



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

## **Trabajo Monográfico para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.**

### **Tema:**

**Factores de riesgos Maternos y Fetales presentes en mortalidad perinatal en el Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa, en el período de enero a diciembre año 2019.**

Autores:

Erling de Jesús Gutiérrez Hernández – Médico Egresado.  
Kevin Xavier Barrera Guevara – Médico Egresado.

Tutor científico:

Dr. José Alberto Mora Maltez, Ginecobstetra

Tutor Metodológico:

Dr. José Ochoa Brizuela, Medico Salubrista

Juigalpa, julio 2020

# INDICE

DEDICATORIA	1
AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN	3
I. INTRODUCCION	4
II. ANTECEDENTES	5
III. JUSTIFICACIÓN	7
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
V. OBJETIVOS	9
1. OBJETIVOS GENERALES	9
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
VI. MARCO DE REFERENCIAS	10
VII. DISEÑO METODOLOGICO	22
1. TIPO DE ESTUDIO	22
2. UNIVERSO Y MUESTRA	22
3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	22
4. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	22
5. VARIABLES	22
6. OBTENCION DE LA INFORMACION	23
7. REVISION DOCUMENTAL	24
8. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION	24
9. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	24
10. METODO O INSTRUMENTO PARA RECOGER LA INFORMACION	26
11. PLAN DE ANALISIS	27
VIII. RESULTADOS	28
IX. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	30
X. CONCLUSIONES	32
XI. RECOMENDACIONES	33
XII. BIBLIOGRAFIA	34
XIII. ANEXOS	35

## **DEDICATORIA**

### **A DIOS**

A nuestro padre creador por regalarnos la vida y la dicha de haber culminado con nuestra carrera, dándonos sabiduría y fortalezas durante todo este tiempo.

### **A NUESTROS PADRES**

Por la educación y el amor que incondicionalmente nos brindaron, gracias a ellos por su sacrificio y esfuerzo hoy estamos alcanzando un peldaño más en nuestras vidas por habernos apoyado en todo el transcurso de nuestra carrera, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos han permitido ser personas de bien y cumplir con nuestras metas propuestas.

### **A NUESTRA FAMILIA**

Que son la razón de vivir y seguir luchando cada día y ser mejores personas para nuestra sociedad y patria; gracias por estar siempre apoyándonos y ser parte de nuestros éxitos en esta carrera.

### **A NUESTROS TUTORES**

Al Dr. José Alberto Mora Maltez por su esfuerzo y dedicación para revisar nuestro trabajo investigativo, sus conocimientos, orientaciones fueron de suma importancia para culminar nuestro trabajo.

Dr. José Ochoa por habernos apoyado desde el inicio con nuestra tesis como asesor metodológico. Así como el tiempo prestado hacia nosotros han sido la base principal para dar el máximo en la elaboración y presentación de nuestra tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS: Por darnos salud, fortaleza, sabiduría e inteligencia.

A nuestros pacientes: única razón de la medicina como arte y ciencia.

A todos nuestros maestros: Del Departamento de ciencias médicas por brindarnos sus conocimientos y su trato humano, que ayudaron a formarnos como personas y profesionales en la carrera de Medicina y Cirugía General, para desempeñarnos de manera eficiente en el entorno laboral y social.

A nuestros tutores Dr. José Alberto Mora Maltez y Dr. José Ochoa, por dirigirnos en la realización del presente estudio y dedicar su valioso tiempo en pro de la culminación de la tesis y haber depositado su confianza en nosotros.

De igual forma agradecer a nuestra familia por su disponibilidad y paciencia al momento de la realización la tesis. A quienes les debemos todo en la vida, le agradecemos el cariño, la comprensión, la paciencia y el apoyo que nos brindaron para seguir y culminar nuestra carrera profesional.

## RESUMEN

La presente tesis se basó en un estudio descriptivo, de corte transversal sobre los factores de riesgo asociados a la muertes perinatales ocurridas en el Hospital Asunción de Juigalpa en el período comprendido entre el 1 de enero al 31 de diciembre del 2019, para lo cual se tomaron como universo a todas las pacientes ingresadas con diagnóstico de muerte perinatal obteniendo una muestra de 104 casos.

Obteniendo como resultados; La mayoría de las mujeres están en el grupo entre 20 a 29 años, la escolaridad que predominó fue primaria, del área rural y con una accesibilidad geográfica a las unidades de menos de 30 minutos desde su domicilio.

La mayoría eran primigestas, el período intergenésico predominante fue 1 a 4 años, el 11% refieren tener antecedente de muerte perinatal, el 52% de las mujeres tienen entre 4 y 6 CPN y solamente al **11%** no se le realizó CPN. El 47% de las madres tenían un embarazo entre 28 y 36 semanas.

El 21% refirieron una enfermedad previa al embarazo, siendo la más frecuente la HTA y la obesidad y 37% de las madres presentaron enfermedad durante el embarazo, siendo la preclampsia la más frecuente. El 27% de las madres fueron ingresadas, con una estancia hospitalaria de 1 a 4 días y la finalización del embarazo fue mayor por la vía vaginal (81%).

El **60%** de los recién nacido nacieron con un Apgar al 1 minuto entre 4 a 6, atendidos en su mayoría por médicos y la muerte que predominó fue la muerte neonatal precoz, seguido de la muerte fetal.

Dentro de las recomendaciones podemos mencionar: Impulsar campañas de planificación familiar. Monitorear la calidad de los controles prenatales en las unidades de salud. Promover la visita de las mujeres a las unidades de salud ante la presencia de factores de riesgo. Continuar con la educación continua del personal de salud para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio.

## I. INTRODUCCION

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.

La reducción de la mortalidad infantil es el cuarto objetivo de desarrollo del milenio para las Naciones Unidas. La meta es que para el año 2015 la mortalidad en niños menores de 5 años se reduzca en dos tercios respecto al año 1990".<sup>1</sup>

La tasa de mortalidad perinatal expresa el riesgo de morir del feto de 500 g o más de peso y del recién nacido hasta los 7 días de vida. Es un indicador que permite aproximarse al conocimiento del estado de salud sexual y reproductiva de la población. La mortalidad perinatal es un evento significativo desde el punto de vista estadístico ya que es considerado un indicador del nivel de alcance de los servicios de salud en las naciones.<sup>2</sup>

La OMS estima que las principales causas directas de la mortalidad perinatal en el mundo son las asfixias, las neumonías, las malformaciones congénitas, prematuridad y las sepsis. Dentro de la mortalidad Perinatal, las muertes fetales superan a las neonatales. En los últimos años las muertes fetales intrapartos han descendido más que las muertes anteparto lo que podría reflejar mayor utilización de la monitorización fetal durante el parto y una aplicación más liberal de cesáreas en caso de Sufrimiento Fetal Agudo y otras complicaciones obstétricas.

Otros factores que se han encontrado como causa o factores de riesgo de mortalidad perinatal son; la cultura de la población a las actividades preventivas como es el caso de la atención prenatal, la poca utilización de las casas maternas y las actitudes de algunos recursos de la salud. Con una adecuada cobertura y calidad de los CPN a las embarazadas desde etapas tempranas del embarazo, se pueden identificar la mayor parte de las afecciones propias de la madre-feto o recién nacido, solamente en aquellas embarazadas en la que existen factores de riesgo se espera que la enfermedad alcanzará la fase clínica en la cual el diagnóstico precoz, el tratamiento adecuado y rápido tiene gran importancia para impedir el daño.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> (CLAP, 2010)

<sup>2</sup> (OPS, 2011)

<sup>3</sup> (MINSA, 2011)

## II. ANTECEDENTES

De acuerdo a información mundial de la OMS, cerca de un tercio de muertes en niños menores de 5 años se produce en la primera semana de vida. En el año 2009 esto representó 3.3 millones de muertes. Un recién nacido en un país menos adelantado tiene 14 veces más probabilidades de morir durante los primeros 28 días de vida que uno que nace en un país industrializado.<sup>1</sup>

En países con condiciones de salud muy pobres, la tasa es mayor de 100 x 1000 nacidos vivos, en países altamente desarrollados es de 2 x 1000 nacidos vivos. Una tasa de la niñez elevada refleja condiciones perinatales no saludables para las madres y los efectos de factores ambientales adversos en los primeros años de la niñez.<sup>2</sup>

En general hay una reducción de la mortalidad en menores de cinco años. La tasa de mortalidad neonatal (TMN) mundial se redujo de 33 muertes por cada 1.000 nacidos vivos en 1990 a 21 en 2012 (36%), lo que se traduce en una reducción de las muertes neonatales de 4,6 millones en 1990 a 2,9 millones en 2012. El progreso en la reducción de la mortalidad neonatal ha sido más lento respecto a la reducción de la mortalidad en los menores de uno y cinco años.

A nivel mundial, casi una cuarta parte de las muertes neonatales fueron causadas por sepsis y meningitis (12%), neumonía (10%) o diarrea (2%) en 2012. Otro 34% de las muertes neonatales fueron causados por complicaciones de parto prematuro.<sup>3</sup>

El ODM 4 busca reducir en dos tercios la mortalidad de los niños menores de 5 años de edad entre 1990 y 2015. En los últimos años la proporción de la mortalidad neonatal con respecto a la mortalidad infantil (menores de un año) se mantiene en 50%. Es así que la mortalidad neonatal se ha configurado como una preocupación creciente para la salud pública del país al pasar a ser el principal componente de la mortalidad infantil debido a la reducción más acentuada de la mortalidad post neonatal.<sup>4</sup>

En Nicaragua se ha logrado entre 1990 y el 2006, una reducción de aproximadamente un 50 % de la mortalidad de los menores de 5 años, de una tasa de 72 x 1000 NV a 35 x 1000 NV, disminución del 50 % de la mortalidad Infantil (menores de 1 años) de una tasa de 58 a 29 x 1000 NV (Encuesta Salud Familiar 92-93, ENDESA 2001, 2006). Pero la

---

<sup>1</sup> (OPS, 2011)

<sup>2</sup> (UNICEF, El Estado Mundial de la infancia, 2009)

<sup>3</sup> (WHO, 2013)

<sup>4</sup> (UNICEF, La efectividad de la reducción de la mortalidad posnatal, 2016)

reducción de la mortalidad neonatal fue solamente el 20 % en el mismo periodo, de una tasa de 20 a 16 x 1000 NV, manteniéndose estacionaria en los 7 últimos años. Como en la mayoría de países de América Latina, la mortalidad neonatal en años más recientes contribuye en mayor proporción, con la mortalidad infantil y la del menor de 5 años. En 1990 la mortalidad neonatal contribuyo con el 34 % de la infantil (menor de 1 año) y con el 27 % de mortalidad del menor de 5 años, en el 2006 esta contribución fue del 55 % y 46 % respectivamente (ESF 92-93, ENDESA 2001,2006). Según los registros del Ministerio de Salud la contribución actual de la mortalidad neonatal con la mortalidad Infantil es del 73 %.<sup>1</sup>

Espinoza Tania, en su estudio sobre los factores biológicos, socioculturales y económicos de la mortalidad perinatal en el Hospital de San Miguel El Salvador en el año 2012 encontró que el 71% de las mujeres presentan una patología de base, siendo la hipertensión arterial y la anemia las más frecuentes, el 52% eran productos a término, el 58% de las madres pertenecen al grupo etario entre 20 y 29 años, el 87% de los nacimientos fueron por vía vaginal, así como el 23% de las mujeres tenían antecedente de muerte perinatal y el 64% de las mujeres se realizaron 4 y más controles durante el embarazo.<sup>2</sup>

Estudio realizado en Perú en el año 2014, sobre los factores relacionados a la mortalidad perinatal en un hospital público de Huánuco, encontró que la tasa de mortalidad perinatal fue 16,5 por 1,000 nacidos vivos, las madres en su mayoría cursaron con educación primaria (50%), el 100% tenían edad menor de 30 años, 84% tienen más de 4 hijos, El 8% se realizaron menos de 4 CPN, el 36% su embarazo finalizo en cesárea y solamente 1 caso fue embarazo pretermino.<sup>3</sup>

Estudio realizado por Rodríguez et al, sobre factores asociados a Mortalidad Neonatal en el Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa Chontales en el año 2014, revelo que las madres más afectadas eran del grupo etario entre 20-34 años (64%), La escolaridad que predomino fue primaria con un 55%, procedencia rural (61%), el 92 sin antecedente patológico personal, el 54.8% eran Primigesta y el periodo intergenésico fue menor de un año en el 27%, en el 80% la captación a CPN fue tardía, la cesárea para finalización del parto fue del 57%, el 68% presentaron patología durante el embarazo, la prematurez se presentó en el 76%.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> (MINSa, 2011)

<sup>2</sup> (Tania, 2012)

<sup>3</sup> (Bernardo, 2014)

<sup>4</sup> (Rodriguez, 2015)



### **III. JUSTIFICACIÓN**

A nivel de las autoridades del SILAIS Chontales y Hospital existe la voluntad política de apoyar estudios sobre los factores asociados a diversas patologías o procesos mórbidos en general, dentro de las líneas de investigación que se trabajó con el equipo docente del MINSA y la UNAN aparece la factores maternos e infantiles como prioridad, ya que al estudiar estos factores podemos establecer alternativas de solución para reducirlas ya que todo proyecto de intervención en salud, debe partir del conocimiento que se tenga acerca de la realidad donde se va a realizar una intervención.

La incidencia de muertes perinatales que ingresan y ocurren en el Hospital Asunción y la prioridad que representa el grupo materno- infantil, fue factor de motivación para realizar este estudio, con el propósito de que los resultados, sirvan para elaborar líneas de acción a nivel del Ministerio de Salud y contribuir a la reducción de la Mortalidad perinatal, además sirva como fuente de investigación a futuros trabajos.

En los últimos años se han realizado acciones desde los ESAFC, CSFC y en el Hospital que han ayudado a la disminuir la Mortalidad Perinatal, existen deficiencias en algunos puntos sensibles de la atención, por lo que este estudio se espera que brindara resultados importantes para poder tomar decisiones en pro de la disminución de la Mortalidad perinatal.

De tal manera se considera que la falta de concientización y entrega del personal de salud es un punto muy importante en la reducción de estos eventos, ya que en los últimos años se ha mejorado la infraestructura de las unidades de salud, se han reforzado con médicos y enfermeras los ESAFC y se ha mejorado el abastecimiento de insumos para la atención preventiva y curativa de las pacientes para su monitoreo y atención.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores de riesgos Maternos y Fetales presentes en mortalidad perinatal en el Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa, en el período de enero a diciembre año 2019?

## **V. OBJETIVOS**

### **1. OBJETIVOS GENERALES**

Determinar los factores de riesgos Maternos y Fetales presentes en mortalidad perinatal en el Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa, en el período de enero a diciembre año 2019.

### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- a. Identificar las características socio demográficas de los casos en estudio.
- b. Describir los factores preconceptionales, patológicos del embarazo y parto que contribuyen en la mortalidad perinatal.
- c. Identificar los factores patológicos fetales en el embarazo y parto que influyeron en la mortalidad perinatal.

## VI. MARCO DE REFERENCIAS

La mortalidad y la morbilidad, son indicadores importantes de la situación sanitaria, ya que arroja luz sobre el nivel y los patrones de salud en la población. La mortalidad neonatal es el indicador básico para expresar el nivel de desarrollo y la calidad de la atención del recién nacido en una determinada área geográfica o en un servicio.<sup>1</sup>

La Mortalidad Perinatal (MP) es la suma de mortalidad fetal (Productos obitados mayores de 20 Semanas de Gestación) más la mortalidad neonatal precoz (mortalidad de niños menores de 7 días de nacido).

Mortalidad Fetal. Es aquella que puede ocurrir antes, durante o después del parto, en la que no presenta el producto de la concepción ningún signo de vida y que es asociada a diversas causas. La mortalidad fetal se divide en tres componentes que son tempranas, intermedia y tardía.

Mortalidad Fetal Tardía (Óbitos). Es la muerte del producto ocurrida después de las 20 Semanas de Gestación.

Muerte fetal ante-parto. Es aquella que tiene lugar cuando el parto todavía no se ha iniciado y para computar como mortalidad fetal ante-parto se necesita que el feto pese 1000grs. o más, esta mortalidad se divide en: extrahospitalaria e intrahospitalaria.

Muerte fetal ante-parto extra-hospitalaria. Acostumbrada a considerarse en los hospitales como inevitable ya que los obstetras poco pueden hacer en relación con una mujer que ingrese en un servicio sin estar de parto y que no noten movimientos fetales lo cual se comprueba mediante examen clínico y ecografías.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> (UNICEF, El Estado Mundial de la infancia, 2009)

<sup>2</sup> (CLAP, 2010)

### 6.1 Causas relacionadas a muerte fetal.

Se han realizado numerosos estudios para determinar los procesos patológicos directo que conllevan a la muerte fetal, en muchos de estos estudios los mecanismos permanecen oscuros, la causa que conduzca a la muerte fetal.

Dentro de las causas patológicas relacionadas en mortalidad fetal tenemos:

- 1) Síndrome Hipertensivo Gestacional (SHG) (10-25%).
- 2) Complicaciones mixtas (5-10%)
- 3) Eritroblastosis fetal (3-15%)
- 4) Complicaciones placentarias (10-20%)
- 5) Mal-formaciones congénitas (5-10%)
- 6) Infecciones intrauterinas (5-15%)
- 7) Causas inexplicables (50%)

6.2 Enfoque de riesgo: Es un método de trabajo en la atención en salud de las personas, la familia y la comunidad basadas en el concepto de riesgo.

Se define Riesgo como "la probabilidad que tiene un individuo o grupo de individuos de sufrir en el futuro un daño en su salud ", es importante destacar que el concepto de riesgo es probabilística y no determinista, por ej: una paciente fumadora crónica puede asociar su embarazo a un retardo del crecimiento uterino o a muerte fetal, pero esto no significa la certeza de que esto ocurra, habrán algunas pacientes que a pesar de no fumar cursan con cualquiera de las alteraciones mencionadas durante el embarazo.

Un factor de riesgo es la característica o atributos cuya presencia se asocia con un aumento de la probabilidad de padecer el daño. Ejemplo: La embarazada mal nutrida tiene mayor probabilidad de tener un niño de bajo peso al nacer cuando se le compara con la bien nutrida, por lo tanto, la mal nutrición materna es un factor de riesgo de padecer el daño.

Factor Riesgo Perinatal, son "las características que presentan una asociación significativa con un determinado daño", estas relaciones pueden ser de tipo:

a- Causal: el factor desencadena el proceso ej. Placenta previa puede conllevar a muerte fetal por anoxia.

b- Predictiva: Las características que integran el factor de riesgo tiene una conexión con el daño, pero están asociadas a causas subyacentes no totalmente identificadas o mal comprendidas, por ej: una mujer ha perdido ya un feto o recién nacido corre mayor riesgo de perder a su siguiente hijo.

Riesgo Perinatal: Entre los factores que inciden en la evaluación del embarazo y su producto se pueden diferenciar los que se asocian a un riesgo potencial y a aquellos que se asocian con riesgo real.

Factor de riesgo potencial: Estos pueden ser endógenos o biológicos, propios del individuo, edad Sexo, paridad, peso, talla, clase social, estado civil, nivel educacional etc.

El objetivo fundamental en este grupo, es controlar la evaluación del proceso para evitar que el riesgo se convierta en real. Según el momento en que más precozmente pueden llegar a ser identificados durante el embarazo, el parto, postparto y neonatales.

a.) Pre-concepcionales: su aparición precede al inicio del embarazo.

- Bajo nivel socio – económico
- Analfabetismo
- Mal nutrición materna
- Baja talla (<1.5 mts)
- Madre adolescente
- Edad materna avanzada
- Gran multípara
- Corto intervalo intergenésicos
- Antecedentes genéticos patológicos

- Antecedentes obstétricos patológicos
- Patologías propias.

b) Del embarazo: su aparición se produce cuando su embarazo está en curso.

- Anemia
- Alteraciones en el control prenatal
- Excesiva ganancia de peso
- Tabaquismo y Alcoholismo
- Toxemia
- Embarazos múltiples
- Hemorragias
- Retardo del crecimiento intrauterino
- Ruptura prematura de membrana
- Traumatismo directo al feto o indirecto
- Infección ovular
- Incompatibilidad sanguínea feto-materno.

c) Del parto: su aparición se produce durante el trabajo de parto.

Inducción del parto

- Amenaza de parto prematuro
- Presentaciones distócicas
- Distocia de la contracción
- Trabajo de parto prolongado
- Inadecuada atención del parto
- Prolapso de cordón umbilical
- Sufrimiento fetal
- Macrosomía fetal
- Parto instrumental

#### d) Del recién nacido

- Depresión neonatal
- Pequeño para edad gestacional
- Pre-termino
- Malformaciones congénitas
- Infecciones

6.3 Las malformaciones congénitas son responsables aproximadamente del 15% de las muertes fetales. En un estudio se identificaron anomalías congénitas en un 13.6% de la muerte intra-partos las anomalías correspondieron sobre todo a los cromosomas. Ciertas patologías médicas como la diabetes mellitus, cardiopatías severas, nefropatías, hipertensión arterial crónica, LES, Discrasias sanguíneas conllevan a muerte fetal de manera importante.

6.4 Desprendimiento prematuro de la placenta normalmente inserta (DPPNI). Es la separación parcial o total de una placenta que se encuentra implantada normalmente en el fondo del útero, se inicia con la hemorragia de los vasos maternos y en ocasiones están comprometidos los fetales. Se da después de las 20 semanas de gestación y antes del tercer período del parto; trae como consecuencia la formación de un hematoma de localización retro-placentaria. Su frecuencia es de 1 por cada 250 embarazos.

El 0.5% de los partos y el 4% de todos los embarazos pueden presentar algún grado de desprendimiento. La etiología es desconocida, pero existen factores predisponentes como:

1. Pre-eclampsia, Eclampsia sobre todo cuando está causa daño renal vascular
2. Antecedentes de DPPNI (recurrencia del 10%)
3. Paridad alta (tejido cicatrizal, más facilidad de desprendimiento)
4. Edad materna
5. Cordón umbilical corto



6. Síndrome de hipotensión supina por fragilidad capilar
7. Trauma abdominal directo o indirecto
8. Amniocentesis y expulsión brusca del líquido amniótico por disminución brusca del contenido del útero y por disminución del tamaño que no corresponde con el tamaño de la placenta y esto produce desprendimiento de manera mecánica.

En general la hipoxia desencadena sufrimiento fetal debido a la pérdida sanguínea. Si el tratamiento se demora y el feto no muere puede sobrevivir con secuelas neurológicas (Retardo mental, parálisis cerebral). En estos casos graves la muerte es la consecuencia. El parto pre-maturo está íntimamente relacionado con el abrupto placentario. El pronóstico de mortalidad fetal es entre el 50-80%.

6.5 Placenta previa. Es un proceso caracterizado anatómicamente por la inserción de la placenta en el segmento inferior del útero y clínicamente por hemorragias de intensidad variable; la hemorragia, aunque frecuente puede no estar presente en el proceso. La frecuencia se ha tomado en consideración por lo que se ha tomado solo los casos con manifestaciones hemorrágicas.

La etiología no es muy clara, pero se ha visto que la multiparidad desempeña un papel importante ligado con seguridad a la mala calidad del endometrio. Existen factores predisponentes:

Tumor en el fondo del útero

Cicatrices del segmento

Embarazo gemelar

Aborto inducido

Posición y presentación anormal del feto

Anomalías congénitas

Prematuridad

Placenta acreta

Retardo en el crecimiento intra-uterino.

Los riesgos fetales son muy graves y la mortalidad es alta; llega hasta un 40-50% en los casos atendidos fuera de la clínica y de 12% en los pacientes internados. Los factores que condicionan este pobre pronóstico son:

- I. Prematurez.
- II. Procidencias.
- III. Hipoxia-anoxia.
- IV. Anemia.
- V. Riesgo operatorio.

6.6 Embarazo múltiple: Desarrollo simultáneo de varios fetos. El embarazo gemelar o doble oscila en torno de 1 de cada 80 a 120 nacimientos únicos. La mortalidad Perinatal es 4 veces mayor en los embarazos dobles que en los únicos. La incidencia de retraso en el desarrollo físico, mental y de parálisis cerebral está aumentada, así también aumenta la probabilidad de prematurez.

6.7 Distocia funicular: El cordón umbilical puede ser causa de distocia cuando presenta variación en su longitud normal. En un embarazo de término la longitud oscila entre 45-60 cm. Desde su inserción placentaria hasta el ombligo fetal. Cuando se encuentra acortado se denomina breve y este puede ser: Brevedad real: cuando su longitud se encuentra por debajo de los 40 cm. (30 cm. Siempre presenta dificultades en el parto). Brevedad aparente o accidental: en este caso la longitud del cordón entre sus inserciones puede ser normal o aun mayor pero la formación de circulares alrededor de partes fetales hace que el trecho del funículo libre quede a veces muy reducido y por lo tanto sea insuficiente para remitir la progresión fetal sin producir tironamientos.

La etiología es desconocida, pero en cuanto a la brevedad aparente se considera que el arrollamiento del cordón se produce en embarazos jóvenes por exagerados movimientos fetales a veces favorecidos por un hidramnios o un útero flácido (multiparidad).

6.8 Hidramnios. La cantidad de líquidos amnióticos varía con el período de gestación, lo que hace lógico definir el hidramnios cuando se produce un cierto percentil de aumento o este significa un gran exceso considerando la edad Gestacional. La cantidad normal de líquido amniótico en el término del embarazo es de 500 ml hasta 1000 ml. Aproximadamente, cuando la cantidad de líquido supera de 2000 ml. Se considerará polihidramnios. La causa más significativa del hidramnios son las mal formaciones fetales del 20-30% que en conjunto configuran un elevado percentil de mortalidad fetal.

6.9 Oligoamnios. Es la disminución del líquido amniótico, es rara, puede ocurrir en cualquier época del embarazo; cuando más temprano ocurra tanto más severas serán las consecuencias para el feto. Puede formarse adherencias entre la piel fetal y el amnios originando deformidades que resultan por lo general abortiva.

6.10 Macrosomía fetal. Cuando sobrepasa los 4500grs. Se habla de Macrosomía absoluta; otros autores hablan de macrosomía fetal relativa cuando el peso excesivo varía según las diferentes estadísticas, pero oscila alrededor del 5% para valores superiores a 4000grs. 1% para pesos entre 4500-4999 grs. Y 0.1% para pesos superiores a 5000grs.

La hemorragia meníngea es la causa más frecuente del óbito. Son muy comunes lesiones traumáticas ocasionadas por maniobras de extracción (fracturas del húmero, clavícula, parálisis del plexo braquial). Entre las malformaciones craneoencefálicas la más frecuentes es la hidrocefalia, siguiendo en orden la anencefalia, el meningocele y tumores del cráneo.

6.11 Diabetes: Es un estado de hiperglicemia crónica, producido por factores genéticos y ambientales, que necesitan ciertas condiciones para desarrollarse. Existen factores desencadenantes más frecuentes:

- 1- Obesidad.
- 2- Stress.
- 3- Infecciones severas.

- 4- Traumatismo.
- 5- Cirugías previas.
- 6- Antecedentes familiares.
- 7- Macrosomía fetal previa.
- 8- Aborto a repetición.
- 9- Prematuridad recurrente.
- 10- Muerte perinatal previa inexplicable.

#### 6.12 SUFRIMIENTO FETAL AGUDO

Consiste en una perturbación metabólica compleja debido a una disminución de los intercambios Feto-materno de evolución rápida que lleva a una alteración de las hemostasis fetal, y puede provocar alteraciones tisulares irreparables o la muerte del feto. En condiciones normales los intercambios Feto-materno dependen de:

- 1- Aporte de sangre al útero en forma normal en cantidad y calidad.
- 2- Un correcto aporte y avenamiento de la sangre del espacio intervelloso.
- 3- Un normal intercambio a nivel de la membrana placentaria.
- 4- La capacidad del feto para transportar sangre en cantidad y calidad suficiente.

#### 6.13 TRASTORNOS HIPERTENSIVOS EN EL EMBARAZO.

Es un Síndrome de aparición exclusiva durante el embarazo, generalmente después de la vigésima semana de gestación, durante parto o después de él, caracterizado por Hipertensión, Edema, y Proteinuria.

La etiología definitiva de la pre-eclampsia aún se encuentra en debate y desconocida. Las siguientes teorías se han considerado. - Invasión anormal del trofoblasto. - Anormalidades de la coagulación. - Endoteliosis o daño vascular endotelial. - Alteraciones inmunológicas. - Estados nutricionales inadecuados. - Predisposición genética.

6.14 ANEMIA Y EMBARAZO. Se define como la deficiencia de hierro durante el embarazo cuando la hemoglobina es menor del 35%. El incremento de las necesidades férricas de la unidad materno-fetoplacentaria determina una constante expoliación de hierro, esto contribuye a disminuir la hemoglobina, esto no sucede si las reservas de hierro son normales.

6.15 Parto Prematuro Nacimiento de un niño entre 20 y 37 semanas de amenorrea, a partir del primer día del comienzo del último período normal válido en mujeres con ciclos menstruales regulares, sin ingesta de anticonceptivos tres meses antes y recuerden sin duda la fecha del último período menstrual. El peso medio de un producto pretermino es menor de 2.500 gramos; no todas tienen bajo peso, ni todos los recién nacidos de peso bajo son pretérminos.

6.12 ETIOPATOGENIA DEL FETO MUERTO, Las causas son múltiples de origen ambiental, materno, ovular, o fetal y en desconocidas. Durante el embarazo el feto puede morir por:

1. Reducción o supresión de la perfusión sanguínea útero placentario
2. Reducción o supresión de oxígeno al feto
3. Aporte calórico insuficiente por desnutrición materna grave o por enfermedades caquetizantes.
4. Desequilibrio del metabolismo de los glúcidos y acidosis por diabetes materna grave o descompensada.
5. Hipertermias, toxinas bacterianas y parasitosis intervienen las virosis graves y las infecciones bacterianas,
6. Intoxicaciones maternas
7. Traumatismos pueden ser directos al feto o indirectos a través de la madre.
8. Malformaciones congénitas incompatibles con el nacimiento y el desarrollo fetal
9. Alteraciones de la hemodinámica fetal

SINTOMATOLOGÍA Y DIAGNOSTICO. 1.- Signos funcionales. La embarazada deja de percibir los movimientos activos nítidos de los días precedentes. En los días que siguen las molestias u otras sintomatologías y signos (náuseas, vómitos, hipertensión, albuminuria, etc.), si existían se atenúan o desaparecen.

2.- Signos locales: En los senos se producen secreción calostrál. Frecuentemente existen pequeñas pérdidas, sanguíneas oscuras por la vagina. En la maceración avanzada la cabeza crepita como un saco de nueces (signo de negri). Los latidos aórticos maternos se auscultan con acentuada nitidez debido a la reabsorción del líquido amniótico (signo de boero).

La altura uterina detiene su crecimiento o incluso, si la reabsorción de líquido amniótico es grande, puede disminuir, todos estos signos adquieren valor si se comprueban en exámenes repetidos.

SIGNOS PARACLINICOS QUE AYUDAN AL DIAGNOSTICO: - Ecografía la ventaja de este método reside en la precocidad con que se puede establecer el diagnóstico de la muerte fetal de manera exacta.

- Radiología cuando no se dispone de la ecografía, es útil para el diagnóstico a partir de la segunda mitad del embarazo.

Se destacan tres signos clásicos:

a.- La deformación del cráneo. Es típico el acentuado desalineamiento de sus huesos y en particular el cabalgamiento de los parietales (signo de Spalding). Puede planeamiento de la bóveda (signo de spangler) y asimetría craneal (signo de hornes).

b.- La notable curvatura y torsión de la columna producida por la maceración de los ligamentos espinales.

c.- La presencia de gas en el feto, vísceras y grandes vasos (signos de Robert).

Líquido amniótico. Es de utilidad para el diagnóstico a partir de la segunda mitad del embarazo. Se puede obtener por vía vaginal si las membranas ovulares están rotas. De lo contrario, no hay que practicar una amniocentesis.

La simple observación puede ser suficiente, Si el feto ha muerto recientemente, en la mayoría de los casos está teñido de meconio en distintos tonos de verde (esto no confirma la muerte fetal), Si la muerte ha tenido lugar unos días antes, el líquido es sanguinolento.

Si el cuello uterino es algo permeable, la amnioscopia resulta un método sencillo para visualizar su color a través de las membranas ovulares íntegras, niveles hormonales de la madre. En general los resultados de las determinaciones hormonales son de ayuda para el diagnóstico, progresivamente a medida que pasan los días luego de la muerte del feto.

## VII. DISEÑO METODOLOGICO

### 1. Tipo de estudio

Para brindar respuesta a los objetivos planteados se realizará un estudio descriptivo transversal de los casos de muertes perinatales ocurrido en el Hospital Asunción de Juigalpa, en el período comprendido entre enero y diciembre del 2019.

2. El **Universo de y muestra estudio** fueron todas las muertes perinatales ocurridas en el territorio comprendido dentro del Hospital Asunción en el período comprendido entre enero a diciembre 2019. Total de 104 casos.

### 3. Criterios de inclusión:

- Expedientes con diagnóstico de muerte perinatal en sala de obstetricia del hospital asunción de Juigalpa.
- Expedientes completos.
- Letra legible.

### 4. Criterios de exclusión:

- Expedientes incompletos.
- Letra ilegible
- Expedientes de pacientes atendidas en otras unidades de salud fuera del hospital asunción de Juigalpa.

### 5. Variables

Caracterización socio demográficamente a las madres.

1. Edad.
2. Escolaridad.
3. Procedencia.
4. Municipio.
5. Ocupación.
6. Accesibilidad Geográfica a la unidad de salud



## Antecedentes maternos

1. Gestas
2. Paridad
3. Cesárea
4. Aborto
5. Período intergenésico.
6. Antecedentes de parto prematuro.
7. Número de Controles prenatales.
8. Tipo de Patologías maternas previas al embarazo.
9. Tipo de Patologías durante el embarazo.
10. Ingresos hospitalarios.
11. Diagnóstico de ingreso.
12. Semanas de gestación al ingreso.

## Factores institucionales

1. Días de estancia hospitalaria.
2. Tratamiento recibido.
3. Maduración pulmonar.
4. Vía de finalización del embarazo.
5. Criterios de finalización del embarazo.
6. APGAR al nacimiento.
7. Peso al nacer.
8. Días de hospitalización del RN.
9. Diagnostico al nacimiento.

### **6. Obtención de la Información.**

La **Fuente de información** fue de carácter secundario: Expedientes clínicos de las pacientes y/o casos que egresaron en el Hospital Asunción con el diagnóstico de muerte perinatal y las fichas de vigilancia de la Mortalidad Perinatal como elemento de registro y de análisis de los casos ocurridos.

## 7. Revisión Documental

La información será recolectada a través de un Instrumento de recolección de datos conteniendo las variables que permitan darle cumplimiento a los objetivos descritos.

## 8. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION :

Una vez finalizado el período de recolección de los datos, mediante el análisis y completamiento del expediente clínico y de las fichas epidemiológicas, estas fueron procesados y analizados utilizando el conjunto de paquetes del programa computarizado SPSS Versión 20.

Para el análisis univariado, la información sera resumida en **tablas de distribución de frecuencia** simple para cada una de las variables en estudio, utilizando algunas medidas como la **media aritmética y el valor de P**

## 9. Operacionalización de variables

Variables	Descripción	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento (años biológicos)	1. Menor de 19 años. 2. 20 a 34 años. 3. 35 a más.
Escolaridad	Grado académico alcanzado.	1. Iltrado 2. Primaria 3. Secundaria 4. Técnico 5. Universitario
Procedencia	Lugar de residencia habitual	1. Rural 2. Urbano.
Municipio	Municipio de procedencia de la paciente	
Ocupación	Labor o trabajo que realiza la paciente para sustento de la familia.	
Accesibilidad Geográfica	Tiempo que demora la paciente en llegar a pie a la unidad de salud.	1. Menos de media hora. 2. Media hora. 3. Una hora 4. De una a dos horas. 5. Mayor de dos horas.

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Escala</b>
Gestas	Número de embarazos previos	1.0 2.1 3.2 - 3 4. 4 – 5 5. Otro
Paridad	Número de partos previos	1.0 2.1 3.2 - 3 4. 4 – 5 5. Otros
Cesáreas	Número de cesáreas previos	1.0 2.1 3.2 4.3
Abortos	Número de abortos previos.	1.0 2.1 3.2 4.3
Período intergenésico	Tiempo transcurrido desde la finalización del embarazo anterior e inicio del actual.	1. Menor de 1 año 2.1 – 2 años 3.3 – 4 años 4.5 años y más
Antecedente de muerte perinatal	Registro de antecedente de muerte perinatal	1.Si 2. No
Control prenatal	Número de controles que recibe la embarazada durante la gestación	1.0 2.1 3.2 4.3 5.4 y más
Tipos de patologías previas al embarazo	Registro de patologías previas en el expediente clínico	1.SI 2.No Mencione.
Tipos de patologías durante el embarazo	Registro de patologías previas en el expediente clínico	1.SI 2.No Mencione.
Ingreso Hospitalario	Registro de ingreso hospitalario antes, durante el embarazo en expediente clínico.	1.Si 2.No
Diagnóstico de Ingreso.	Registro de diagnósticos en el expediente clínico.	
Semanas gestación de	Tiempo expresado en semanas transcurrido desde la fecha de la última regla hasta el ingreso hospitalario.	

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Escala</b>
Días de estancia	Días que una paciente permanece hospitalizada, numero reflejado en nota de evolución	1. 1 – 3 días 2. 4 – 7 días 3. 8- 10 días 4. 11 días y mas
Tratamiento Recibido	Registro de tratamiento recibido en HCP y Expediente clínico.	
Maduración Pulmonar	Administración de medicamento para provocar maduración pulmonar el producto.	1.SI 2.No
Vía de finalización del embarazo	Vía utilizada para la finalización del embarazo.	1.Vaginal 2.Cesárea
Criterios de finalización del embarazo	Criterio de diagnóstico para la finalización del embarazo.	
APGAR al nacimiento	Valoración general del estado de salud del Recién Nacido, al primer minuto y al quinto.	
Peso al nacer	Cantidad de gramos que pesa al nacer el recién nacido.	
Días de hospitalización del Recién Nacido	Días que un paciente permanece hospitalizado, numero reflejado en nota de evolución.	1. 1 – 3 días 2. 4 – 7 días
Diagnostico al nacimiento.	Registro de diagnósticos en el expediente clínico.	1. Prematurez. 2. Malformación congénita

### **10. Método o instrumento para recoger la información:**

La técnica o método para la obtención de información se basará en la fuente secundaria, a través de un Instrumento de recolección de datos conteniendo las variables que permitieron darle cumplimiento a los objetivos descritos.

### **11. Métodos e instrumentos para analizar información (PLAN DE ANALISIS):**

Una vez finalizado el período de recolección de los datos, mediante el análisis y completamiento del expediente clínico, estas serán procesadas y analizadas utilizando el conjunto de paquetes del programa computarizado SPSS.

Para el análisis univariado, la información será resumida en tablas de distribución de frecuencia simple para cada una de las variables en estudio, y para el análisis bivariado se utilizarán medidas como la media aritmética y el valor de P y OR.

## VIII. RESULTADOS

Los resultados que se presentaran a continuación son los hallazgos encontrados al aplicar el instrumento a 104 expedientes clínicos de madres registradas con muerte perinatal del Hospital Asunción de Juigalpa entre el 1 de enero al 31 de diciembre del 2019.

En cuanto a la edad de las pacientes se encontró que en su mayoría fueron mujeres en el grupo de 20 a 29 años para un **49% (51/104)**, seguido del grupo de 30 a 39 años con el **30% (31/104)**, al distribuirlos tomando en como referencia la edad de 30 años, encontramos que la mayoría de las mujeres son menores de 30 años **67% (70/104)**. (De igual forma la escolaridad de las pacientes, siendo mayor para el grupo que curso con educación primaria con el **56% (58/104)**, seguido de la educación secundaria en el **22% (23/104)**. (**Cuadros 1 y 2**).

Al analizar la procedencia de estas pacientes, encontramos que el área rural predominó con el **76% (79/104)**, las mujeres en su mayoría pertenecían al SILAIS Chontales con el **53% (55/104)**, seguido de Zelaya con el **30% (31/104)**, en cuanto a la accesibilidad geográfica fue mayor en las mujeres que tardan menos de 30 minutos para llegar a la unidad de salud. La ocupación más relevante fueron las amas de casa con el **87% (90/104)**. (**Cuadros No 3, 4, 5 y 6**).

Al analizar el número de embarazos anteriores de las madres, se encontró que en su mayoría eran primigestas en el **34% (35/104)**, seguido del grupo de madres con 1 embarazo con el **20% (21/104)**, al agruparlos encontramos que el **82% (82/104)** reportan como máximo 3 embarazos. (**Cuadros 7**).

En cuanto al número de partos anteriores de las madres, la mayoría eran nulíparas en el **42% (44/104)**, seguido del grupo de madres con 1 y 2 partos **15% (16/104)**, al agruparlos encontramos que el **84% (87/104)** han tenido menos de 4 partos. El **91% (95/104)**, no refieren cesárea anterior. (**Cuadros 8, 9**).

El período intergenésico de las mujeres en estudio fue predominante el grupo de 1 a 4 años con el **42% (44/104)**, seguido de las mujeres que no tienen período **34% (35/104)**. Solamente el **11% (11/104)** refieren tener antecedente de muerte perinatal. (**Cuadros 10 y 11**).

Al analizar los controles prenatales que recibieron las pacientes durante su embarazo se encontró que la mayoría tiene entre 4 y 6 CPN con el **52% (54/104)**, seguido del grupo que recibió entre 1 y 3 CPN **33% (34/104)**, el **11 (11/104)** refiere no haberse realizado CPN, al agrupar la cantidad de CPN encontramos que el **57% (59/104)** se realizaron 4 o más CPN. (**Cuadros 12**).

En cuanto a las semanas de gestación, encontramos que el **47% (49/104)** de las madres tenían un embarazo entre 28 y 36 semanas de gestación, el **27% (28/104)** embarazos menores de 28 semanas y embarazos a término el **24% (25/104)**, por lo que al agruparlos se observa que el **74% (77/104)** fueron embarazos antes del término. (**Cuadros 13**).

El **21% (22/104)**, de las madres refieren haber tenido una enfermedad previa al embarazo en estudio, siendo la HTA la que representa mayor porcentaje **64% (14/22)**, seguido de la obesidad con el **27% (6/22)**. (**Cuadros 14 y 15**).

El **37% (38/104)**, de las madres refieren haber tenido una enfermedad durante el embarazo, siendo la Preclampsia la que representa mayor porcentaje (**37% 14/38**), seguido de la vaginosis con el **32% (12/38)** y las IVU **24% (9/38)**. (**Cuadros 16 y 17**).

Se encontró que el **27% (28/104)** de las mujeres en estudio fueron ingresadas en el Hospital, con una estancia hospitalaria de 1 a 4 días en el **50% (14/28)**, seguido de la estancia entre 5 a 7 días con el **39% (11/28)**. (**Cuadros 18 y 19**).

El **39% (41/104)** de las madres en estudio recibieron maduración pulmonar en su ingreso hospitalario, así como el **81% (84/104)** la vía de finalización del embarazo fue por vía vaginal. (**Cuadros 20 y 21**).

El **60% (62/104)** de las recién nacido nacieron con un Apgar al 1 minuto entre 4 a 6, seguido del grupo de Apgar entre 0 y 3 con el **32% (33/104)**, así como el **30% (31/104)** su nacimiento fue atendido por médicos generales o internos y solamente el **5% (5/104)** por personal de enfermería. Dentro de la clasificación de muerte perinatal predomina la muerte neonatal precoz **45% (41/104)**, seguido de la muerte fetal **28% (29/104)**. (**Cuadros 22, 23 y 24**).

## **IX. DISCUSION DE LOS RESULTADOS**

En el estudio se encontró un predominio de las mujeres con edades entre 20 a 29 años, dato que coincide con la edad ideal para un embarazo para un país como Nicaragua, asimismo en más de la mitad de los casos las madres eran menores de 30 años, lo que traduce a embarazadas jóvenes en el estudio, de igual forma el nivel de escolaridad primaria se encontró con más de la mitad de las mujeres coincidiendo con los resultados de ENDESA.

Rodríguez en su estudio sobre factores asociados a Mortalidad Neonatal en Juigalpa en el 2014, revelo la población más afectada es la rural coincidiendo con nuestro estudio donde se encontró un predominio del área rural con el 76%, asimismo era de esperar que la mayoría de las atenciones, complicaciones y muertes atendidas en el Hospital fueran del SILAIS Chontales ya que es donde se ubica el Hospital y la mayoría de la población asiste a esta unidad, por lo tanto la accesibilidad geográfica fuera mayor a 1 hora de camino para la población, encontrando lo contrario en el estudio ya que se encontró con que la mayoría tardan menos de 30 minutos para acceder a una unidad de salud.

Al conocer la edad de las pacientes en estudio, era de esperar que la mayoría de las mujeres tengan el primer o segundo embarazo y parto, coincidiendo con el estudio donde se encontró que un tercio de las mujeres tienen su primer embarazo, de igual manera el 42% de las madres no reportan un parto, coincidiendo con el estudio de Rodríguez donde más de la mitad de las mujeres eran primigestas y nulíparas.

Es de esperar que posterior al trabajo realizado por los equipos de salud en las comunidades en búsqueda de las embarazadas y el control y seguimiento del censo gerencial, esto conllevaría que las embarazadas sean captadas de manera precoz para lograr realizar una evaluación de su situación de riesgo en el embarazo actual y que la cantidad de CPN realizados sean los ideales según las normas nacionales, en el estudio se encontró que un poco más de la mitad (52%) tiene 4 o más controles, porcentaje que se esperaba fuera mayor como resultado del trabajo realizado en las comunidades, hay que hacer notar que el 11% no se realizaron CPN, dato diferente con lo encontrado por Bernardo en Perú donde solamente el 8% tiene menos de 3 CPN.

Según Espinoza Tania en su estudio sobre los factores en la mortalidad perinatal encontró que en un poco más de la mitad de las mujeres que presentan muerte perinatal eran a términos lo que



significa que las muertes están ocurriendo con BB adecuados para nacer, contrario a lo encontrado en el estudio donde los embarazos a términos fueron el 24%.

Solamente el 21% de las madres refirieron una patología previa al embarazo, contrario a lo encontrado por Espinoza Tania que revelo que el 71% de las madres tenían patología previa. La HTA representa la principal patología coincidiendo con lo esperado de igual forma la obesidad como resultado del desorden alimenticio y la dieta que tenemos los nicaragüenses, esto ha conllevado a que se desarrollen patologías durante el embarazo, por lo que era de esperar que encontramos un incremento en el porcentaje de mujeres siendo estas el 37%, contrario a lo encontrado por Heylin Rodríguez en el Hospital Asunción que la patología durante el embarazo fue referido por el 68% de las mujeres, las patologías encontrados si coincide con la literatura que mencionan a las pacientes con Preclampsia y los procesos infecciosos como la vaginosis y la infección de vías urinarias, coincidiendo con los días de estancia hospitalaria que fue entre 1 a 4 días de hospitalización para el 27% de las mujeres que refirieron haber sido ingresadas.

El 39% de las madres recibieron maduración pulmonar en su ingreso hospitalario, coincide con las semanas de gestación que fueron ingresadas, así como la vía de finalización del embarazo fue del 81%, coincide con el 87% que encontrón Espinoza Tania y contrario con Bernardo en Perú que la vía vaginal fue del 64%.

En más de la mitad de los Recién Nacido (60%) nacieron asfixia moderada que coincide con el estado del BB según sus semanas de gestación que a pesar de la maduración pulmonar la edad gestacional no permitía mayor desarrollo, por otro lado, la clasificación de la muerte fue mayor la muerte neonatal precoz que coincide con los nacimientos prematuros que nacen ya fallecen en los primeros días de vida.

## X. CONCLUSIONES

La mayoría de las mujeres pertenecen al área rural con una educación académica primaria, amas de casa con recursos económicos limitados por lo tanto los datos encontrados en los resultados del estudio reflejan que si influyen en el desarrollo de complicaciones obstétricas y representan un riesgo para el desarrollo del embarazo; comportamiento que se asemeja en cuanto a datos estadísticos de la región centroamericana y en estudios anteriores realizados en Nicaragua.

Los factores preconceptionales y del embarazo; la mayoría de las madres eran primigestas, solamente el 11% ya había tenido un evento sobre mortalidad perinatal que si bien no es un porcentaje elevado pero es un dato de relevancia para el seguimiento y acompañamiento de sus futuros embarazos. Aproximadamente la mitad de estas mujeres cursaban con embarazos pre términos de entre 28 y 36 semanas de gestación representando un factor de mal pronóstico para la supervivencia del recién nacido; otros factores de riesgo fueron la existencia de patologías previas en el 21% de las embarazadas siendo las más importantes la HTA, obesidad y anemia y otras mujeres desarrollaron patologías durante el embarazo siendo las más importantes la preclampsia/eclampsia que fue la que predominó más seguida de las vaginosis y las IVU.

Los factores de riesgo fetales fueron; la prematurez que representa el mayor factor para complicaciones post natales ya que el **60%** de los recién nacidos nacieron con un Apgar al 1 minuto entre 4 a 6. La muerte que predominó fue la muerte neonatal precoz, seguido de la muerte fetal. Las malformaciones congénitas incompatibles con la vida también estuvieron presentes según los datos obtenidos y eso se ve reflejado en el alto porcentaje de fallecimientos en la etapa neonatal precoz desde su nacimiento hasta los primeros 7 días de vida.

## **XI. RECOMENDACIONES**

1.- Impulsar campañas de planificación familiar en mujeres que inician vida sexual activa y en aquellas mujeres con factores de riesgo para un embarazo. Brindar adecuada atención con calidad a las pacientes embarazadas y dar acompañamiento y asesoría sobre salud sexual y reproductiva teniendo en cuenta que socio-demográficamente hay predominio de población que habita en el área rural con niveles de educación bajos. Por lo que se necesitan estrategias para facilitar la comunicación y educación a esta población vulnerable.

2.- Monitorear la calidad de los controles prenatales en las unidades de salud, con el fin de garantizar la identificación de factores de riesgos que puedan ser modificados y evitar complicaciones maternas y fetales. Realizar búsqueda activa de pacientes embarazadas para su captación y seguimiento oportuno; referir a las pacientes con factores de riesgo y patologías que pueden empeorar o surgir en el embarazo para valoración y seguimiento con los especialistas en obstetricia y perinatología.

3.- Promover las unidades de salud la aplicación de normas y protocolos para la atención de las pacientes con riesgo obstétrico mediante capacitación y educación continua del personal de salud a nivel de SILAIS y a nivel municipal para identificar de manera oportuna los factores de riesgo que comprometan la vida de la madre y del bebe.

## **XII. BIBLIOGRAFIA**

- 1- Bernardo. (2014). *Factores relacionados a la mortalidad perinatal en un hospital público de Huánuco*. Peru.
- 2- CLAP. (2010). *Boletín del CLAP de OPS, OMS Monte -Video*. Uruguay.
- 3- Heyling, R. (2015). *Factores asociados a Mortalidad Neonatal en la sala de neonatología del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa, Chontales*. Juigalpa.
- 4- MINSA. (2011). *Intervenciones basadas en evidencias para la mortalidad neonatal*. Managua.
- 5- OPS. (2011). *Mortalidad Perinatal en las Américas*.
- 6- Rodríguez. (2015). *Factores asociados a Mortalidad Neonatal en la sala de neonatología del Hospital Regional Escuela Asunción Juigalpa, Chontales. En el periodo comprendido de Enero a Diciembre del año 2014*. Juigalpa.
- 7- Tania, E. (2012). *Factores biológicos, socioculturales y económicos de la mortalidad perinatal del municipio de San Miguel El Salvador registrada en el hospital regional, octubre 2010 a agosto 2011*. El Salvador.
- 8- UNICEF. (2009). *El Estado Mundial de la infancia*. USA.
- 9- UNICEF. (2016). *La efectividad de la reducción de la mortalidad posnatal*.
- 10- WHO, U. (2013). *UN population division levels trends in child mortality*. USA.

### **XIII. ANEXOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
UNAN-MANAGUA**

**Factores de riesgos maternos y fetales asociados a mortalidad perinatal en el Hospital Escuela Regional Asunción Juigalpa, en el período de enero a diciembre año 2019.**

#### **Instrumento de recolección de datos**

**1.- Edad:** \_\_\_\_\_

**2.- Escolaridad:**

- a) Iltrado\_\_\_\_ b) Primaria \_\_\_\_\_ c) Secundaria \_\_\_\_ d) Técnico \_\_\_\_  
e) Universitario \_\_\_\_\_

**3.- Procedencia**

- a) Urbano b) Rural

**4.- Municipio:** \_\_\_\_\_

**5.- Ocupación:** \_\_\_\_\_

**6.- Accesibilidad Geográfica**

- a) Menos de 30 minutos b) 30 minutos a 1 hora c) De 1 hora a mas

**7.- Gestas:** \_\_\_\_\_

**8.- Paridad:** \_\_\_\_\_

**9.- Cesáreas** \_\_\_\_\_

**10.- Período intergenésico**

- a) Ninguno\_\_\_\_ b) < 1 año\_\_\_\_ c) 1 - 2 años\_\_\_\_  
d) 3 - 4 años\_\_\_\_ e) 5 años y mas\_\_\_\_

**11.- Antecedente de muerte perinatal**

- a) Si b) No

**12.- Control prenatal**

- a) Si b) No  
¿Si la respuesta es SI, Cuantos? \_\_\_\_\_

**13.- Semanas de gestación** \_\_\_\_\_

**14.- Patologías previas al embarazo**

a) Si                      b) No

¿Si la respuesta es SI, Cuáles? \_\_\_\_\_

**15.- Patologías durante el embarazo**

a) Si                      b) No

¿Si la respuesta es SI, Cuáles? \_\_\_\_\_

**16.- Ingreso Hospitalario**

a) Si                      b) No

**17.- Días de estancia \_\_\_\_\_**

**18.- Tratamiento Recibido (Maduración pulmonar)**

a) Si                      b) No

**19.- Vía de finalización del embarazo**

a) Vaginal\_\_\_\_        b) Cesárea \_\_\_\_\_

**20.- APGAR al nacimiento \_\_\_\_\_**

**21.- Personal que atendió \_\_\_\_\_**

**22.- Tipo de muerte:**

a) Muerte fetal intermedia\_\_\_\_ b) Muerte fetal tardía \_\_\_\_\_        c) Muerte neonatal precoz\_\_

**23. Diagnostico al nacimiento.**

a) prematurez: \_\_\_\_\_

b) malformación congénitas: \_\_\_\_\_

**Cuadro No :1**

**Edad de las Madres con muerte perinatal,  
Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Edad en años</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Menor de 20 Años	19	18.0
20 - 29 Años	51	49.0
30 - 39 Años	31	30.0
40 años y mas	3	3.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :2**

**Escolaridad de las Madres con muerte  
perinatal, Hospital Asunción Juigalpa  
Chontales 2019**

<b>Escolaridad</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Iletrado	16	15.0
Primaria	58	56.0
Secundaria	23	22.0
Superior	7	7.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :3**

**Procedencia de las Madres con muerte  
perinatal, Hospital Asunción Juigalpa  
Chontales 2019**

<b>Procedencia</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Urbano	25	24.0
Rural	79	76.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :4**

**SILAIS de residencia de las Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>SILAIS</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Chontales	55	53.0
Zelaya	31	30.0
Rio San Juan	8	8.0
RACCS	7	7.0
Boaco	3	3.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :5**

**Tiempo requerido para llegar a la unidad de salud por las Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Tiempo requerido</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Menos de 30 minutos	58	56.0
31 minutos a 1 hora	25	24.0
Más de 1 hora	21	20.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :6**

**Ocupación de las Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Ocupación</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Ama de casa	90	87.0
Estudiantes	6	6.0
Oficina	2	2.0
Docentes	6	6.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico



**Cuadro No :7**

**Número de embarazos previos de las Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Gestas</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
0	35	34.0
1	21	20.0
2	18	17.0
3	11	11.0
4	9	9.0
5	1	1.0
6	4	4.0
8	5	5.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :8**

**Número de partos previos de las Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Para</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
0	44	42.0
1	16	15.0
2	16	15.0
3	11	11.0
4	8	8.0
5	4	4.0
6	2	2.0
8	3	3.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :9**

**Antecedente de Cesárea en Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Cesáreas</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Si	9	9.0
No	95	91.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :10**

**Periodo Intergenesico de Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Período</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Ninguno	35	34.0
< 1 año	2	2.0
1 - 2 años	21	20.0
3 - 4 años	44	42.0
5 años y mas	2	2.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :11**

**Antecedente de muerte perinatal en Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Antecedentes</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Si	11	11.0
No	93	89.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :12**  
**No de CPN realizados en Madres con muerte**  
**perinatal, Hospital Asunción Juigalpa**  
**Chontales 2019**

<b>No CPN</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
0 CPN	11	11.0
1 - 3 CPN	34	33.0
4 - 6 CPN	54	52.0
7 CPN y mas	5	5.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :13**  
**Semanas de gestación de Madres con muerte**  
**perinatal, Hospital Asunción Juigalpa**  
**Chontales 2019**

<b>SG</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
22 - 36 SG	77	74
37 - 42 SG	27	26
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :14**  
**Patologías previas en Madres con muerte**  
**perinatal, Hospital Asunción Juigalpa**  
**Chontales 2019**

<b>Patologías</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
HTA	14	64.0
Obesidad	6	27.0
RH-	2	9.0
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :15**

**Patologías durante el embarazo en Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Patologías</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Anemia	2	5.0
Preclampsia/Eclampsia	14	37.0
HTA	1	3.0
IVU	9	24.0
Vaginosis	12	32.0
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :16**

**Ingreso hospitalario por patologías durante el embarazo en Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Ingresos</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Si	28	27.0
No	76	73.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :17**

**Estancia Hospitalaria de Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Días</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
1 - 4 días	14	50.0
5 - 7 días	11	39.0
8 días y mas	3	11.0
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :18**

**Maduración pulmonar recibida en Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Maduración</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Si	41	39.0
No	63	61.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No: 19**

**Vía de finalización del embarazo en Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Vía</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Vaginal	84	81.0
Cesárea	20	19.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No: 20**

**Apgar al 1 minuto de BB de Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019**

<b>Apgar</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
0 a 3	33	32.0
4 a 6	62	60.0
7 a 10	9	9.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No: 21*****Perfil profesional que atendió a la Madre con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019***

<b>Perfil</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Médico Especialista	31	30.0
Médico General	68	65.0
Enfermería	5	5.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No: 22*****Tipo de muerte del BB de Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa Chontales 2019***

<b>Muerte</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
Muerte fetal intermedia	29	28.0
Muerte fetal tardía	47	45.0
Muerte neonatal precoz	28	27.0
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100</b>

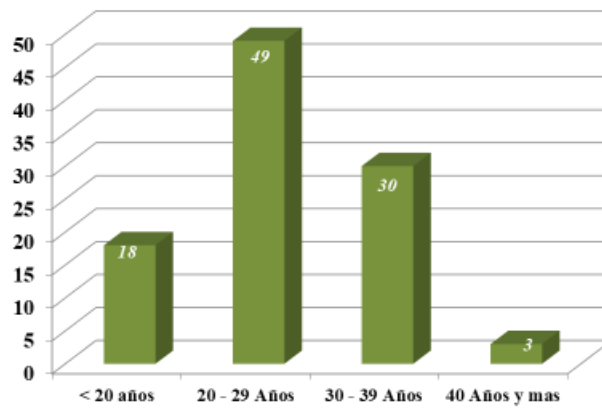
Fuente: Expediente Clínico

**Cuadro No :23*****factores de riesgo al nacimiento de bebés de Madres con muerte perinatal, Hospital Asunción Juigalpa chontales 2019***

<b>Procedencia</b>	<b>Frec</b>	<b>%</b>
prematurez	77	91
malformación congénita	8	9
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

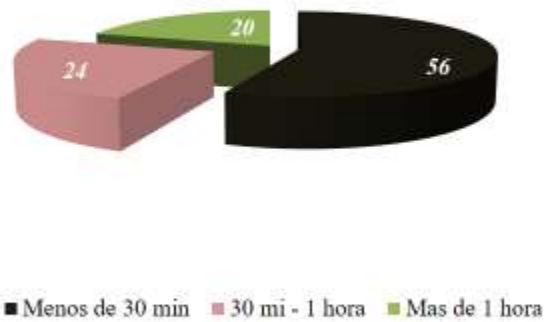
Fuente: Expediente Clínico

**Grafico No 1: Edad de las Madres con muerte perinatal  
HERAJ 2019**



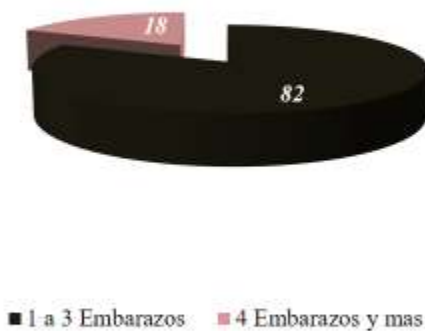
Fuente: cuadro 1

**Grafico No 2: Tiempo requerido para llegar a la unidad de  
salud por las Madres con muerte perinatal, HERAJ 2019**



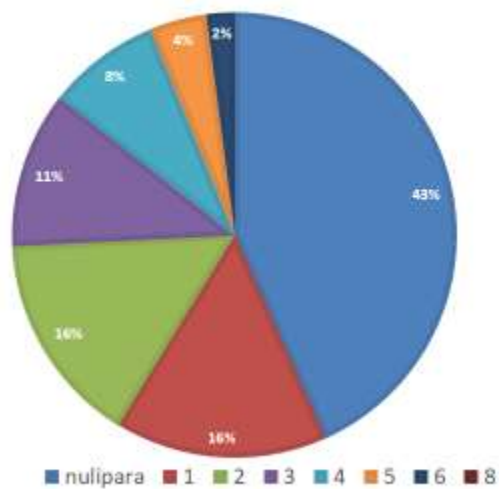
Fuente: cuadro 5

**Grafico No 3: Numero de Embarazos previos de Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



Fuente: cuadro 7

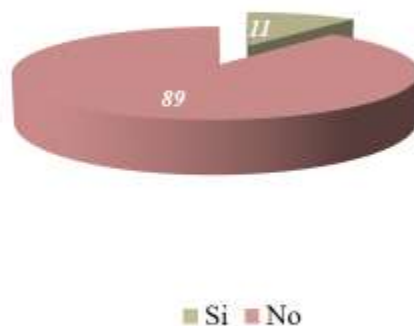
**Grafico No 4: Numero de Partos previos de Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



Fuente: cuadro 8

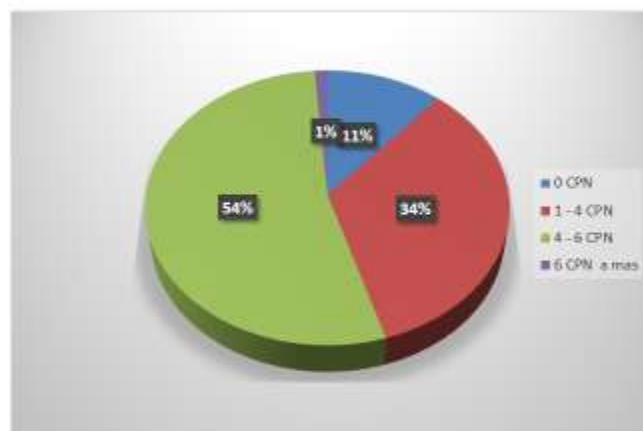


**Grafico No 5: Antecedentes de muerte perinatal en Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



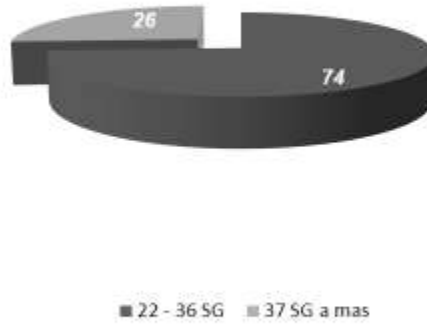
Fuente: cuadro 11

**Grafico No 6: APN realizados a las Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



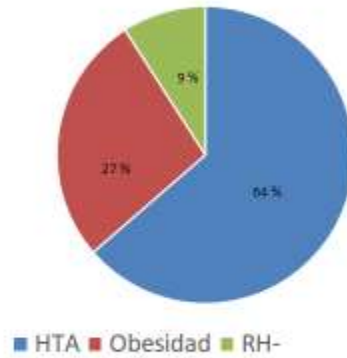
Fuente: cuadro 12

**Grafico No 7: Semanas de Gestación de Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



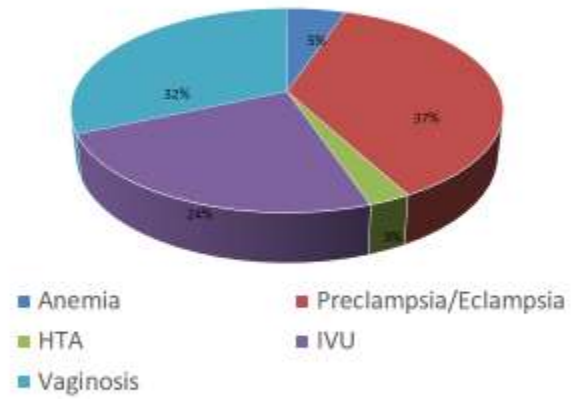
Fuente: cuadro 13

**Grafico No 8: Patologías previas al embarazo en Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



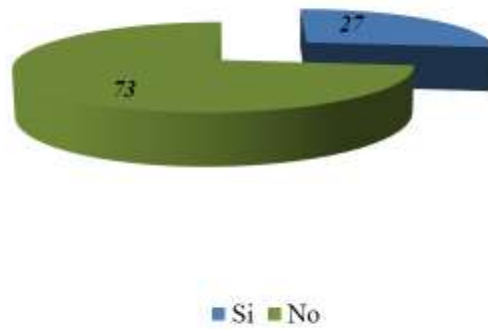
Fuente: cuadro 14

**Grafico No 9: Patologías durante el embarazo en Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



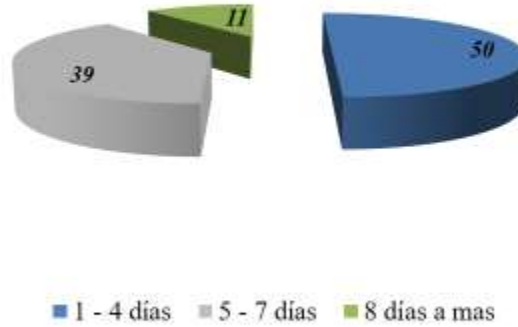
Fuente: cuadro 15

**Grafico No 10: Ingreso Hospitalario durante el embarazo en Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



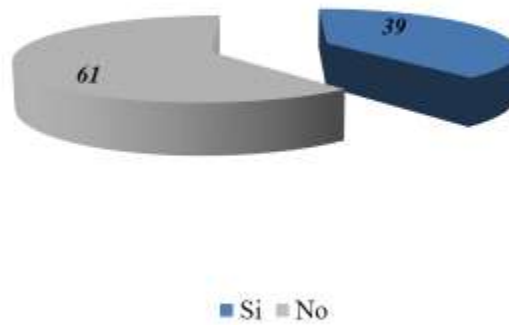
Fuente: cuadro 23

**Grafico No 11: Estancia Hospitalaria de Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



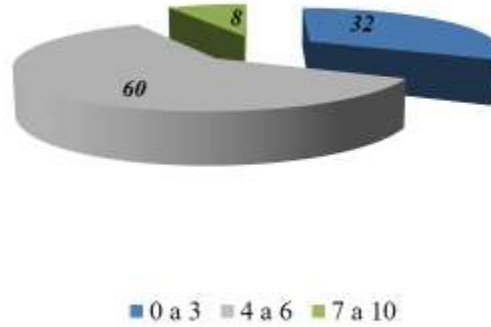
Fuente: cuadro 19

**Grafico No 12: Maduración pulmonar recibida por Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



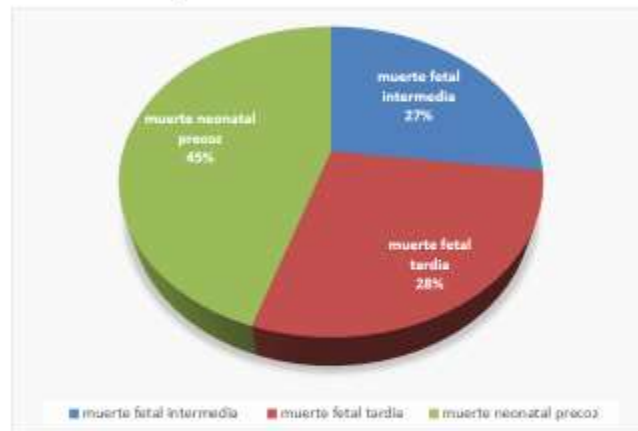
Fuente: cuadro 20

**Grafico No 13: Apgar al 1 minuto de recién nacido de Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



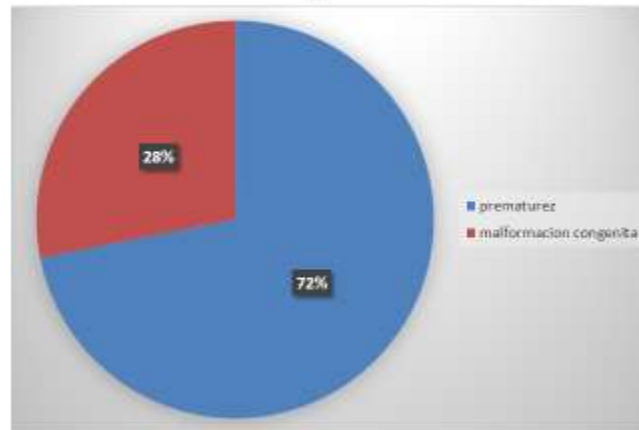
Fuente: cuadro 22

**Grafico No 14: Tipo de muerte en Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



Fuente: cuadro 22

**Gráfico No 15: Factores de riesgo al nacimiento de BB de Madres con muerte perinatal HERAJ 2019**



Fuente: cuadro 23