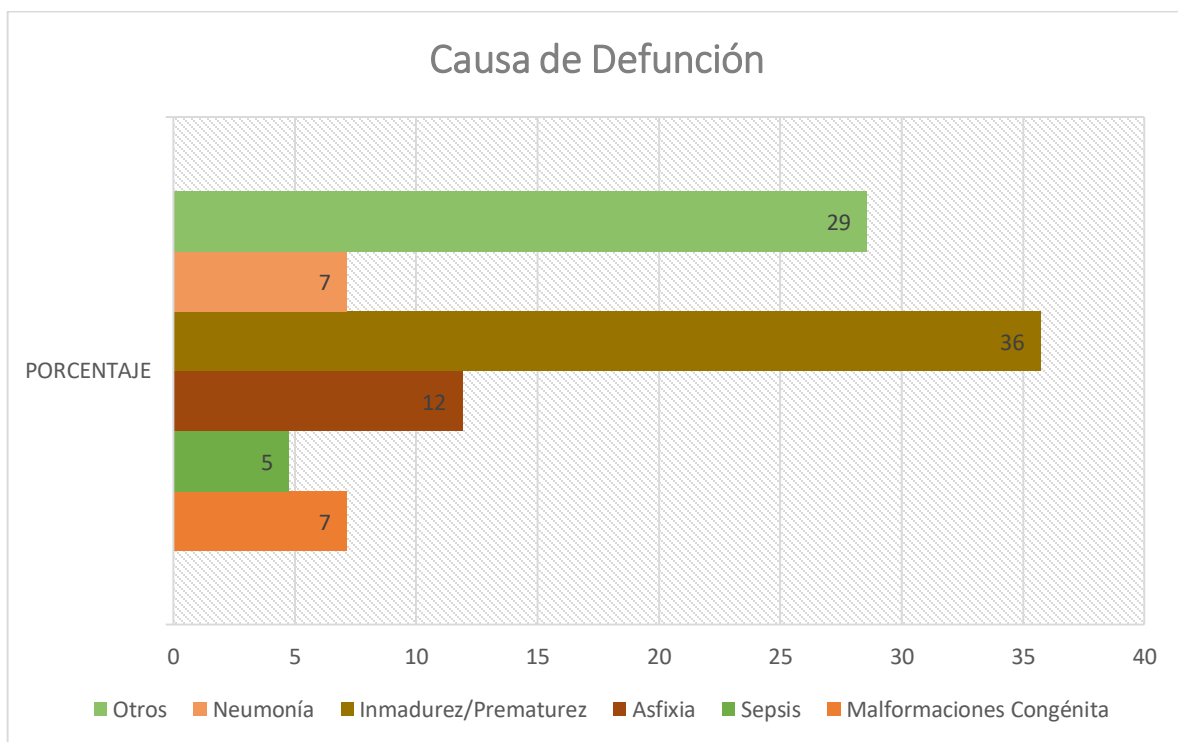
Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 9 Relación del Sexo Fetal,
Hospital Gaspar García Laviana-**



Fuente: Expediente Clínico

**Fig. 10 Causa de Defunción,
Hospital Gaspar García Laviana**



Fuente: Expediente Clínico

