

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

UNAN-MANAGUA



HOSPITAL BERTHA CALDERÓN ROQUE

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA

TEMA: FACTORES DE RIESGO DE MUERTE FETAL TARDÍA EN EMBARAZADAS  
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL BERTHA CALDERÓN ROQUE EN EL PERÍODO COMPENDIDO  
DEL 1 DE ENERO DEL 2014 AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

AUTOR: DR. JOSÉ GUADALUPE BORGE MARTÍNEZ

MÉDICO RESIDENTE DE IV AÑO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

TUTOR: DR. BAYARDO CORDERO GINECO-OBSTETRA

SUB .ESPECIALISTA EN MEDICINA MATERNO-FETAL

## INDICE

INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES.....	3
JUSTIFICACION.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
OBJETIVOS.....	7
MARCO TEORICO.....	8
DISEÑO METODOLOGICO.....	33
RESULTADOS .....	40
DISCUSIÓN.....	52
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES.....	56
BIBLIOGRAFÍA.....	57
ANEXOS.....	59

## Resumen

El presente estudio cuyo título es Factores de Riesgo de Muerte Fetal Tardía en Embarazadas Atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período comprendido del 1 de Enero del 2014 al 31 de Diciembre del 2015.

Como objetivo general nos planteamos identificar los diferentes factores de riesgos de muerte fetal tardía en pacientes atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque tanto en la sala de ARO como en labor y parto.

Se realizó un estudio de casos y controles en relación 1:2, se utilizó el programa estadístico SPSS 22, se calculó OR e IC 95%

Los resultados fueron:

Las características sociodemográficas de las pacientes en estudio la edad que predominó fue entre 20-35 años, la mayoría eran del área urbana y con unión estable, la baja escolaridad y la mayoría no tenía empleo lo cual representó un factor de riesgo en nuestro estudio con un OR 1.673 y un IC 95% 0.785-3.568.

Los principales factores de riesgos preconcepcionales y del embarazo asociados a muerte fetal tardía fueron la epilepsia con un OR 6.195 y un IC 95% 0.634-60.533, el asma también representó un factor de riesgo con un OR de 1.267 y un IC 95% 0.461-4.005, el antecedente de aborto representó un factor de riesgo con un OR 1.876 y un IC 95% 0.845-4.162.

El antecedente de fumar representó un factor de riesgo en nuestro estudio con un OR 2,754 y un IC 95% 0,601-12.616. En cuanto al antecedente de droga representó factor de riesgo con un OR: 2,754 y un IC 95% 0,601-12,616.

Las patologías del embarazo asociadas a muerte fetal tardía fue pre eclampsia con un OR 2.77 y un IC 95% 1.489-5.172. La placenta previa con un OR 5.444 y un IC 95% 2.005 y-14.783, la DPPNI con un OR de 4.994 con un IC 95% 1.473-16-591., la RPM con un OR de 2.846 y un IC95% 1.262-6,959, y anomalías del cordón con un OR de 4,597 y un IC 95% 1.656-12,762.

Los principales factores de muerte fetal en el feto fueron la malformación congénita con un OR 3.029 y un IC 95% 1.167-7,864, el RCIU con un OR de 1.519 y un IC 95% 0.332 – 6.959.

## **Dedicatoria**

### **A DIOS**

Quien ha estado siempre en mi camino, nunca me ha abandonado y gracias a él hoy he podido culminar una meta más

### **Mi Madre**

ELBA MARTINEZ PADILLA a quien le debo mis estudios y su apoyo incondicional de una madre, gracias a ella opte por la carrera de medicina y hemos salido adelante siempre con sus consejos sabios.

### **Mis hermanos:**

Tomas Alberto Borge Martínez, Ariel Borge Martínez, María Angélica Borge Martínez quienes siempre me han apoyado en todo momento.

## **Agradecimiento**

Primeramente a mi padre celestial Dios que siempre está a mi lado

Mi Madre de la cual siempre he tenido el apoyo incondicional

Mis maestros los cuales me guiaron con conocimiento y su trato humano les agradezco infinitamente al DR Juan Almendarez, Mi tutor Dr. Bayardo Cordero, nuestra linda Dra. y tutora guía Rosibel Juárez, DR Néstor Pavón , Dra. Katiuska Guadamuz , Dr. Camilo Pravia, Dr. Juan Uriel Martínez, Dra. Carmen Solórzano, Dra. María Gonzales, Dr. Andy Wilson, Dr. Bonilla, Dr. Mendoza, Dra. Carolina Amorety, Dr. José de los Ángeles Méndez, Dra. Indiana Talavera.

Y a mis compañeros de la clave B con quienes compartí estos cuatro años Dra. Priska Duarte, Hazarmabeth Garcia, Hilda Osorio, Mercedes Bermúdez, Carmen Cruz.

## Introducción

La muerte fetal es una de las circunstancias más desafortunadas en obstetricia y representa uno de los grandes problemas de salud pública para los países en vías de desarrollo, cada año se producen en el mundo 3.9 millones de muertes fetales de las que el 97% ocurren en países en vías de desarrollo, la prevalencia en los países desarrollados es menor del 1% mientras que en los países subdesarrollados supera el 3%. (1)

En las últimas décadas la obstetricia ha tenido avances importantes en el desarrollo de técnicas para evaluar el bienestar fetal, lo que nos hizo pensar que disminuiría de forma importante la mortalidad perinatal, sin embargo sigue ocurriendo este desafortunado desenlace. En la mayoría de los casos de muerte fetal la causa es desconocida, siendo los problemas asociados más frecuentes la anoxia intrauterina, las malformaciones congénitas y la prematuridad (1)

Este problema alcanza frecuencias comprendidas entre el 7 a 10 por 1000 nacidos vivos en la mayoría de los países americanos, pero incluso en las mejores regiones con los mejores cuidados maternos y perinatales de cada 1000 recién nacidos 5 mueren antes del parto.

En México según registros del instituto nacional de estadística y geografía (INEGI) del año 2002 el índice de mortalidad fetal fue 9.2 por 1000 nacidos vivos, para el 2009 hubo 23,192 muertes con un Índice de mortalidad fetal (IMF) de 8.9 por 1000 nacidos vivos. (1)

En Nicaragua la tasa de muertes fetales es de 7.4 por cada mil nacimientos, una reducción en los recientes años de 2.5 puntos según estudio de fondo de población de

las naciones unidas (unfpa), a nivel global Nicaragua ocupa una posición intermedia en el lugar 67 entre los 186 países.

En la actualidad se ha demostrado que el feto es víctima no solo de su constitución genética, sino también del ambiente materno uterino y que en la mayoría de los casos una alteración desfavorable de esta tendrá una influencia no favorable en el feto. (1)



## Antecedentes

En México, según registros del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) del año 2002, el índice de mortalidad fetal (IMF), definida como la relación entre el número de muertes fetales registradas durante un año o un periodo de tiempo dado en una población determinada y el número total de nacimientos, fue de 25,109 casos de muerte fetal por año con un índice de mortalidad fetal (IMF) de 9.2 x 1,000 nacidos vivos. Para 2009, el registro de muerte fetal fue de 23,192 con un IMF 8.9 x 1,000 nacidos vivos. (1)

En el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE en el periodo de julio 2000 a junio del 2002 se realizó un estudio analítico de caso y control de factores de riesgos asociados a mortalidad perinatal en adolescentes, encontrando que los factores de riesgos más relevantes para muerte perinatal fueron, los preconcepciones: los adolescentes precoces tenían 4 veces más probabilidades de muerte perinatal que las adolescentes tardías, el analfabetismo y las solteras, los malos hábitos maternos incrementan el riesgo 3.1 veces que aquellas que no la tienen, en cuanto las patologías en el embarazo la anemia, RCIU, APP se incrementaba de 6.8 -10 veces más que las que no tenían patologías asociadas. (2)

En un estudio de incidencia y factores de riesgos asociado al óbito fetal en 2 hospitales públicos en Valencia, Venezuela en 2003 se encontró una tasa de mortalidad fetal tardía de 16.5/1000 nacidos vivos, de las embarazadas estudiadas el 23% tenían más de 35 años de edad, 48% presentaron infecciones maternas y 38% hipertensión arterial, las causas fetales y ovulares constituyeron el 39 y 61%, también se encontró como factor de riesgo el consumo de tabaco. (4)

En el 2004 en el HOSPITAL FERNANDO VELEZ PAIZ se realizó un estudio donde investigaron los factores de riesgos que inciden en la muerte fetal encontrando que este se presentaba más en madres de 24-34 años , siendo la infección más frecuente la infección de vías urinarias. (5)

En un estudio de caso y control en el año 2004 en hospital civil de Guadalajara México se encontró que los factores de riesgos en ese estudio fue la edad materna mayor de 35 años, escolaridad baja, multiparidad, antecedentes de aborto y muerte fetal, atención prenatal deficiente, complicaciones en el embarazo, anormalidad en el líquido amniótico, doble circular de cordón al cuello del feto y malformaciones congénitas. (1)

En HOSPITAL OSCAR DANILO ROSALES en un estudio realizado del año 2008 al 2011 acerca de los factores de riesgos de muerte fetal tardía la edad más frecuente con significancia estadística fue de 20 a 40 años y pacientes con patologías preeclampsia, eclampsia, asma y epilepsia.(3)

## Justificación

La muerte de un bebé en el vientre de la madre causa un dolor que puede ser insuperable. Los padres deben pasar de la ilusión y la alegría de tener un nuevo niño a la dolorosa situación de tener que confrontar esta terrible noticia.

En la mayoría de las ocasiones, la pérdida es inesperada puesto que hasta la mitad de las muertes fetales ocurren en embarazos cuyo curso había sido completamente normal. El 14 por ciento de las muertes fetales ocurren durante el parto mientras que el 86 por ciento tiene lugar antes del mismo.

La muerte fetal es una de las situaciones más desconcertantes para el médico, la paciente embarazada y su familia, ya que sus causas son múltiples y a veces desconocidas, así como sus factores contribuyentes.

El motivo por el que he elegido como tema la muerte fetal tardía, es principalmente por ser uno de los grandes problemas de salud pública y la gran repercusión que tiene sobre la familia la muerte de un ser deseado; así como sentimiento de incertidumbre en el personal médico que a pesar de los avances y medidas de prevención en la medicina aún sigue ocurriendo este desafortunado desenlace.

### **Planteamiento del problema**

¿Cuáles son los factores de riesgos de muerte fetal tardía en mujeres embarazadas atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE- MANAGUA en el periodo de Enero 2014 a Diciembre 2015?

## **Objetivos**

### **Objetivo general:**

- Identificar los diferentes factores de riesgos de muerte fetal tardía en pacientes atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE EN EL PERIODO DE Enero 2014 al 31 de Diciembre 2015.

### **Objetivos específicos:**

- Presentar las características sociodemográficas de las pacientes en estudio (edad, escolaridad, procedencia, estado conyugal,)
- Identificar los principales factores de riesgos preconceptionales y gestacionales asociados a la muerte fetal tardía.
- Establecer los principales factores fetales que inciden en la muerte fetal tardía

## MARCO TEORICO

En 1982, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) definió la muerte fetal como aquella que ocurre antes de la expulsión o extracción completa del producto de la concepción, independientemente de la duración del embarazo; posteriormente, la misma definición fue adoptada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), para designar al evento que ocurre antes de la expulsión o extracción

Del producto de la concepción que luego de nacer no respira ni muestra evidencia alguna de vida, como latidos cardiacos, pulsaciones del cordón umbilical o movimientos definidos de los músculos voluntarios. La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993 , la define como «el cese de la vida fetal a partir de las 20 semanas de gestación y/o con un peso mayor a 500 gramos». Por su cronología en el momento de producirse se puede dividir de la siguiente manera: Muerte fetal temprana (antes de las 20 semanas de gestación o con peso fetal menor a 500 g), concepto que también se denomina aborto. Muerte fetal intermedia (entre las semanas 21 y 27; peso entre 500 y 999 g) y muerte fetal tardía (por encima de las 28 semanas o con peso fetal superior a los 1,000 g). Aproximadamente, la mitad de partos con productos muertos ocurren antes de las 28 semanas de gestación y cerca del 20% están en el tercer trimestre.

Por otra parte se define como “muerte fetal inexplicada” a la que ocurre en fetos con edad mayor de 20 semanas o un peso superior a 500 gramos, en la cual ni en la autopsia ni el examen histológico del cordón umbilical, placenta y membranas, se logra identificar la causa. (1)

En el 2003 los datos del Centro Nacional para Estadística de Salud de los Estados Unidos mostraron un promedio nacional de frecuencia de mortalidad fetal de 6,9 muertes cada 1000 nacimientos. Para Argentina y Chile este problema se ha

comunicado frecuencias comprendidas entre 7 a 10 por 1000 nacidos vivos. En Venezuela para el año 1999, la tasa de mortalidad fetal fue del 11.9 por 1000 nacidos vivos (cifras que los autores de la publicación consideran elevada en comparación con la de otros países como Chile, Argentina, México y los Estados Unidos. (3)

## **ETIOLOGIA**

Tradicionalmente la causa de muerte fetal se ha diferenciado en maternas, fetal y placentaria, siendo las más habitualmente citadas las siguientes:

### **Maternas:**

Embarazo prolongado.

Diabetes mellitus.

Lupus eritematoso sistémico.

Infecciones.

Hipertensión arterial

Preeclampsia.

Eclampsia.

Hemoglobinopatías

Edad materna muy precoz o avanzada.

Incompatibilidad RH.

Ruptura uterina.

Síndrome antifosfolípídico.

Trombofilias hereditarias.

Hipotensión severa materna.

Muerte materna.

### **Fetales:**

Gestación múltiple.

Retardo de crecimiento intrauterino.

Anomalías congénitas.

Anomalías genéticas.

Infección.

### **Placentarias:**

Accidente de cordón.

Abrupto placentario.

## **ETIOPATOGENIA**

Las causas son múltiples y atribuibles a diversos orígenes: ambiental, materno, fetal y ovular, y en parte desconocida. Durante el embarazo el feto puede morir por:

**a) Reducción o supresión de la perfusión sanguínea útero placentaria:** originada por hipertensión arterial, inducida o preexistente a la gestación, cardiopatía materna, hipotensión arterial materna por anemia aguda o por otra causa.

**b) Reducción o supresión del aporte de oxígeno al feto (en ausencia de contracciones uterinas, con tono uterino normal, sin compromiso de la perfusión útero placentaria):** puede estar causada por alteraciones de la membrana del sinciotrofoblasto, infarto y calcificaciones de la placenta, nudos, torsión exagerada y prociencia o prolapso del cordón umbilical, o por otros factores.

**c) Aporte calórico insuficiente:** por desnutrición materna grave o por enfermedades caquectizante.

**d) Desequilibrio del metabolismo de los glúcidos y acidosis:** por diabetes grave o descompensada.



**e) Hipertermia, toxinas bacterianas y parasitosis:** Intervienen las virosis graves, las infecciones bacterianas y parasitarias de la madre, de las membranas ovulares, del feto y de la placenta.

**f) Intoxicaciones maternas:** la ingesta accidental de mercurio, plomo, , etc.

**g) Traumatismo: pueden ser directo (el feto) o indirectos, a través de la madre.** El que más importancia está adquiriendo es el directo por mala técnica en la aplicación de métodos invasivos como la cordocentesis.

**h) Malformaciones congénitas:** siendo incompatible con el crecimiento y desarrollo fetal (cardíacas, del encéfalo, etc.) i) Alteraciones de la hemodinámica fetal: como en los gemelos univitelinos.

**j) Causas desconocidas:** se lo ha denominado a este cuadro muerte habitual del feto.

## **FACTORES DE RIESGO**

### **Definiciones básicas**

**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 grupos 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.

Un **factor de riesgo** es la característica o atributos cuya presencia se asocia con un aumento de la probabilidad de padecer el daño (a la salud). En otras palabras, factores de riesgo 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, por ej.: placenta previa puede conllevar a muerte fetal por anoxia.
- b- Predictiva: las características que integran el factor de riesgo tienen una conexión con el daño pero están asociadas a causas subyacentes, no totalmente identificadas o mal comprendidas, por ej.: una mujer que ha perdido un feto o recién nacido corre mayor riesgo de perder a su siguiente hijo.

**El embarazo de alto Riesgo:** Es el que la madre, feto y/o neonato tienen una mayor probabilidad de enfermar, morir, o padecer secuelas antes o después del parto.

Los factores de riesgo se dividen en preconceptionales, 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.

**1. Factores sociodemográficos y preconceptionales:** su aparición precede al inicio del embarazo.

- Edad materna
- Escolaridad
- Estado civil
- procedencia
- Religión
- Ocupación
- Estado nutricional
- Antecedentes gineco obstétricos

- Periodo intergenesico
- Antecedentes patológicos personales
- Antecedentes patológicos no personales
- Caries dental

## **2. Factores del embarazo y parto asociados a muerte neonatal.**

- Tipo de captación
- Numero de control prenatal
- Patologías maternas asociadas
- Presentación del producto
- Vía de terminación del parto
- Terminación del parto
- Nivel de atención del parto
- Personal encargado de la atención del parto

### **Factores preconceptionales:**

#### **Raza:**

Las mujeres de estados unidos de raza negra (afroamericanas) han mostrad tener dos veces más riesgo para óbito fetal. Aun sin ajustar estas cifras con las diferencias obstétricas y socioeconómicas, también tienen mayor tendencia a presentar diabetes, hipertensión y obesidad, y con ellas, ruptura prematura de membranas, desprendimiento placentario y por ende muerte fetal.

#### **Características sociodemográficas:**

### **Edad:**

La edad materna es considerada un factor importante asociado a muerte neonatal, identificándose dos grupos etarios de mayor riesgo, las gestantes adolescentes y las mayores de 35 años, el embarazo en la adolescencia, se considera un problema social, económico y de salud pública hay un mayor riesgo para el recién nacido y la madre asociados a productos con bajo peso al nacer y prematuridad, debido a la inmadurez biológica de la madre. Este suceso es 2 a 6 veces más frecuente en adolescentes.

Las causas que condicionan mortalidad neonatal en mujeres por encima de 35 años son principalmente patologías, entre las que destacan la diabetes, hipertensión arterial, alteraciones cromosómicas, placenta previa, se ha encontrado mayor riesgo de complicaciones placentarias debido a los cambios vasculares y degenerativos en las arterias uterinas y miométricas.

**Escolaridad** Existe una notable diferencia en la tasa de mortalidad neonatal asociada a la escolaridad materna siendo superior en hijos de madres analfabetas, cuando se compara con algún grado de escolaridad, siendo menor en hijos de mujeres universitarias.

### **Estado civil**

La tasa de mortalidad perinatal es considerablemente mayor en madres solteras que en pacientes casadas y unión estable, ya que la soltería suele acompañarse de una situación social desfavorable. (6)

### **Procedencia**

Se hace referencia al origen de cada persona, ya sea de origen Rural o urbano, cuando se estudia procedencia materna asociada a mortalidad neonatal diversos estudios reportan que tiene gran influencia por la diferencia que existe de accesibilidad a los servicios de salud que tienen las mujeres que habitan en zonas urbanas con las que habitan en zonas

rurales, la presencia de este factor duplica el riesgo (un menor número de consultas prenatales, familias más numerosas, hacinamiento, mayor porcentaje de embarazadas que realizan trabajo físico hasta épocas más avanzadas del embarazo, menor nivel de instrucción y mayor frecuencia de gestantes (6)

### **Ocupación**

Se ha observado un incremento de la mortalidad fetal sobre en aquellas madres que realizan jornadas agotadoras ya que estas madres tienen cuidados insuficientes, alimentación deficiente, no se realizan controles prenatales.

### **Estado nutricional**

El control del estado nutricional materno debe ser parte del control del prenatal, el peso adecuado previo al embarazo esta, a su vez, ligado a la talla materna y es desconocido en una alta proporción de mujeres con nivel socioeconómico bajo. (7)

La vigilancia del estado nutricional con el Índice de Masa Corporal, (IMC =Peso en kg/talla en m<sup>2</sup>) previo al embarazo, para detectar y corregir desviaciones en la nutrición.

- 1) Bajo peso (IMC<18.5).
- 2) Normal (IMC 18.5 a <25).
- 3) sobrepeso (IMC 25 a 30).
- 4) obesidad (IMC>30)

El IMC pre embarazo y el aumento de peso en el embarazo anormales, son factores de riesgo asociados a resultados maternos, perinatal, neonatal, infantil y del adulto desfavorable a corto y largo plazo.

### **Nivel socioeconómico:**

El nacer en un país en desarrollo se considera un factor de riesgo para muerte fetal , además , se considera que la mayoría de las causas son prevenibles , como sífilis o paludismo, y se relacionan con obstáculos en la prevención , el acceso a servicios de calidad y la atención mediadas por factores sociales , económicos , geográficos , culturales , políticos y gubernamentales .

Aun sin tener en cuenta el desarrollo del país, las pacientes de estratos mas bajos tienen menor acceso a la educación, a una adecuada alimentación con altos índices de desnutrición y no buscan tempranamente atención prenatal, lo cual aumenta sus riesgos relativos de pérdidas fetales .

La fuerte asociación existente entre malos resultados perinatales y bajo nivel socio económico y cultural obliga a considerar estos datos cada vez que se evalúa el riesgo de una gestante el deterioro de estos factores se asocia a un menor número de consultas prenatales a familias mas numerosas, hacinamiento, mayor porcentaje de controles prenatales. (6)

### **Analfabetismo:**

Se ha observado que las tasas de morbilidad materna son mayores cuanto mayores son las tasas de analfabetismo de un país. Esto se asocia a un hacinamiento número de controles prenatales deficientes.

### **Antecedentes gineco-obstétricos**

#### **Paridad:**

Según varias investigaciones la primiparidad tiene una alta correlación con bajo peso al nacer y mortalidad neonatal, esta se potencia cuando interactúa con el embarazo en la adolescencia o en mujeres de mayores de 30 años.

Por otro lado la multiparidad también ha sido asociada a resultados adversos explicados principalmente por complicaciones obstétricas o patologías maternas. (6)

### **Aborto**

Este antecedente se observa involucrado con la mortalidad cuando la paciente tiene perdida recurrente de gestaciones conocida anteriormente como abortadora habitual y que por definición implica la capacidad de lograr concepciones pero no hijos viables. La posibilidad de llevar a término un embarazo después de un aborto anterior sería de un 80%, luego de dos abortos anteriores 70% y luego del tercer aborto 50%. (8).

### **Periodo intergenesico corto:**

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.

**Hemorragia vaginal:** Estudios sugieren que la hemorragia vaginal es un signo con una sensibilidad pequeña, pero con un alto valor predictivo positivo de APP.

### **Embarazos múltiples**

La mortalidad perinatal es cuatro veces mayor en los embarazos dobles que los únicos sobre todo porque se ve asociado a prolapso de cordón, desprendimiento de placenta, presentaciones patológicas, interferencia de un feto a otro. La gestación gemelar tiene un riesgo de 5-6 veces mayor que las de feto único para parto pre termino y una mayor incidencia de RPM. Constituyen el 2-3% de los partos, el 12% de los prematuros y 15% de la mortalidad perinatal.

## **Control prenatal**

Se entiende como control prenatal a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes de equipo de salud, con el objetivo de evaluar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza del niño. El control prenatal tiene los siguientes objetivos:

- brindar contenidos educativos para la salud de la madre, la familia y la crianza.
- Prevenir, diagnosticar y tratar las complicaciones del embarazo.
- Vigilar el crecimiento y vitalidad del feto.
- Detectar y tratar enfermedades maternas clínicas y subclínicas
- Aliviar molestias y síntomas menores asociados al embarazo.
- Preparar a la embarazada física y psíquicamente para el nacimiento.

El control prenatal es eficiente cuando cumple los requisitos básicos: precoz, periódico, continuo y completo. En revisiones de factores de riesgo de muerte infantil se menciona que intervenciones simples como el control prenatal, son las mejores estrategias para disminuir en países desarrollados debido a factores culturales y diferencias en el acceso a servicios de salud. La OMS define como ideal un mínimo de 4 controles prenatales antes de las 38 semanas de gestación

## **Embarazos prolongados.**

Es aquel que sobrepasa el límite de 294 días o 41 6/7 semanas de gestación, su etiología es desconocida. La mortalidad perinatal aumenta en proporción directa con la prolongación de la gestación a las 42, reduplica a las 43 y se quintuplica a las 44 semanas y se debe principalmente en un 30% a insuficiencia placentaria oligoamnios y



un bajo nivel de reservas fetales que lleva a sufrimiento; otro porcentaje se debe a malformaciones del sistema nervioso central.

## **Patologías en el embarazo:**

### **Estados hipertensivos del embarazo:**

La enfermedad hipertensiva que se presenta en las mujeres embarazadas puede ser producida por cualquiera de las formas conocidas de hipertensión arterial.

Hipertensión inducida por el embarazo

Preeclampsia

Eclampsia

Hipertensión crónica con preeclampsia sobregregada

Hipertensión transitoria

Hipertensión crónica

Efectos de la preeclampsia sobre el feto

Las lesiones de la placenta y el aumento de la actividad uterina característica de la preeclampsia deterioran la función placentaria, al disminuir el aporte sanguíneo materno observándose una mayor mortalidad perinatal con un marcado componente fetal. En el caso de la mortalidad perinatal con eclampsia las cifras llegan de un 20 – 30 %

### **Infección de vías urinarias (IVU)**

La infección urinaria en el embarazo, suele presentarse entre el 17-20% siendo el principal agente etiológico *Escherichia Coli* en el 80-90%.

Es una de las enfermedades más frecuentes de la gestación según su gravedad y la presencia de síntomas se clasifica en tres entidades clínicas: bacteriuria asintomática, uretritis, cistitis y pielonefritis aguda. La presencia de ITU principalmente en el tercer trimestre del embarazo está asociada a una mayor incidencia de parto prematuro y aumento

de riesgo de sepsis e inclusive a muerte fetal secundario a RPM y sus complicaciones como corioamniotitis (8)

### **Placenta previa:**

Consiste en un proceso caracterizado anatómicamente por la inserción de la placenta en el segmento inferior del útero y clínicamente por hemorragia de intensidad variable se presenta 1 de cada 200-300 embarazos, provoca una mayor frecuencia de presentaciones anómalas, ruptura prematura de membranas, partos prematuros, prociencia de cordón, puede darse una mortalidad fetal dada la insuficiencia placentaria producto del sitio de la implantación o por el sangrado que puede producir.

### **Desprendimiento de prematuro de placenta normoincorta:**

Esta patología está asociada a preeclampsia, traumatismo directo e indirecto. Estos pueden provocar la muerte fetal por la pérdida de sangre. Además puede provocar la muerte materna sino se actúa a tiempo.

### **Ruptura prematura de membranas:**

Se denomina ruptura prematura de membranas cuando ocurre antes del trabajo de parto inclusive 1 hora antes. Esta oscila alrededor del 10% aumenta la morbilidad a expensas de la infección cuya gravedad se encuentra estrechamente vinculada con la duración del periodo de latencia, un mayor riesgo de prolapso de cordón o partes fetales, tiene un índice de mortalidad fetal de 15 % antes de las 25 semanas.

### **Trombofilias:**

La relación de las trombofilias está mejor definida en las pérdidas fetales tardías que en las tempranas, aunque aún el conocimiento es muy limitado. La predisposición genética está sustentada por la recurrencia del fenómeno, por ejemplo, en pacientes con enfermedades con mutaciones protromboticas,

No se dispone de estudios amplios ni que analicen de manera separada cada defecto o mutación, pero se han relacionado con hallazgos placentarios anómalos en alrededor de 75 a 80% de los casos en la evaluación postmortem.

**Lupus eritematoso sistémico:**

A pesar de afectar menos del 1% de las mujeres en edad fértil, el aumento del riesgo de óbito fetal es desproporcionalmente alto, en especial, en aquellas con enfermedad renal preexistente, hipertensión arterial o presencia de anticoagulante lupico positivo.

El paso transplacentario de anti ro y anti-La compromete el 5% de los fetos y se relaciona con un mal resultado obstétrico, por el riesgo de bloque cardiaco fetal que puede resultar en hydrops no inmune de origen cardiaco y muerte. Los riesgos se mantienen, aun cuando la concepción ocurre durante periodos de inactividad de la enfermedad.

**Retardo del crecimiento intrauterino:**

Hablamos que un feto presenta RCIU cuando se le estima un peso inferior al que se le correspondería para su edad gestacional estos niños pequeños para edad gestacional exhiben una tasa de mortalidad 8 veces mayor y el riesgo de asfixia intraparto aumenta 7 veces más que en los nacidos con peso adecuado para edad gestacional este es causante del 25% de los abortos.

**Diabetes:**

Cuando la madre presenta diabetes en el embarazo la mortalidad perinatal es del orden del 2 al 5%, esta cifra puede disminuir si la diabetes es bien controlada. La mortalidad fetal puede observarse en forma precoz por la presencia de malformaciones congénitas incompatibles con la vida, en el tercer trimestre se relaciona especialmente con feto macrosómicos, lo que se relaciona con descompensación metabólica.

### **Oligohidramnios:**

El pronóstico para las pacientes que desarrollan oligohidramnios en el segundo trimestre es malo debido a que sus dos causas más frecuentes son. La ruptura prematura de membranas y las alteraciones congénitas fetales, no cuentan con tratamiento eficaz. La mortalidad perinatal está extraordinariamente aumentando, siendo 13 veces mayor cuando es disminución marginal y 47 veces cuando es absoluto.

Esta muerte se puede dar por compresiones cordón umbilical, hipoplasia pulmonar, la cual se da en los fetos deprivados de líquido amniótico durante varias semanas casi siempre es fatal para los fetos; se da en el 60% de los fetos con oligohidramnios prolongados.

**Polihidramnios:** Esta nos da una morbimortalidad significativa con una incidencia de complicaciones en 16-69% las causas fundamentales son las malformaciones congénitas incompatibles con la vida. La mortalidad se asocia a malformaciones menores y a prematuridad además predispone a desprendimiento de placenta, prolapso de cordón, insuficiencia placentaria, a diferentes series publicadas reportan mortalidad perinatal 1 vez mayor que la población obstétrica general.

### **Factores del parto:**

Generalmente la inducción del parto se lleva a cabo habitualmente en embarazadas patológicas por lo que puede surgir complicaciones más frecuentes que las que ocurrirían en un parto normal

Las principales complicaciones son las se derivan de un exceso de dosis de oxitócica provocando hiperdinamias, sufrimiento fetal, ruptura uterina, hasta muerte fetal.

### **Presentación viciosa**

La frecuencia de la presentación podálica y transversa oscila entre 2.5% y el 4% de los partos respectivamente, dependiendo si se consideran los partos de menos de 1000 gramos, y los embarazos múltiples, ya que la frecuencia de la presentación podálica aumenta en el embarazo múltiple y el parto prematuro.

### **Trabajo de parto prolongado**

La prolongación del parto conduce a deshidratación y acidosis de la madre, la infección ovular ascendente es otra de las consecuencias del parto. La morbilidad fetal aumenta por la frecuencia con que se produce el sufrimiento fetal y por el número y tipo de intervenciones.

### **Asfixia neonatal**

Se produce por una anomalía en el intercambio gaseoso fetal que da lugar a hipoxia, hipercapnia y acidosis. Generalmente se confunde con Apgar bajo, depresión neonatal, líquido amniótico meconial y encefalopatía neonatal. Pero que también puede tener muchas otras causas.

### **Líquido amniótico meconial**

El meconio es un líquido verde, estéril, viscoso, constituido por secreciones intestinales, bilis, ácido biliar, moco, jugo pancreático, desechos celulares, vermis gaseoso, lanugo, sangre deglutida. La evacuación de meconio representa probablemente, un

acontecimiento de la maduración, es rara en los prematuros, pero puede producirse en el 35% o más de los fetos posttermino.

Hay controversia en cuanto al tratamiento apropiado de la madre, la existencia durante la reanimación neonatal y el manejo posterior de los recién nacidos teñidos de meconio.

### **Alteración del Cordón**

El cordón umbilical es un tubo cilíndrico de 1 a 2.5 cm de diámetro y 30 a 60 cm de longitud sirve de unión entre el feto y la placenta contiene una vena y dos arterias.<sup>18</sup>

Existen un sin número de alteraciones entre ellas:

- Cordón gelatinoso.
- Circular de cordón
- Circular de cordón cortó
- Nudos
- Vasa previa
- Velamentosa

Factores de riesgo fetales:

### **Edad Gestacional**

La OMS clasifican a los recién nacidos en:

- Pretermino: producto entre la semana 24 -36 SG.
- A Termino: producto entre las 37-41 SG.
- Posttermino: producto mayor de 41 SG.

Otras literaturas los clasifican:

- Término precoz: 37 – 38 semanas.
- Prematuro tardío: 34 – 36 semanas.
- Moderada: 30 – 33 semanas.
- Extrema: 26 – 29 semanas.
- Muy extrema: 22 – 25 semanas

Los partos prematuros representan cerca del 75% de la mortalidad neonatal y cerca de la mitad de la morbilidad neurológica largo plazo, en América latina y el Caribe cada año nacen cerca de 12 millones de niños ,4000 mueren antes de cumplir 5 años, 270,000 en el primer año de vida, 180,000 durante el primer mes de vida y 135,000 por prematurez. Excluida las malformaciones congénitas la prematurez es el principal factor de riesgo para muerte neonatal en globo el riesgo de muerte de un neonato prematuro es 20 veces mayor que en RN de termino. Guía clinica2010 prevención de parto prematuro Santiago chile.31

La situación es más grave en infantes con prematurez extrema menos de (32 SG), entre quienes una quinta parte no supervive el primer año de vida y hasta 60% de los supervivientes tienen discapacidades neurológicas. La mayor parte de la morbimortalidad afecta a los recién nacidos muy pretermino cuya EG es inferior a 32 SG y especialmente a los preterminos extremos menores de 28 SG. 32

La tasa de mortalidad para los recién nacidos con prematurez extrema fue casi 70 veces mayor en comparación con RN a término.33

### **Peso del recién nacido**

La OMS clasifican a los RN según su peso en:

Adecuado peso al nacer 2500-4000 Gr.

Bajo peso al nacer: 1500-2499 Gr.

Muy bajo peso al nacer: 1000-1499 Gr.

Extremado bajo peso al nacer: 0-999 Gr.

Macrosomícos peso mayor a 4100 Gr al nacimiento.

El bajo peso al nacer ha constituido un enigma en la ciencia, a través del tiempo, los niños nacidos con un peso inferior a los 2,500 gr presentan riesgo de mortalidad 14 veces mayor durante el primer año de vida, en comparación con los niños que nacen con un peso normal a término.

### **Malformaciones Congénitas**

Defecto estructural en un órgano o segmento corporal provocado por una alteración intrínseca (desde su origen) del desarrollo. Deben ser diferenciadas de la disrupción (factor extrínseco que actúa sobre un tejido previamente normal) de las deformaciones (defecto morfológico secundario a fuerzas mecánicas que afectan el desarrollo), variación (característica inhabitual que se presenta en el 4% de los neonatos).<sup>36</sup>

Se denominan "mayores" cuando se caracterizan morfológicamente por comprometer la estética o la salud en forma moderada o severa y "menores" cuando no tienen consecuencias estéticas o médicas serias para el paciente.<sup>(6)</sup>

#### **Incidencia**

Las Malformaciones Congénitas mayores se encuentran en un 3-5% y cuando se incluyen las menores el porcentaje puede llegar al 14% Etiopatogenia

La causa es desconocida en el 50-60%, entre 20% y 25% son de etiología multifactorial (genético y ambiental); 7% a 10% por agentes ambientales; 7% a 8% por genes mutantes y entre 6% y 7% son de etiología cromosómica.

Causas menos importantes son: diabetes materna gestacional, anticonvulsivos en el embarazo, fiebre materna no explicada, exposición a radiaciones en el embarazo.



**Clasificación:**

- Síndromes cromosómicos.
- Trisomía 21.
- Trisomía 28.
- Trisomía 13.
- Monosomía x.
- Síndromes no cromosómicos
- Secuencia de Potter.
- Asociado a vater.
- Asociado a charge

**Circular de cordón:**

La circular de cordón se puede dar en las partes fetales dando vueltas en espiral o circulares. Se presenta en un 20 – 30% de los nacimientos siendo más frecuentes a nivel del cuello. En pocos casos por si solos pueden ser causa de sufrimiento fetal agudo intraparto cuando esto ocurre su instalación es lenta y siempre da tiempo de extraer al feto en buenas condiciones. (5), (6)

**DIAGNÓSTICO:**

***RECONOCIMIENTO DE LAS MANIFESTACIONES Y SIGNOS CLÍNICOS DE ÓBITO FETAL***

**SIGNOS CLÍNICOS:** Son los que reflejan vitalidad fetal, son clásicos. Citamos las siguientes:

- La embarazada deja de percibir movimientos fetales.
- El peso materno se mantiene o disminuye.
- La altura uterina detiene su crecimiento o aun disminuye si la reabsorción de líquido amniótico es importante.

- La auscultación de los latidos cardiorfetales es negativa.
- El signo de Boero es la auscultación de los latidos aórticos maternos con nitidez debido a la reabsorción de líquido amniótico.
- El feto se hace menos perceptible a la palpación a medida que avanza la maceración.
- El signo de Negri es la crepitación de la cabeza fetal al realizar la palpación del mismo.
- Frecuentemente se constatan pérdidas hemáticas oscuras por vagina.
- Aumento de la consistencia del cuello uterino al tacto vaginal como consecuencia de la declinación hormonal.
- Aparición de secreción de calostro en las glándulas mamarias.

#### **SIGNOS RADIOLÓGICOS:**

- El cabalgamiento de los parietales es la deformidad craneal debida a la licuefacción del cerebro, llamado signo de Spalding.
- El aplanamiento de la bóveda craneana, llamado signo de Spangler.

- El signo de Horner, que es la asimetría craneal.
- El signo de Damel (Deuel), es el halo pericraneal translúcido, por acumulo de líquido en el tejido subcutáneo (separación, por edema, entre el cuero cabelludo y la tabla ósea), cuando es completa da la imagen de doble halo craneal y recibe el nombre de "Corona de santo".
- El signo de Brakeman, es la caída del maxilar inferior o signo de la boca abierta.
- El signo de Robert, es la presencia de gas en el feto; en los grandes vasos y vísceras.
- El signo de Hartley, es el apotonamiento fetal, por la pérdida total de la conformación raquídea normal (curvatura de la columna vertebral por maceración de los ligamentos espinales).
- El signo de Tager, es dado por el colapso completo de la columna vertebral.

**SIGNOS ECOGRÁFICOS:** La ventaja de este método reside en la precocidad con la que se puede establecer el diagnóstico. La ecografía de tiempo real nos permite ver:

- Cese de la actividad cardiaca (visible desde las 6 - 8 semanas de gestación) y de la actividad aórtica.

- Ausencia de movimientos del cuerpo o extremidades del feto (que deben diferenciarse de los periodos fisiológicos de reposo fetal).
- Acumulo de líquido en el tejido subcutáneo, imagen de anasarca, de derrame pleural y peritoneal.
- Con estos equipos o con los estáticos se ven, además, los mismos que detecta la radiología y se consideran como secundarios, signos de: *Spalding, Spangler, Damel, Robert* y la pérdida de definición de las estructuras fetales. Estos signos reflejan la maceración.

**Examen de líquido amniótico:** De utilidad para el diagnóstico luego de la segunda mitad del embarazo. El líquido amniótico puede obtenerse por amnioscopia, amniocentesis u obtención del mismo por vagina si las membranas están rotas.

Si el feto ha muerto recientemente el líquido amniótico se encuentra teñido en distintas tonalidades de verde (meconio). En cambio si el líquido es sanguinolento (por el paso de la hemoglobina fetal al líquido amniótico) podemos presumir que han transcurrido varios días (*signo de Baldi y Margulies*).

### **Conducta tras el diagnóstico**

#### **Información y soporte psicológico a la pareja:**

La información del diagnóstico a la paciente debe hacerse preferiblemente en presencia de un familiar , a ser posible el marido, que le sirva de apoyo emocional , se debe de utilizar un vocabulario claro y conciso , sin rodeos para no crear incredulidades ,y dudas , la primera reacción suele ser de negación por parte de la paciente , debe dejarse claro que el diagnóstico etiológico definitivo de la muerte fetal se obtendrá mediante

necropsia fetal , si bien en un porcentaje variable de casos esta puede no ser concluyente para establecer el diagnóstico de la muerte fetal

### **Control del estado materno**

Se solicitara un hemograma completo y pruebas de coagulación (fibrinógeno, tiempo de protrombina, PDF) así como la cuantificación de la proteína C reactiva, para descartar la patología materna y /o un proceso infeccioso. Los trastornos de la coagulación secundaria a la muerte fetal son infrecuentes antes de ocurridas cuatro semanas de ocurrida el óbito.

### **Evacuación uterina**

Se debe de plantear de forma inmediata si existe sospecha de infección ovular (con o sin rotura de membranas) o los niveles de fibrinógeno descendientes por debajo de 100mg/dl . en caso que la paciente desee tiempo para asumir el diagnostico se puede plantear una conducta expectante , teniendo en cuenta que la mayoría de los casos el parto se desencadena durante las dos o tres primeras semanas, siendo el tiempo de latencia mas corto cuanto más avanzada es la edad gestacional .

En las muertes fetales tardías, el proceder dependerá de la situación fetal y de los antecedentes obstétricos. en caso de situación longitudinal y condiciones cervicales favorables , se plantea una inducción con un goteo de 10 unidades de oxitocina en 500 ml de suero glucosado al 5% , no sobrepasando las 20 mu / min. Se recomienda no efectuar la amniotomía hasta que el cuello este borrado y sea seguro el inicio del parto. si las condiciones del cérvix son desfavorables , las prostaglandinas locales son recomendadas , utilizando las mismas pautas para la inducción del parto normal.

En caso de no disponer de prostaglandinas o no obtener respuestas a la aplicación de estas puede plantearse la aplicación de misoprostol. en caso de situación transversa del feto en conduplicatio corpore es tan solo posible tratándose de un feto prematuro y macerado . Debe por tanto evitarse la inducción excepto si el feto es muy pequeño, si el feto es normal o grande debe realizarse una cesárea o intentarse la versión externa del feto.

En caso de una cesárea previa se procederá a la inducción del parto empleando una infusión de oxitócica más prudente ( 5 ui en 500 ml ) y control tocografico estricto , siempre que no exista una indicación de cesárea , se desaconseja la inducción del parto mediante prostaglandinas o misoprostol por el riesgo de rotura uterina. (3)

## Diseño Metodológico

**Tipo de estudio:** se realizó estudio analítico de caso-control

**Área de estudio:** sala de ARO o labor y parto del Hospital BERTHA CALDERON ROQUE ubicado en la ciudad de Managua.

**Periodo de estudio:**

Enero 2014 a Diciembre 2015

**Plan de estudio:**

Todas las pacientes ingresadas al servicio de ARO o labor y parto en el periodo de estudio con feto vivo o muerto. Se estudiaron un total de 240 pacientes de los cuales 80 fueron casos y 160 controles.

**Muestra de estudio:**

Todas las muertes fetales tardías que cumplieron con los criterios de inclusión, se tomaron por cada caso 2 controles en proporción 1:2

**Definición de caso:**

Paciente con el diagnóstico de óbito fetal (feto con 28 semanas o más de gestación o con un peso mayor de 1000g y que el deceso fetal sea extra como intrahospitalario

**Definición de control:**

Es el nacimiento del bebe vivo con 28 semanas de gestación o más, en el periodo de estudio y las cuales se tomaron al azar para que todas tenga la oportunidad de participar en el estudio.

**Criterios de inclusión de caso:**

Parto atendido en el HBCR

Óbito fetal intrahospitalario o extra hospitalario pero que su parto se dio en el HBCR

Feto con igual o más de 28 semanas de gestación

**Criterios de exclusión de control:**

Parto atendido fuera del HBCR durante el periodo de estudio

Feto con edad gestacional menor a las 28 semanas

**Fuente de información:**

Secundaria se obtuvo de expedientes clínicos

Instrumento de recolección de datos

Expedientes clínicos.

**Plan de análisis**

La introducción y análisis de la información se realizó en el programa SPSS 22 se calculó OR e IC 95% para cada variable



## Operacionalización de las variables

### Objetivo #1 características sociodemográficas de las pacientes en estudio

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Edad</b>	Tiempo en años transcurridos desde el nacimiento hasta la fecha de ingreso	Años	< 20 y > 35 20-35 años
<b>Procedencia</b>	Lugar de residencia actual de la paciente	Lugar	Urbano Rural
<b>Estado civil</b>	Situación conyugal de la paciente al momento del estudio	Condición	Con pareja Sin pareja
<b>Escolaridad</b>	Número de años de formación académica	Nivel educativo	Baja Alta
<b>Ocupación</b>	Actividad a la que se dedica el paciente para la obtención de ingresos	Según respuesta	Empleada Desempleada

## Objetivo #2

**Factores de riesgos preconceptionales y gestacionales asociados a la muerte fetal tardía.**

<b>Variable</b>	<b>Concepto</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
<b>Antecedentes gineco-obstetricos</b>	Vía de terminación de embarazos previos	Gesta Para Aborto	1-3 0-3 1-3 >3
<b>Periodo intergenesico</b>	Tiempo transcurrido entre la fecha del ultimo parto, aborto, cesárea y la fecha de ultima menstruación	Años	< 24 meses ➤ 24 meses
<b>Antecedentes patológicos personales</b>	Condición o estado mórbido presente antes del embarazo actual y que evoluciona con el transcurso del tiempo	Tipo	Diabetes mellitus Hipertensión Arterial Cardiopatías Nefropatías Asma Bronquial Hipo /hipertiroidismo Enfermedad mental Síndrome Hipertensivo Gestacional Anemia
<b>Hábitos tóxicos</b>	Hábitos de la paciente que son perjudicial al producto.	Acción	Fuma Alcohol Droga

<b>Control prenatal</b>	Visitas médicas programadas para la vigilancia y evolución del embarazo.	Numero	< 4 >4
<b>Patologías durante el embarazo</b>	Condición patológica que convierte a la embarazada en alto riesgo obstétrico	Tipo	Anemia SHG APP DPPNI RPM IVU Cervicovaginitis Placenta previa SFA Diabetes
<b>Alteración del cordón</b>	Ubicación del cordón umbilical al producto, al momento del parto.	Tipo	Si No
<b>Edad gestacional</b>	Tiempo cronológico medido en semanas desde la última menstruación y/o valorado por ultrasonido hasta el momento de la interrupción del embarazo dado en semanas	Calculados por el medico	<37>41 37-40

### Objetivo #3

#### Factores fetales que inciden en la muerte fetal tardía.

Variable	Concepto	Indicador	Escala
<b>Peso al nacer</b>	Unidad de volumen del recién nacido en gramos al momento del nacimiento	El obtenido en la balanza	1000-4000 ➤ 4000
<b>Sexo</b>	Características genotípicas y fenotípicas que difiere al hombre de la mujer	fenotipo	Masculino Femenino
<b>Malformaciones congénitas</b>	Defecto estructural en un órgano o segmento corporal provocado por una alteración intrínseca (desde su origen) del desarrollo	<b>Presencia</b>	<b>Si</b> <b>No</b>
<b>Presentación del feto</b>	Parte fetal que se aboca al estrecho superior de la pelvis materna	Según lo encontrado en expediente	Cefálico No cefálico
<b>Tipo de muerte fetal tardía</b>	muerte acaecida a las 28 semanas de gestación o después	Según lo encontrado en el expediente	Extrahospitalaria Intrahospitalaria Intraparto Anteparto

## Resultados

En este estudio se revisaron un total de 80 muertes fetales tardías correspondientes a los casos y 160 nacimientos vivos correspondientes a los controles encontrando los siguientes hallazgos en nuestro estudio:

Con respecto al objetivo número 1

### Características sociodemográficas de las pacientes en estudio:

#### Cuadro #1

#### Edad de las pacientes en estudio

Edad	Caso	%	Control	%	total	OR	IC95%
<20>35	16	20%	52	32.5%	68	0.519	0.214-
20-35	64	80%	108	67.5%	172		0.985

En este cuadro se observa que en el grupo de casos 16 pacientes están con edades <20>35 correspondiente a un 20% y 64 pacientes con 20-35 años correspondiente a un 80%, y en el grupo control 52 pacientes <20>35 años correspondiente a 32.5% y 108 pacientes en las edades de 20-35 años con 67.5% se aplicó prueba estadística con OR 0.519 y un IC95% 0.214-0.985, sin significancia estadística.

**Cuadro # 2**

**Procedencia de las pacientes en estudio**

<b>Procedencia</b>	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Urbana	61	76.3%	145	90,6%	206	0.332	0.158- 0.696
Rural	19	23.8%	15	9.4%	34		

En este cuadro se observa que en el grupo de casos el 76.3% vienen de área urbana y en el grupo control el 90.6% también del área urbana en prueba estadística OR: 0.332 con un IC 95% 0.158-0.696 no tuvo significancia estadística.

**Cuadro #3**

**Estado civil de las pacientes en estudio**

<b>Estado civil</b>	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>controles</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Sin pareja	5	6.3%	10	6.3%	15	1.000	0.354- 2.828
Con pareja	75	93.8%	150	93.8%	225		

En esta tabla se observa que en el grupo controles el 93.8% de las pacientes tienen pareja y en el grupo de casos el mismo porcentaje, al aplicar la prueba estadística OR: 1.000, con un IC 95% 0.354-2.828 no tuvo significancia estadística.

**Cuadro #4**

**Escolaridad de las pacientes en estudio**

Escolaridad	Caso	%	control	%	total	OR	IC 95%
Baja	51	63.8%	118	73.8%	169	0.626	0.352-
Alta	29	36.3%	42	26.3%	71		1.114

En esta tabla se observa que en el grupo de casos el 63.8% tienen una escolaridad baja y en el grupo control 73.8% de igual manera tienen una escolaridad baja con un OR: 0.626 y un IC 95% 0.352-1.114; sin embargo no hubo significancia estadística como factor de riesgo.

**Tabla #5 Ocupación de las pacientes en estudio**

Ocupación	Casos	%	controles	%	Total	OR	IC 95%
Empleado	14	17.5%	18	11.3%	32	1.673	0.785-
Desempleado	66	82.5%	142	88.8%	208		3.568

En esta tabla se muestra que en el grupo de casos el 82.5% se encuentra en desempleo y en el grupo de controles el 88.8% de igual forma, al aplicar prueba estadística OR es de 1.673 y un IC 95% de 0.785-3-.568 tuvo una significancia estadística de riesgo.

**Objetivo #2**

**Riesgos preconceptionales y gestacionales asociados a la muerte fetal tardía.**

**Tabla #6 Antecedente patológico personal**

<b>Hipertensión crónica</b>	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Si	1	1.3%	7	4.4%	8	0.227	0.033-
No	79	98.8%	153	95.6%	232		2.228
<b>Diabetes</b>	<b>caso</b>	<b>%</b>	<b>controles</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>OR</b>	<b>IC95%</b>
Si	4	5%	8	5%	12	1.000	0.292-
No	76	95%	152	95%	228		3.426

En esta tabla se observa que en grupo de casos el 98.8% no tiene antecedentes de hipertensión arterial crónica, y en el grupo de controles el 95% sin este antecedente, OR: 0,227 con un IC 95 0,033-2-228 no hubo significancia estadística.

En cuanto a la diabetes en el grupo de casos y controles coinciden en no tener este antecedente patológico en un 95% no hubo significancia estadística.

#### **Tabla #7**

#### **Antecedentes patológicos de las pacientes en estudio**

<b>Anemia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>controles</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Si	4	5%	17	10.6	21	0.443	0.144-
No	76	95%	43	89.4	219		1.363
<b>Preeclampsia</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>controles</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Si	3		34		37	0.144	0.043-



No	77		126		203		0.486
----	----	--	-----	--	-----	--	-------

En esta tabla se observa en el grupo de casos que el 95 % no tenían diagnóstico de anemia y en los controles el 89.4 % tampoco lo tenía, una prueba estadística OR: 0.443 y un IC95%: 0.144-1.363, no hubo significancia estadística,

**Tabla #8**

**Antecedentes patológicos de las pacientes en estudio**

eclampsia	casos	%	controles	%	total	OR	IC 95%
Si	0	0	0	0	0	0	0
No	80	160	240	0	0	0	0

En esta tabla se puede observar que en el estudio no hubo en casos ni en los controles eclampsia.

**Tabla # 9**

**Antecedentes patológicos de las pacientes en estudio**

Epilepsia	casos	%	controles	%	Total	OR	IC 95%
Si	3	3.7%	1	0.62%	4	6.195	0.634-
No	77	96,2%	159	99.3%	236		60-.533

En esta tabla se observa que en el grupo de casos el 96.2 % no tenían antecedente de epilepsia y en controles el 99% , prueba estadística OR: 6.195 Y un IC 95% de 0.634-60-533 hubo significancia estadística.

**Tabla # 10**

**Antecedentes patológicos de las pacientes en estudio**

Asma	Caso	%	Control	%	total	OR	IC 95%
Si	5	6.25%	8	5%	13	1.267	0.461-
No	75	93.7%	152	95%	227		4.005

En esta tabla se observa que en el grupo de casos el 93.7% no tienen antecedentes de asma y en los controles el 95% no tienen antecedentes de asma, un OR de 1.267 con un IC 95% de 0,461-4.005, con significancia estadística.

**Tabla # 11 Antecedentes gineco-obstetricos**

Gestas	Caso	%	Controles	%	total	OR	IC 95%
1-3	72	90%	145	90.6	217	0.931	0.377-
>3	8	10%	15	9.4	23		2.298
Partos	Casos	%	Controles	%	total	OR	IC 95%
0-3	68	85%	135	84.4	203	1.049	0.497-
>3	12	15%	25	15.6	37		2.216
Abortos	Casos	%	Controles	%	total	OR	IC 95%
Si	13	16.3%	15	9.4%	28	1.876	0.845-
No	7	83.8%	145	90.6%	212		4.162.

<b>Cesárea</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Controles</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
Si	3	3.8%	5	3.1	8	1.208	0.281- 5.186
No	77	96,3%	155	96.9	232		
<b>Periodo intergenesico</b>	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
< 24 meses	56	70%	94	58.7%	150	1.638	0.924- 2.904
>24 meses	24	30%	66	41.2%	90		

En esta tabla el periodo intergenesico en los casos fue < de 24 meses el 70% y el 58% en los controles con un OR de 1.638 lo cual tuvo una significancia de riesgo.

En los casos se observa que el 90 % tenía gesta de 1-3, al igual que en los controles, con un OR de 0.931 sin importancia estadística.

En cuanto a los partos en el grupo de casos el 85% tenían 0-3 parto y en el grupo control el 84.4% con un OR de 1.049 con un IC 95%: 0.497-2.216, sin significancia estadística

Cesáreas en el grupo de casos el 96.3 % no y de igual forma en los controles. Con un OR de 1.208 sin significancia estadística.

En el grupo de casos se encontró que un 16-3 % tenían antecedentes de aborto y en el grupo de controles 9.4% con pruebas estadísticas de 1.876 con un IC 95% 0.845-4.162

Habiendo una significancia estadística.

**Tabla # 12**

**Controles prenatales y edad gestacional de las embarazadas atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE en el periodo de enero 2014 a Diciembre 2015**

<b>CPN</b>	<b>Casos</b>	<b>%</b>	<b>Controles</b>	<b>%</b>	<b>total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
<4	39	48.8%	48	30%	87	2.220	1.226-
>4	41	51.3%	112	70%	153		3.861
<b>Edad gestacional</b>	<b>casos</b>	<b>%</b>	<b>Controles</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>OR</b>	<b>IC95%</b>
<37>41	49	61.2%	8	5%	57	30.032	12.949-
37-40	31	38.1%	152	95%	183		69.956

En esta tabla se observa que el 48% de los casos tenían menos de 4 CPN y en los controles el 30% < de 4 CPN una prueba estadística de OR de 2,220 represento significancia estadística.

En cuanto a las semanas de gestación en el grupo de casos se encontró que el 61% tenían <37>41 semanas y solo 5% en el grupo control ; sin embargo un OR de 30.032 hay una significancia estadística de riesgo.

**Tabla # 13**

**Antecedentes no patológicos en las embarazadas atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE en el periodo de enero 2014- a diciembre 2015**

	Caso	%	Control	%	Total	OR	IC 95%
<b>Tabaquismo</b>							
Si	4	5%	3	3.0%	7	2,754	0,601- 12.616
No	76	95%	157	97%	233		
<b>Alcohol</b>							
Si	3	3.7%	7	4.3%	10	0,852	0,214- 3,385
No	77	96%	153	95.6%	230		
<b>Drogas</b>							
Si	4	5%	3	1.8%	7	2,754	0,601- 12,616
No	76	95%	157	98.1%	233		

En esta tabla se observa que en el grupo de los casos el 95% no fuma pero un 5% si y en los controles el 97% no fuma y un 3% si OR de 2.754 hubo significancia estadística de riesgo.

En cuanto al consumo de alcohol en los casos el 96% no ingiere y en los controles el 95% no hubo significancia estadística

El consumo de droga en los casos se encontró en un 5% si tenían ese antecedente y en los controles solo el 1.8% pero con un OR de 2.7 si hubo significancia estadística.

**Tabla #14 patología en el embarazo de las pacientes en estudio atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE en el periodo de enero 2014 a diciembre 2015.**

	Caso	%	Control	%	Total	OR	IC 95%
<b>Preeclampsia</b>						2,775	1,489-5,172
Si	28	35%	26	16.2%	53		
No	52	65%	134	83.7%	186		
<b>IVU</b>						1,076	0,563-2,055
Si	18	22.5%	34	21.2%	52		
No	62	77.2%	126	78.8%	188		
<b>Cervicovaginitis</b>						0,121	0,028-0,521
Si	2	2,5%	28	17.5%	30		
No	78	97.5%	132	82.5%	210		
<b>Placenta Previa</b>						5,444	2,005-14,783
Si	14	17.5%	6	3.7%	20		
No	66	82.5%	154	96.2%	220		
<b>DPPNI</b>						4,944	1,473-16,591
Si	9	11.2%	4	2.5%	13		
No	71	88.7	156	97.5%	227		
<b>RPM</b>						2,846	1,262-6,418
Si	15	18.7%	12	7.5%	27		
No	65	81.2%	148	92.5%	213		
<b>Embarazo Múltiple</b>						1,519	0,332-6,959
Si	3	3.7%	4	2.5%	7		
No	77	96.2%	156	97.5%	233		

<b>RCIU</b>							
Si	3	3.7%	4	2.5%	7	1,519	0,332-6,959
No	77	96.2%	156	97.5%	233		
<b>Anomalías del Cordón</b>						4,597	1,656-12,762
Si	13	16.2%	6	3.7%	18		
No	67	83.7%	154	96.2%	221		

En esta tabla numero #14 acerca de las patologías asociadas en el embarazo se encontró en el grupo de los casos la preeclampsia se presentó en un 35% y en los controles un 16.2% con un OR de 2.77 y un IC95% 1.4-5.1 hubo significancia estadística de riesgo.

La IVU en los casos se presentó en un 22.5% y en los controles 21.2% no hubo significancia estadística.

La cervicovaginitis se presentó en el grupo de los caso en 2.5% y en los controles 17.5% con un OR de 0.0121 no tuvo significancia estadística de riesgo.

La placenta previa se presentó en el grupo de los casos en 17.5% y en los controles, solo un 3,7% con un OR 5.444 con un IC95% 1,473-16,591. Hubo significancia estadística.

La DPPNI en los casos se presentó en el 11.2% y en los controles 3.7% con un OR 4.944 y un IC 95% de 1.473-16.51 hubo significancia estadística.

La RPM se presentó en el grupo de los casos en un 18.7% y en los controles en un 7.5% con pruebas estadísticas de riesgos OR 2,846 y un IC95% de 1,262-6,418, tuvo significancia estadística.

El embarazo múltiple se presentó en el grupo de los casos 3.7% y en los controles 2.5% con un OR: 1,519 y un IC95% de 0,332-6,959

RCIU se presentó en los casos en un 3.7% y en los controles 2.5% con un OR de 1,519 y un IC 95% de 0,332-6,959.

Las anomalías del cordón en el grupo de casos se presentó en el 16.2% y en los controles en el 3.7% con un OR 4, 597 y un IC95% 1,656-12,762 tuvo significancia estadística

### *Objetivo #3*

#### *Principales factores que inciden en la muerte fetal tardía*

*Tabla #15*

	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>OR</b>	<b>IC 95%</b>
<b>Malformaciones Congénitas</b>						3,029	1,167-7,864
Si	11	13.7%	8	5%	19		
No	69	86.2%	152	95%	221		
<b>Presentación</b>						0,166	0,057-0,485
Cefálico	67	83.7%	155	96.8%	222		
No cefálico	13	16.2%	5	3,1%	18		
<b>Peso</b>						0,600	0,227-1,585
1000-4000	72	90%	150	93.7%	222		
>4000	8	10%	10	6.2%	18		
<b>Sexo</b>						0,928	0,542-1,587
Femenino	38	47.5%	79	49.3%	117		
Masculino	42	52.5%	81	50.6%	223		

En esta tabla se puede observar que en el grupo de los casos la malformación congénita se presentó en el 13.7 % y en el grupo de los controles en el 5 % con



pruebas estadísticas de OR: 3,029 y un IC 95% 1,167-7,864 hay una significancia estadística de riesgo, el resto de factores no tuvieron significancia estadística.

**Tabla # 16**

Estudios radiológicos realizados a las embarazadas atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE en el periodo de enero 2014- a diciembre 2015

	<b>Caso</b>	<b>%</b>	<b>Control</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>
<b>USG</b>					
Si	61	76.2%	146	91.2%	207
No	19	23.7%	14	8.7%	33
<b>Perfil biofísico</b>					
Si	2	2.5%	1	0.6%	3
No	78	97.7%	159	99.3%	237
<b>USG Doppler fetal</b>					
Si	3	3.75%	3	1.8%	6
No	77	96.2%	157	98.1%	234

En esta tabla se observa los estudios radiológicos realizados a las pacientes en estudio en cuanto al ultrasonido en el grupo de casos el 76.2% tenían y en los controles 91.2% también tenían dicho estudio

En cuanto al perfil biofísico en el grupo de casos solo 3.7% tenían dicho estudio y en grupo control el 1.8% tenían el estudio

En cuanto a realizado un ultrasonido doppler fetal en el grupo de los casos solo 3.75% tenían el estudio y en el grupo control el 1.8%.

**Tabla #17**

Tipo de muerte fetal tardía que se encontró en el estudio de las embarazadas atendidas en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE en el periodo de enero 2014- a diciembre 2015

<b>Muerte fetal</b>		
<b>Intrahospitalaria</b>	<b>Extrahospitalaria</b>	<b>Total</b>
17	63	80
21,3%	78,8%	100,0%

En esta tabla se ve que el 78.8% de las muertes fetales fueron extrahospitalarias y solo el 21.3 % acontecieron intrahospitalaria

### **Discusión y análisis de los resultados**

En cuanto a la edad de las pacientes embarazadas según la bibliografía revisada es un factor de riesgo importante para muerte fetal tardía sobretodo las edades mayores de 35 años y menores de 20 años por múltiples factores que tienen; sin embargo en este estudio predominó las edades de 20-35 años pero no hubo significancia estadística, a diferencia en estudio como el realizado en el hospital OSCAR DANILO ROSALES EN LEON en el año 2011. Ver cuadro #1. (3)

En cuanto a la procedencia en nuestro estudio predominó la procedencia urbana y no hubo significancia estadística a diferencia en estudios realizados en 2011 en la ciudad de León y en bibliografía revisada que plantea el proceder de área rural como un factor de riesgo. Ver cuadro #2 (3).

En nuestro estudio se encontró que la mayoría de las pacientes tenían pareja o en unión estable no hubo significancia estadística, a diferencia en estudios realizados en el 2000 acá en el hospital Bertha Calderón Roque y en el hospital de León en 2011. Ver tabla #3.

Con respecto a la escolaridad en el estudio se encontró que la mayoría de las pacientes se encontró con un nivel escolar bajo pero no se obtuvo una significancia estadística no se relaciona con la literatura; en bibliografía revisada se plantea como un factor de riesgo como factor socioeconómico como se plantea en el estudio del 2012 en el hospital de ginecología y obstetricia IMEM en México. Ver tabla # 4 (1).

La mayoría de las pacientes en ambos grupos eran desempleadas, hubo significancia estadística; en la literatura refiere que estas pacientes con bajo nivel socioeconómico no asisten a sus CPN y es un factor de riesgo. Ver tabla #5 (4)

En los antecedentes personales patológicos se encontró que, epilepsia Y asma hubo significancia estadística lo cual se relaciona con la literatura, el embarazo puede modificar la evolución del asma sobre todo en pacientes con asma

moderada a severa particularmente en el último trimestre de gestación. Ver tabla 10 (5).

Las primigestas y multigestas, tienen más riesgo de tener una muerte fetal tardía según literatura revisada y estudio de León 2011 en el hospital OSCAR DANILO ROSALES; sin embargo en nuestro estudio no hubo significancia estadística. Ver tabla # 11 (1)

La edad gestacional < 37 > 41 años hubo significancia lo que se relaciona con la bibliografía revisada el factor de riesgo está en la prematuridad y en los embarazos prolongados. Ver tabla# 12 (3)

La multiparidad y el antecedente de aborto tuvieron significancia estadística lo cual se relaciona con la literatura y en el estudio factores de riesgos prenatales en la muerte fetal tardía en el hospital de Guadalajara México 2011 ver tabla 11. (6)

El periodo intergenesico corto es un riesgo para muerte fetal tardía según bibliografía revisada, nuestro estudio hubo significancia estadística lo cual se relaciona con la literatura ver tabla # 11(1)

Los controles prenatales reducen la morbimortalidad fetal ya que se puede detectar a tiempo las patologías, factores nutricionales o alguna alteración que puede llevar a muerte fetal tardía, aumenta el riesgo si estos no se realizan en el estudio se encontró una significancia estadística lo cual se relaciona con la bibliografía ver tabla #12. (3)

Las pacientes con antecedentes de ingesta de alcohol, antecedente de tabaquismo o drogas son riesgo para muerte fetal tardía según la literatura en nuestro estudio solo el tabaquismo y la droga tuvieron significancia estadística ver tabla # 13 (3)

El embarazo es un estado de inmunosupresión lo que pone propenso a infecciones genitourinarias, el síndrome hipertensivo etc. Reportes de literatura estadounidense refieren que aproximadamente el 30% de muertes fetales anteparto se puede atribuir a asfixia, RCIU, gestación prolongada, y otro 30% a las complicaciones maternas (abrupto placentario, hipertensión, preeclampsia y

diabetes. En el estudio tuvo significancia estadística la preeclampsia, DPPNI, placenta previa, la RPM, embarazo múltiple , RCIU. Ver tabla # 14(3)

En el estudio se encontró que hubo significancia estadística el presentar anomalías del cordón se relaciona con la literatura ver tabla # 12 (1)

Dentro de las causas fetales de muerte fetal tardía se encontró que las malformaciones congénitas tuvieron significancia estadística lo que se relaciona con la literatura que el 15% está relacionada a estas alteraciones ver tabla # 15 (1)

Según estudio realizado en el hospital de león el peso fetal de 1000-4000 es más frecuente la muerte fetal; sin embargo en nuestro estudio no tuvo significancia estadística .ver tabla 15

El sexo que predominó fue el masculino y según estudio en México en el hospital de ginecología y obstetricia en 2011 se encontró que mueren mas fetos del sexo masculino y se corresponde con el estudio realizado ver tabla 15 (1).

En el estudio la mayoría de muertes fetales tardías atendidas fueron extrahospitalarias .ver tabla # 16.

## Conclusiones

1. Con respecto a las características sociodemográficas se encontró que la edad de las pacientes que predominó fue entre los 20-35 años, la mayoría eran del área urbana, y con parejas, baja escolaridad y desempleada (amas de casa). Solo el desempleo representó un factor de riesgo en el estudio.
2. Los principales factores de riesgos preconceptionales asociados a muerte fetal tardía fueron, la epilepsia y el asma, el embarazo múltiple tuvieron significancia estadística. El antecedente de fumar y de droga también tuvieron significancia estadística.
3. Las patologías en el embarazo asociado a muerte fetal tardía en el estudio fueron la preeclampsia, placenta previa, DPPNI, RPM tuvieron significancia estadística
4. El CPN menor de 4 representó un factor de riesgo
5. Los principales factores de riesgo de muerte fetal tardía en el feto en este estudio fue la malformación congénita, RCIU, anomalías del cordón

## Recomendaciones

1. Durante los controles prenatales la embarazada debe de tener evaluación por especialista en ginecoobstetricia al menos en su captación, y antes de finalizado en embarazo.
2. Todas las embarazadas deben de tener un USG del primer trimestre o en el momento que se esté captando.
3. Realizar USG Doppler fetal a toda paciente con factores de riesgos en su embarazo.
4. Evaluar periódicamente al personal médico y de enfermería en las atenciones primarias acerca de los CPN para verificar el cumplimiento de lo establecido en el manejo de estas pacientes.

## BIBLIOGRAFIA

1. Katy Xóchitl Trejo Valencia, Ávila Esquivel José Fernando. Índice de muerte fetal tardía y factores de riesgos obstétricos, perinatales y socioeconómicos asociados en el hospital de ginecología y obstetricia del instituto materno infantil. 2012. México .[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)
2. Montenegro, Roberto Ramón. Factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal en adolescentes en el HOSPITAL BERTHA CALDERON ROQUE EN EL PERIODO DE JULIO DEL 2000 A JUNIO del 2002.
3. Dra. María del Rosario Delegadillo Palma. Factores de Riesgo de Muerte Fetal Tardía en Embarazadas Atendidas en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello, en el período comprendido del 1 de Enero del 2008 al 31 de Diciembre 2011. Tesis para optar al título de especialista en ginecología y obstetricia.
4. Rojas E, Salas K, Oviedo G et al. Incidencia y Factores De Riesgo Asociados al Óbito Fetal en dos Hospitales en valencia Venezuela en el año 2003. (REV CHIL OBSTET GINECOL 2006)
5. factores de riesgo asociados a óbito fetal en pacientes que fueron atendidas en Hospital Fernando Vélez Paiz 1 enero 2002 a 31 Octubre 2004. Dr. Luis Rodolfo Sobalvarro Bellorin.
6. Rodríguez campos Heyling, Carazo Marín Martha. Factores asociado 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. Tesis para optar al título de medicina y cirugía.



7. Moraga Amador, factores asociados a mortalidad fetal tardía en hospital Bertha Calderón Roque. Managua.1996. Monografía.
8. Sánchez A Perez.obstetricia de Pérez sanchez . 3ra edición. Chile 1999.
9. Scharcz.ricardo Leopoldo.obstetricia .5ta edición argentina .2003
10. Cunningham G, MacDonald P, Grant N, Leveno K, Gilstrap L, Hankins G, Clark S. Obstetricia. Editorial Panamericana, 1998; 235-45
11. Rojas E, Salas K, Oviedo G et al. Incidencia y Factores De Riesgo Asociados al Óbito Fetal en dos Hospitales Venezolanos. Rev Chil Obstet Ginecol 2006; 71(1): 26-30
12. González R, Gómez R, Castro R. Guía Perinatal. Ministerio de Salud. Centro de Investigación Perinatal (CEDIP); 2003.

## Anexos

### Ficha de recolección de datos

Factores de Riesgo de Muerte Fetal Tardía en Embarazadas Atendidas en el Hospital Bertha Calderón Roque en el período comprendido del 1 de Enero del 2014 al 31 de Diciembre del 2015

Numero de ficha:

Datos generales del paciente

Número de expediente:

Edad \_\_\_\_\_

Procedencia \_\_\_\_\_

Estado civil \_\_\_\_\_

Escolaridad \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Antecedentes personales:

Hipertensión \_\_\_\_\_

Diabetes \_\_\_\_\_

Anemia \_\_\_\_\_

Preeclampsia \_\_\_\_\_

Eclampsia \_\_\_\_\_

Ivu \_\_\_\_\_

Asma \_\_\_\_\_

Epilepsia \_\_\_\_\_

Antecedentes de pérdidas fetales \_\_\_\_\_

Semanas de gestación de las pérdidas fetales \_\_\_\_\_

SAF\_\_\_\_\_

LES\_\_\_\_\_

Antecedentes ginecoobstetricos:

G\_\_\_\_\_ P\_\_\_\_\_ A\_\_\_\_\_ C\_\_\_\_\_

Periodo intergenesico\_\_\_\_\_

Paridad\_\_\_\_\_

Edad gestacional\_\_\_\_\_

CPN\_\_\_\_\_

USG previo\_\_\_\_\_

Perfil biofísico\_\_\_\_\_

Flujometria doppler\_\_\_\_\_

Hábitos maternos

Tabaquismo\_\_\_\_\_

Alcohol\_\_\_\_\_

Drogas\_\_\_\_\_

Patología del embarazo:

Anemia \_\_\_\_\_

Ivu\_\_\_\_\_

Pre eclampsia\_\_\_\_\_

Eclampsia\_\_\_\_\_

APP\_\_\_\_\_

Placenta previa\_\_\_\_\_

Desprendimiento de placenta\_\_\_\_\_

Cervicovaginitis\_\_\_\_\_

RPM\_\_\_\_\_

Embarazo múltiple \_\_\_\_\_

RCIU \_\_\_\_\_

Anomalía del cordón \_\_\_\_\_

Condiciones fetales

Malformaciones congénitas \_\_\_\_\_

Presentación \_\_\_\_\_

Peso \_\_\_\_\_

Probable causa del óbito \_\_\_\_\_

Momento del diagnóstico del óbito:

Extrahospitalario ( ) intrahospitalario ( ) intraparto ( ) anteparto ( )