

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad de Ciencias Médicas  
Carrera de Medicina  
UNAN – León



Tesis para optar al título de:  
***“Doctor en Medicina y Cirugía”***

***Valoración de los Principales Factores de riesgo de Óbito Fetal registrados en el Hospital “Juan Antonio Brenes” Departamento de Madriz. 2005 – 2007.***

***Autor:***

Br. Ricardo Xavier Altamirano Delgado.

***Tutor:***

Dr. Gregorio Matus.

Doctor en medicina y cirugía. Máster en Salud Pública. Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Médicas UNAN – León.

Dr. José Manuel Cantillano Mondragón

Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Gineco-obstetricia

MSP. Ángela del C Matute Galeano  
Resp. Salud Ambiental y Epidemiología  
Municipio de Somoto Madriz

***León, Marzo, 2008***

# INDICE

| <b>CONTENIDO</b>                             | <b>PÁGINAS</b> |
|--|----------------|
| I. INTRODUCCIÓN .....                        | 1              |
| II. JUSTIFICACION .....                      | 4              |
| III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....        | 5              |
| IV. OBJETIVOS.....                           | 6              |
| V. MARCO TEÓRICO .....                       | 7              |
| VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....                 | 21             |
| VII. RESULTADO.....                          | 25             |
| VII. DISCUSION Y ANALISIS DE RESULTADOS..... | 28             |
| VIII. CONCLUSIONES .....                     | 36             |
| IX. RECOMENDACIONES.....                     | 37             |
| X. BIBLIOGRAFÍA .....                        | 26             |
| XII. ANEXOS .....                            | 29             |

## **AGRADECIMIENTO.**

**A DIOS:** El medico Universal por excelencia quien cura las heridas del cuerpo y del alma.

**A MIS PADRES FAMILIARES Y AMIGOS:** Por la confianza depositada en mi,.

**A MIS MAESTROS:** Quienes desde mi infancia han sido y siguen siendo pioneros de mi formación y educación “Honor a quien honor merece”.

**A:** Todas aquellas personas de buena voluntad que colaboraron e hicieron posible la realización del presente trabajo. En especial a la **Dra. Mercedes Cáceres.**

**A mis tutores: Dr. Gregorio Matus, Dr. José Manuel Cantillanos Mondragón, MSP. Ángela del C Matute ,** Por su guía y conducción para la elaboración y finalización de mi trabajo.

Ricardo Xavier Altamirano Delgado

## **DEDICATORIA**

**A DIOS:** Por su infinita misericordia, por darme el don de la vida, por darme la luz, la guía y el camino.

**A MIS TIAS ABUELAS:** Inesita y Letty Delgado Montalbán, Ángeles de Dios en la tierra, a quienes debo todo lo bueno que se puede apreciar o reconocer en mi.

**A MI ESPOSA:** Karen Lucia Medina, por su amor sincero e incondicional.

**A MI HIJO:** Said Ibrahim Altamirano Medina, quien se ha convertido en mi fuente de inspiración hoy y siempre.

**Garcías los amo a todos.**

## RESUMEN

El presente estudio de casos y controles tiene como objetivo valorar los principales factores de riesgo asociados a óbito fetal en las pacientes ingresadas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Juan Antonio Brenes P del departamento de Madriz. Se estudiaron un total de 72 óbitos fetales, los cuales se compararon con 144 controles. Obteniéndose los siguientes resultados:

El grupo edad que prevaleció fue el de 20-29 años con el 27.8% siendo estas del área urbana con el 54.1%, estado civil acompañada con un 58.3%, la escolaridad primaria con el 55.6%, siendo su ocupación ama de casa con el 77.8% .

Los antecedentes patológicos personales durante el embarazo encontrados en el estudio fueron: Infección de vías urinarias y anemia; los hábitos maternos en relación al consumo de tabaco, alcohol y drogas no fue significativo la mayoría de mujeres negaron su uso. Las patologías durante el embarazo con mayor porcentaje fueron IVU con el 69.2%, Anemia con el 41.2%, Preeclampsia con el 30.7%.

El 44.4% de los casos estudiados fueron primigestas, prevaleciendo la edad gestacional entre 26-36 semanas con el 61.1% y solamente el 33.3% de las embarazadas se realizo ultrasonido.

El peso que predomino en los óbitos fue el del rango de 1500 – 2499 gramos con el 41.7%, y los controles realizados de 1-3 con el 38.8%.

## I. INTRODUCCIÓN

La mujer embarazada y el feto, a pesar de cumplir con un proceso fisiológico, están expuestos a una serie de riesgos que amenazan su salud y vida. Entre las complicaciones del embarazo más temidas se encuentra el óbito fetal.<sup>1</sup>

Los óbitos fetales constituyen una presentación clínica frecuente en nuestro medio, esto a pesar de la existencia de un sistema de vigilancia estricto a cerca del control del embarazo.

La etiopatogenia del óbito fetal es controversial, debido a que hay muchas causas relacionadas, las cuales se clasifican en maternas, fetales y ovulares. Entre los principales factores asociados a la muerte fetal están la enfermedad hipertensiva del embarazo, infección urinaria, diabetes mellitus, lupus eritematoso sistémico, edad materna superior a 35 años o menor a 20 años, nuliparidad, pérdidas fetales anteriores, anomalías cromosómicas fetales, tabaquismo, falta de control prenatal y traumatismos, entre otros (7, 8, 9).

La falta de acceso a los medios de promoción y prevención en salud, así como el analfabetismo, embarazo en adolescentes y falta de apego científico en la ejecución de procedimientos médicos, entre otros, están incrementando dicha incidencia.<sup>2,3</sup>

De 1990 – 1993 se realizó un estudio en el Hospital de Masaya en el cual encontraron que entre los principales factores de riesgo asociado a óbito fetal estos se presentaron más en la edad materna entre los 18 – 22 años, la

patología más frecuente fue la RPM, la edad gestacional entre 28 – 36 semanas, peso más frecuente entre los 1000 – 1500 gramos.<sup>4</sup>

En 1992 en el Hospital Fernando Vélez Paiz se realizó un estudio donde investigaron los factores de riesgo que inciden en la muerte fetal encontrando que este se presentaba más en madres de 23 – 27 años, siendo la patología más frecuente infección de vías urinarias.<sup>5</sup>

En un estudio realizado en el hospital de Jinotepe sobre factores de riesgo asociados a mortalidad perinatal de febrero del 1996 a julio de 1997 encontraron muerte fetal frecuente en pacientes con edad de 20 – 34 años , Escolaridad primaria, estado civil; unión estable. La patología más frecuente fue la RPM con un 32 %, infección de vías urinarias 9 %, hipertensión arterial 9 %. Edad gestacional de 37 – 41 semanas, pesos mayor de 2500 Gr y presentación cefálica en un 85 % de los casos. <sup>6</sup>

En Rivas en 1998 se realizó un estudio asociado a mortalidad fetal tardía en donde se encontró que la edad materna más afectada fue de 18 – 34 años, escolaridad primaria y las patologías durante el embarazo fueron infección de vías urinarias seguidas de pre-eclampsia.<sup>7</sup>

En el Hospital Berta Calderón en enero del año 2000 a diciembre del 2001 se realizó un estudio sobre factores de riesgo asociados a muerte perinatal, encontraron que las pacientes analfabetas tenían 5 veces más riesgo de mortalidad perinatal, se dio más frecuentes en multigestas , la edad gestacional de 37 – 41 semanas, la patologías obstétricas elevaron el riesgo de muerte

fetal en 10 veces mas; siendo las patologías mas frecuentes pre-eclampsia amenaza de parto prematuro y Desprendimiento de placenta.<sup>8</sup>

El 35% de los sistemas locales de atención en salud (SILAIS), presentaron en el año 2000 un incremento en la notificación de óbitos en relación al año anterior, siendo Jintotega, Boaco, Río San Juan, Matagalpa, RAAN, y Estelí los departamentos más afectados.<sup>9</sup>

Un estudio realizado en el SILAIS de Boaco en los primeros semestres del 2000 al 2002 encontraron que la edad más frecuente fue de 20 – 34 años Escolaridad el 54.2 % con estudios de primaria, el 91.5 % era del área rural , múltipara en el 69 %. El 52.5 % solo tenia de 1 – 3 CPN. <sup>10</sup>

En el Departamento de Madriz no se cuenta con estudios previos que valore las principales factores de riesgo asociados a la incidencia de óbitos, así como tampoco se cuenta con un sistema de registro actualizado en cuanto a recopilación, almacenamiento, y distribución de dicha información, lo cual limita la ejecución del mismo. Aunque el Departamento de Madriz no fue citado entre los principales seis departamentos de mayor incidencias, sus cifras van actualmente en incrementos; y dado a la repercusión que una muerte fetal acarrea a la Madre y a la familia surge la necesidad de realizar un estudio que determine las principales factores de riesgo asociados a su incidencia y de esta manera aportar a reducir a su mínima expresión todos aquellos casos prevenibles.



## **II. JUSTIFICACIÓN**

Los Óbitos Fetales constituyen una presentación clínica frecuente, cuyo origen en sí aún no a sido suscitado.

En el departamento de Madriz se cree que puede disminuir si puntualizamos y categorizamos los principales Factores de riesgo asociados, ya que a pesar de la existencia de un sistema de vigilancia estricto hacia el control del embarazo, se sigue reportando con frecuencia los casos de dicho evento patológico, por ello el presente estudio pretende dar a conocer los principales Factores de riesgo asociados en la incidencia de Óbito Fetal para de esta manera fortalecer el sistema de Vigilancia en mujeres embarazadas de mayor riesgo y con ello reducir a su mínima expresión dicha eventualidad.

### **III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los principales Factores de riesgo que están desencadenando Óbito Fetal en el Departamento de Madriz registrados en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital “Juan Antonio Brenes” del año 2005 – 2007?

## **IV. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Determinar las Principales Factores de Riesgo de Óbito Fetal en el Departamento de Madriz registrados en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital “Juan Antonio Brenes”, en el período comprendido del 2005 al 2007.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar las características de los pacientes estudiados en función de íconos predeterminados en la HCPN.
2. Determinar los principales factores de riesgo de Óbito Fetal.

## V. MARCO TEÓRICO

### **Concepto:**

Muerte Fetal (nacido muerto): Muerte antes de Concluir la expulsión o extracción de un producto de la concepción humana, cualquiera que sea la duración del embarazo, esta definición excluye la interrupción del embarazo. (Mayor de 20 semanas y con peso mayor o igual a 500 gr.).<sup>11</sup>

### **Etiopatogenia:**

Las causas son múltiples de origen: ambiental, maternas, ovular o fetal, y en partes desconocidas. 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, cardiopatías maternas, taquicardias paroxísticas graves o hipotensión arterial maternas por anemia aguda o de otra causa.
  
- b) Reducción o supresión del aporte de Oxígeno al feto (en ausencia de contracciones uterinas, con tono uterino normal y sin compromiso de la perfusión útero placentaria): Puede ser causada por alteraciones de las membranas del sincitiotrofoblasto, infarto y calcificaciones de la placenta, hematoma retroplacentario y placenta previa, circulares apretadas, nudos, torsión exagerada y procidencia o prolapso del cordón umbilical, eritroblastosis fetal por isoimmunización Rh, anemia materna crónica grave o inhalación materna de monóxido de carbono o por otros factores.
  
- c) Aporte calórico insuficiente: por desnutrición materna grave o por enfermedades caquetizantes.

- d) Desequilibrio del metabolismo de los glúcidos y acidosis: por diabetes maternas graves o descompensadas.
- e) Hipertermia, toxinas bacterianas y parasitosis: Intervienen las virosis graves y las infecciones bacterianas y parasitarias de la Madre, de las membranas ovulares de la placenta y el feto (TORCH).
- f) Intoxicaciones maternas: Las ingestas accidentales de Mercurio, Plomo, Benzol, DDT, etc.
- g) Traumatismos: Pueden ser directos al feto o indirectos a través de la Madre. El que más importancia está adquiriendo es el directo por abuso o mala técnica en la aplicación de los métodos invasivos para explorar la vitalidad y madurez fetal, en particular la cordocentesis.
- h) Malformaciones congénitas: Las incompatibles con el crecimiento y desarrollo fetal (cardíacas, y del encéfalo, etc.).
- i) Alteraciones en la hemodinámica fetal: Como puede suceder en los gemelos univitelinos (feto trasfusor).
- j) Causas desconocidas: En estos casos es común encontrar en los antecedentes de la madre otros óbitos fetales. Generalmente acontecen cercanos al término. Se ha denominado este cuadro “muerte habitual del feto”.<sup>12</sup>

Las muertes fetales son mucho más frecuentes con edad gestacional más temprana. Según Cooper et al (1994) casi el 80 % de las muertes fetales ocurre antes del término y antes de la mitad antes de las 28 semanas.

Algún tipo de anormalidad fetal implica 25 – 40 % de las muertes fetales (Fretts y Usher, 1997; Pauli y Reiser, 1994), estas anormalidades comprenden anomalías congénitas, infecciones, desnutrición, hidropesía no inmunitaria e isoimmunización anti-D.<sup>13</sup>

En cinco estudios que totalizaron 2,676 muertes fetales, 5.6% se atribuyó a infección (Cartlidge, 1995; Cooper, 1994, Fretts, 1992; Lammer, 1989; Pauli y Reiser, 1994), casi todos se diagnosticaron como corioamnioitis y otras como sepsis fetal o intrauterina. En mujeres indigentes y que habitan en secciones centrales superpobladas o ruinosas de ciudades grandes, la sífilis congénita puede ser una causa frecuente de muerte fetal. Otras infecciones en potencias letales incluyen Citomegalovirus, Parvovirus B 19, Rubéola, Varicela y Listeriosis.<sup>13</sup>

El desprendimiento Prematuro de Placenta se relaciona con hipertensión gestacional en alrededor de la mitad de los afectados. Así podría clasificarse como de origen materno. La insuficiencia placentaria podría depender de aneuploidía o infección, así, considerarse de origen fetal. Con estas advertencias en mente, alrededor de 15 a 25 % de las muertes fetales se atribuyen a problema de la placenta, las membranas, o el cordón umbilical (Alessandri et al, 1992; Fretts y Usher, 1997). El desprendimiento prematuro de placenta es la causa identificable única más frecuente de muerte fetal.<sup>14</sup>

Aunque sólo parecen hacer una pequeña contribución a las muertes fetales, los factores maternos pueden subestimarse. Los trastornos hipertensivos y la diabetes son las dos enfermedades maternas que se citan con mayor frecuencia, relacionadas con 5 – 8 % de las muertes fetales.<sup>13</sup>

### **Sintomatología y Diagnóstico. Examen Clínico**

1. Signos funcionales: La Embarazada deja de percibir los movimientos activos nítidos de los días precedentes. En los días seguidos las molestias u otros síntomas y signos (nauseas, vómitos, hipertensión, albuminurias, etc.) si existían se atenúan o desaparecen.
2. Signos Locales: En los senos se producen secreción calostrual, frecuentemente existen pequeñas pérdidas sanguíneas oscuras por la vagina. A la palpación el feto se hace menos perceptibles a medida que

transcurren los días y forma una masa blanda, única y sin diferencia de consistencia. En la maceración avanzada la cabeza crepita como un saco de nueces (signo de Negri). La auscultación fetal es negativa, dato que adquiere mayor valor cuando se opone a la buena percepción de los latidos en exámenes anteriores. La altura Uterina detiene su crecimiento o incluso si la reabsorción del líquido amniótico es grande, puede disminuir. Por el tacto se comprueba que la consistencia del cuello aumenta a medida que pasan los días como consecuencia de la caída hormonal de estrógeno. A través del fondo del saco se torna difícil individualizar partes fetales.<sup>13</sup>

### **Signos paraclínicos que ayudan al Diagnóstico**

**Ecografía:** Se puede establecer el diagnóstico de muerte fetal de manera exacta. Se observa la ausencia del latido cardíaco (visible desde las 6 a 8 semanas) y ausencia de movimientos.

**Radiografía:** Si no se dispone de la ecografía, este es un método de importancia para el diagnóstico luego de la segunda mitad del embarazo.

La sombra esquelética se forma pálida y poco nítida. Se destacan 3 signos clásicos:

- a) La deformación del cráneo: Ocurre por la licuefacción del cerebro y por ello tarda más días en insinuarse. Es típico el acentuado desalineamiento de sus huesos y en particular el cabalgamiento de los parietales (signo de Spalding). Puede haber aplanamiento de la bóveda (signo de Spangler) y asimetría craneal (Signo de Horner). La caída del maxilar inferior así como la aureola pericraneana no aseguran muerte fetal.
- b) La notable curvatura y torsión de la columna producida por la maceración de los ligamentos espinales.
- c) La presencia de gases en el feto, vísceras y grandes vasos (signo de Robert).<sup>13</sup>

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 hay que practicar una amniocentesis.

La simple observación puede ser suficiente. Si el feto ha muerto recientemente, en la mayoría de los casos está teñida 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. Se puede realizar un diagnóstico más preciso investigando la presencia de glóbulos rojos en disolución y de hemoglobina (signo de Balde-Margulies).

Si el cuello uterino es algo permeable, la amnioscopía resulta un método sencillo e incruento para visualizar su color a través de las membranas ovulares íntegras. Además con este método se puede ver la piel azulada del feto vivo y sano. Si se deprime la cabeza con la punta del amnioscopio puede comprobarse su grado de reblandecimiento de acuerdo con el tiempo transcurrido.

Niveles Hormonales de la Madre: En general los resultados de las determinaciones hormonales son de ayuda para el diagnóstico pero no confirma la muerte fetal. Estos niveles disminuyen progresivamente a medida que pasan los días, luego de la muerte del feto. Las determinaciones de los estrógenos progesterona, somatomamotrofina, etc. Para ser tenidas en cuenta deben estar muy debajo de los valores mínimos considerados para la edad gestacional. Después de la muerte fetal, la placenta puede continuar produciendo gonadotropina Coriónica por unas semanas más. Por ello, las reacciones de laboratorio para el diagnóstico precoz del embarazo que se basan en su presencia pueden dar resultados positivos aún con el feto muerto. Por el contrario, si una reacción se negativiza luego de haber sido positiva constituye un signo de sospecha, en especial durante el primer trimestre de gestación.<sup>13</sup>



## **FACTORES PRECONCEPCIONALES**

### **Factores nutricionales**

La asociación entre nutrición materna y crecimiento fetal está claramente establecida. Análisis científicos han demostrado que la reducción de la ingesta de alimento por la población y por ende las embarazadas resultaron en una marcada disminución de los promedios de peso neonatal.<sup>15</sup>

Dentro de la nutrición materna no solo reviste importancia los aportes durante el embarazo sino además el estado nutricional previo a la gestación; los efectos de una desnutrición crónica se ven potenciado por una mala nutrición durante el embarazo; una atención especial merece la adolescente embarazada dado que puede necesitar un aporte mayor por que no ha completado su crecimiento.<sup>16</sup>

### **Nivel socioeconómico**

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 más numerosas, hacinamiento, mayor porcentaje de embarazadas que realizan trabajo físico, al mantenimiento de la actividad laboral hasta época más avanzadas del embarazo, menor nivel de instrucción y mayor frecuencia de unión estable. La relación entre la baja condición social es el doble del riesgo.<sup>17</sup>

### **Edad materna**

El riesgo de muerte perinatal aumenta cuando la madre se encuentra en edades extremas menor de 18 y mayor de 35 dado por una mayor incidencia de mayor frecuencia de aberraciones cromosómicas sobre todos en las mayores de 35 años, se ha visto que la incidencia de recién nacidos con pesos menores de 1500 gramos es el doble en mujeres menores de 20 años, en estas pacientes son de alto riesgo por la asociación de múltiples factores.<sup>14</sup>

### **Paridad**

Se ha observado una mayor incidencia de complicaciones en madres primigestas y multigestas por aumentos de síndromes hipertensivos mayor incidencia de malformaciones congénitas etcétera.<sup>18, 19</sup>

### **Ocupación**

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

### **Analfabetismo**

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

### **Periodo ínter genésico corto**

Se considera un adecuado periodo ínter genésico 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 ínter genésico 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.<sup>20</sup>

## **FACTORES DEL EMBARAZO**

### **Control Prenatal (CPN)**

Se entiende por control prenatal a la serie de contactos, entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes del 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.<sup>21</sup>

El CPN es eficiente cuando cumple los cinco requisitos básicos: Precoz, Periódico, Continuo, Completo, Extenso.

El CPN óptimo debe iniciarse en el primer trimestre del embarazo, para hacer más factible la identificación precoz de embarazos de alto riesgo, facilitando la planificación de un manejo adecuado y eficaz de cada caso. La frecuencia de los CPN varía según el riesgo que exhibe la embarazada, así los embarazos de alto riesgo, necesitan una mayor cantidad de consultas, cuyo número variará según el tipo de problemas que presenta. Los embarazos de bajo riesgo requieren un número menor de consultas. Algunas normas fijan como mínimo 5 CPN durante todo el embarazo. Se han puesto en evidencia los estudios realizados en países desarrollados que un adecuado CPN en cantidad y calidad han llevado a una importante disminución de la morbilidad perinatal y mortalidad materna.<sup>13</sup>

### **Hábitos maternos**

Se ha demostrado que el hábito de fumar durante el embarazo aumenta significativamente el riesgo reproductivo. El alto consumo de cigarrillos durante el embarazo se ve asociado con una mayor frecuencia de: Abortos espontáneos, Muertes fetales, Bajo peso al nacer, Muertes neonatales, Complicaciones del parto y puerperio, Desprendimiento prematuro de placenta. El alcoholismo tanto agudo como crónico tiene una acción nefasta tanto en los diversos estadios de la gestación pero más especialmente cuando es crónico, las madres que consumen grandes cantidades de alcohol pueden tener un recién nacido con síndrome alcohólico fetal.

El uso de alucinógenos predispone al retardo en el crecimiento intrauterino y por ende a una muerte fetal, ya que estos provocan en la madre disminución de ingesta de alimentos lo que conlleva a una mala nutrición materna, además provoca elevación de presión arterial, insuficiencia placentaria por disminución del riego útero placentario, desprendimientos de placenta.<sup>23</sup>

### **Embarazos múltiples**

Se denomina embarazo múltiple al desarrollo simultáneo de varios fetos; la especie humana es unípara por excelencia por lo tanto todo embarazo múltiple debe ser considerado patológico. La frecuencia oscila en torno de uno en cada

80 a 120 nacimientos únicos la duración del embarazo y el peso de los fetos disminuye considerablemente en comparación con los embarazos únicos. La mortalidad perinatal es 4 veces mayor en los embarazos dobles que los únicos sobre todo por que se ve asociado a prolapso de cordón, desprendimiento de placenta, presentaciones patológicas, interferencia circulatoria de un feto a otro.<sup>12</sup>

### **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:

Preclampsia leve.

Preclampsia severa.

Eclampsia.

Hipertensión crónica y embarazo.

Hipertensión crónica con Preclampsia sobre agregada.

Hipertensión transitoria.<sup>12</sup>

Efectos de la Preclampsia sobre el feto: Las lesiones de la placenta y el aumento de la actividad uterina característico de la Preclampsia deteriora 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 %.<sup>22</sup>

### **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, procidencia de cordón. Puede darse una mortalidad fetal dada la insuficiencia placentaria producto del sitio de implantación o por el sangrado que puede producir.<sup>23</sup>

### **Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta**

Esta patología esta asociada a Preclampsia, traumatismos directos e indirectos. Estos pueden provocar la muerte fetal por la perdida de sangre, además puede provocar la muerte materna si no se actúa a tiempo.

### **Ruptura prematura de membranas**

Se denomina ruptura prematura de membranas cuando ocurre antes del comienzo del trabajo de parto inclusive 1 hora antes. Esta oscila alrededor del 10 %, aumenta la morbimortalidad a expensa 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 26 semanas.<sup>12-14</sup>

### **Retardo en el crecimiento intrauterino**

Hablamos que un feto presenta RCIU cuando se le estima un peso inferior al que le correspondería para su edad gestacional estos niños pequeños para edad gestacional exhiben una tasa de mortalidad perinatal 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 26% de los abortos.<sup>21</sup>

### **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 observa especialmente con fetos macrosómicos, lo que se relaciona con descompensación metabólica.<sup>22, 23</sup>

### **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 esta extraordinariamente

aumentada, siendo 13 veces mayor cuando es disminución marginal y 47 veces cuando es absoluto. Esta muerte se puede dar por compresión del cordón umbilical, hipoplasia pulmonar, la cual se da en los fetos deprivados de líquido amniótico durante varias semanas casi siempre es letal para los fetos; se da en el 60% de los fetos con oligohidramnios prolongado.<sup>22, 23</sup>

### **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 morbilidad se asocia a malformaciones menores y a prematuridad. Además predispone a desprendimiento de placenta, prolapso de cordón, insuficiencia placentaria; las diferentes series publicadas reportan mortalidad perinatal 7 veces mayor que la población obstétrica general.<sup>22, 23</sup>

### **Infección de vías urinarias**

Es una de las enfermedades más frecuentes en el proceso de la gestación según su gravedad y la presencia de síntomas se clasifica en tres entidades clínicas: Bacteriuria asintomática, Uretritis – Cistitis, Pielonefritis aguda.

La presencia de IVU 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.

## **FACTORES DEL PARTO**

### **Inducción farmacológica del parto**

Generalmente la inducción del parto se lleva a cabo habitualmente en embarazadas patológicas por lo que pueden surgir complicaciones más frecuentes que las que ocurrirán en un parto normal. Las principales complicaciones son las que se derivan de un exceso de dosis de oxitocina provocando hiperdinamias, sufrimiento fetal, ruptura uterina hasta muerte fetal.<sup>12</sup>

## **Embarazo prolongado**

Es aquel que sobre pasa 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 fetal; otro porcentaje se debe a malformaciones del sistema nervioso central.<sup>12</sup>

## **Circular de cordón**

La circular de cordón se puede dar en las partes fetales dando vueltas en espira o circulares. Se presenta en un 25 -30 % de los nacimientos siendo más frecuente a nivel del cuello. En pocos casos por sí solos puede 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.

## **Sufrimiento fetal**

Se define como una perturbación metabólica compleja debido a disminución de los intercambios feto materno de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede provocar alteraciones tisulares irreparables o la muerte del feto. Las causas de este pueden ser: Disminución del flujo sanguíneo uterino, hipotensión, shock, reducción de la oxigenación sanguínea.<sup>12</sup>

## **Conducta:**

Si el desencadenamiento del parto se retrasa, la ansiedad aumenta en la pareja y sobrevienen en la madre sentimientos de culpa y frustración ante la

necesidad de continuar el embarazo con su hijo muerto. En la mayoría de estos casos la madre necesita apoyo psicológico de equipo obstétrico pero en algunos es menester recurrir a una terapia psicológica especializada. Sin embargo en el 80 % de los casos, el parto inicia espontáneamente dentro de los primeros 15 días, por lo cual también es conveniente esperar esta evolución natural dado que acarrea menos complicaciones.

Se realizará evaluación del estado de coagulación, incluyendo fibrinógeno total, PDF y hemograma completo para evaluar hemoglobina, glóbulos blancos y recuento de plaquetas. Se sabe que por el ingreso a la circulación materna de sustancias trombotóxicas del feto muerto y decidua, se produce coagulopatía por consumo (el fibrinógeno comienza a disminuir a los 20 días de muerte fetal).

- Se procederá a la evacuación del útero de la siguiente forma:

Inducción: Se podrá realizar con prostaglandinas y/o oxitocina, pueden realizarse a dosis mayores a las utilizadas normalmente que en inducciones con feto vivo.

Ante el fracaso de la inducción con los métodos anteriores se podrá utilizar sondas intracervicales (método de Krausse) pudiendo agregar prostaglandinas y oxitocina. Es de importancia realizar cobertura antibiótica si realizamos este procedimiento.

La operación cesárea se realizará como último recurso ante el fracaso de las medidas anteriores. Excepto en los casos que exista una indicación absoluta de la misma: Placenta previa oclusiva total, Cesáreas iterativas, Situación transversa, etc.

- Se procederá a la evacuación del útero en forma inmediata en los siguientes casos:

-Membranas ovulares rotas o signo de infección ovular.

-Estado psicológico materno afectado.

-Fibrinógeno materno inferior a 200 mg/dl y PDF mayor de 10microgr.%

La misma se realizará según condiciones obstétricas



Por ultimo podremos concluir que la atención posparto luego del nacimiento de un feto muerto incluye la determinación de la causa de muerte, cuando ello es posible, con el fin de tranquilizar a la paciente respecto a los riesgos de recurrencia y brindar el apoyo emocional a la pareja en ese momento dificultoso.<sup>24</sup>

## VI. DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de Estudio:** Analítico de Casos y Controles (Retrospectivo).

**Población de estudio:** todas las pacientes ingresadas al Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital “Juan Antonio Brenes” en el período comprendido 2005 – 2007.

**Área de estudio:** se realizó el estudio en el Servicio de Gineco-Obstetricia, del Hospital “Juan Antonio Brenes”, que cuenta con un total de 40 camas, 03 médicos Especialistas Gineco-Obstetras, 03 enfermeras tituladas, 05 enfermeras auxiliares y 4 médicos Generales.

**Muestra para estudio:**

**Definición de casos:** Todas las mujeres con óbitos fetal los que fueron 98 de las cuales tomo para el estudio 72 por cumplir los criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación. Las pacientes fueron atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital Juan Antonio Brenes Palacios de Somoto.

**Definición de controles:** Fueron un total de 144, dos por cada caso seleccionado, de las mujeres a las que se les atendió su parto con recién nacidos vivos en el mismo periodo de estudio, con mas de 26 semanas de gestación y un peso mayor de 1000 gramos los que se seleccionaron al azar para que todas las pacientes del universo tuvieran la misma oportunidad de ser escogidas, para disminuir el sesgo de selección:

**Tipo de muestreo:** Se realizó a través de muestreo aleatorio simple.

**Criterios de inclusión:**

**Casos:**

1. Pacientes embarazadas ingresados al Servicio de Gineco-Obstetricia con diagnóstico de Óbito Fetal en el período comprendido del año 2005-2007.

2. Paciente cuyo expediente clínico esté archivado en el sistema de registro del Hospital “Juan Antonio Brenes” y que contenga los datos completos, requeridos para el llenado de la ficha.
3. Producto > de 1000 grs y/o > de 26 semanas de gestación

**Controles:**

1. Partos atendidos en el Hospital Juan Antonio Brenes Palacios en el periodo en estudio.
2. Producto con edad gestacional > de 26 semanas y/o peso mayor de 1000 gramos.
3. Parto con producto vivo.

**Criterios de exclusión:**

**Casos:**

1. Pacientes embarazadas que no egresaron con diagnóstico de óbito.
2. Pacientes cuyo expediente clínico no se encuentre archivado en el sistema de registro del Hospital “Juan Antonio Brenes” o que no contenga datos completos requeridos para el llenado de la ficha.
3. Pacientes cuyo embarazo terminó en Óbito Fetal en un período de tiempo diferente al establecido en este estudio.

**Unidad de Análisis:** Fueron las mujeres y los hijos de estas incluidos los 72 casos.

**Métodos e Instrumentos de recolección de datos:** se elaboró una ficha de recolección de datos que contemplan las características sociodemográficas de

las madres, antecedentes patológicos personales, patologías en el embarazo actual, las preguntas fueron cerradas y llenadas con los datos del expediente clínico.

#### **Procedimientos de recolección de datos:**

- 1) Se procedió al llenado de las fichas con el permiso a las autoridades pertinentes del hospital accediendo a los expedientes clínicos que cumplían los criterios de inclusión del estudio.
- 2) Los datos de importancia para el estudio se registraron en la ficha recolectora de datos.
- 3) Una vez obtenidos los datos se procedió a realizar una base de datos para la introducción de los mismos.

**Procesamiento y análisis de la información:** Se realizó cruces de variables obteniendo datos de frecuencia simple y porcentaje los cuales se presentan en tablas y gráficos, se realizó análisis comparativos de los casos y los controles a través del programa epidemiológico Epi Info versión 6-0 con Chi cuadrado, valor de P, intervalo de confianza y OR, para valorar si cada una de las variables constituía un factor de riesgo.

#### **VARIABLES DE ESTUDIO**

Edad Materna

Procedencia Materna

Escolaridad Materna

Ocupación Materna

Estado Civil Materna

Antecedentes Patológicos

Gestas

Paridad

Edad gestacional

Hábitos maternos

Patología materna en el embarazo

CPN

Periodo ínter genésico

Peso fetal

Numero de controles de paciente ingresada

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

| VARIABLE                 | CONCEPTO  | INDICADOR             | VALOR  |
|--------------------------|---|-----------------------|--|
| Óbito fetal              | Muerte de un producto mayor de 20 semanas de gestación y un peso superior a 500 grs.  | Expediente<br>Clínico | Sí<br>No   |
| Edad                     | Número de años transcurridos desde el nacimiento de una persona y momento de la vida actual.                                  | Expediente<br>Clínico | < 15 años<br>15 – 19 AÑOS<br>20-29 AÑOS<br>30 – 34 AÑOS<br>35 A más  |
| Procedencia              | Lugar de origen (habitacional) del paciente de acuerdo a la ubicación geográfica y/o delimitación territorial de cada región. | Expediente<br>Clínico | Urbano<br>Rural  |
| Número de CPN realizados | Número de visitas en tiempo y forma de acuerdo a lo esperado en cada embarazo.  | Expediente<br>Clínico | Ninguna<br>1-3<br>4 – 6<br>7 a mas   |
| Antecedentes G – O       | Condición especial que caracteriza a cada paciente y que refleja la h <sup>a</sup> sexual y reproductiva de los mismos.       | Expediente<br>Clínico | Paridad<br>CPN<br>Período intergenésico<br>Patología materna durante el embarazo<br>Exámenes previos para estimación de edad y bienestar fetal |
| Edad gestacional         | Semanas de embarazo calculadas por FUM o ultrasonido  | Expediente<br>Clínico | 26 – 36 semanas<br>37 – 41 <sub>6/7</sub><br>> 0 = 42  |

| <b>VARIABLE</b>                     | <b>CONCEPTO</b>  | <b>INDICADOR</b>   | <b>VALOR</b>   |
|-------------------------------------|--|--------------------|--|
| Antecedentes patológicos personales | Enfermedades portadas por la paciente previo al Embarazo y que pueden repercutir de forma negativa durante el mismo. | Expediente Clínico | Hipertensión<br>Diabetes<br>Anemia<br>Asma<br>IVU<br>Preclampsia<br>Eclampsia<br>Epilepsia<br>Ninguno<br>Otros |
| Escolaridad                         | Grado académico actual en la relaciones a los criterios universales predeterminados                                  | Expediente Clínico | Ninguna<br>Primaria<br>Secundaria<br>Superior  |
| Estado Civil                        | Estado Jurídico de la persona en relación a su asociación y/o vínculo con su pareja.                                 | Expediente Clínico | Soltera Casada<br>Acompañada.  |
| Ocupación                           | Actividad laboral de la gestante   | Expediente Clínico | Ama de casa<br>Comerciante<br>Estudiante<br>Profesional<br>Obrera  |
| Hábitos maternos                    | Costumbres o actos repetidos de ingerir sustancias tóxicas   | Expediente Clínico | Tabaquismo<br>Alcohol<br>Drogas  |
| Patología materna en el embarazo    | Patologías presentes en la madre durante el embarazo y /o parto  | Expediente Clínico | Diabetes<br>Preclampsia<br>Eclampsia<br>Hemorragias<br>Otras   |
| Periodo inter genésico              | Tiempo transcurrido desde el último parto hasta su última FUM  | Expediente Clínico | < 18 meses<br>>18 meses<br>ninguno   |

| <b>VARIABLE</b>     | <b>CONCEPTO</b>                                       | <b>INDICADOR</b>   | <b>VALOR</b>   |
|---------------------|---|--------------------|--|
| Peso fetal          | Peso en gramos del producto al momento del nacimiento | Expediente Clínico | <1500 grs.<br>1500 –2499 grs.<br>2500 > 3999 grs<br>4000 a más |
| Condiciones fetales | Características propias del feto                      | Expediente Clínico | Peso<br>Controles  |



## VII. RESULTADOS.

En el presente estudio se analizaron un total 216 expediente de los cuales fueron 72 óbitos fetales y 144 controles de pacientes que se atendieron en el Hospital Juan Antonio Brenes Palacios de Somoto en el periodo comprendido del 2005-2007

Se encontró que la mayoría de las pacientes son jóvenes menores de los treinta años de edad siendo el grupo etareo mas frecuentes el de 15 - 19 años tanto en los casos como en los controles con 19.4% y 36.1% respectivamente seguido por el de 20 – 29 años con 27.8% y 20.8% con rangos similares al compararlos esto no fue estadísticamente significativo (tabla 1)

La procedencia predominante para ambos grupos de estudio fue la urbana representada 54.1% en los casos y 25.7% en los controles; la rural fue un poco mayor en los controles (74.3%), no siendo esta significativa estadísticamente (tabla 1)

En el estado civil las pacientes con pareja fueron las que más se presentaron en el estudio de las cuales tenemos las acompañadas 58.3% en los casos y 45.8% en los controles, las casadas con 25% en los casos y 36.1% en los controles y las madres solteras con 16.7% en los casos y 18.1% en los controles resultando esta no-significativa (tabla 1)

El nivel de escolaridad mayor fue el de primaria en ambos grupos con un 55.6% en los casos y 46.5% en los controles; los de secundaria con 18% en los casos y 33.3 en los controles, las universitarias fueron un poco mayor en los controles que en los casos (tabla 2)

La ocupación que prevaleció fue la de ama de casa 77.8% en los casos y 74.4% en los controles; las obreras y comerciantes con el 15.2% en los controles y 4.97% en los casos estableciéndose por las pruebas estadísticas  $P = 0.019$  lo cual nos da una significancia estadística para un riesgo de 2.5 con un IC = 1.08 – 6 (tabla 2)

En los antecedentes personales patológicos el 79.2% de los casos y el 94.4% de los controles no presentaba antecedentes, pero si en el 20.8% de los casos y apenas en un 5.6% de los controles, esto nos da una diferencia significativa con una  $P = 0.037$ ,  $OR = 2.74$ ,  $IC = 0.94 - 8.08$  de estos los que más se presentaron fueron; Infección de vías urinarias y anemia, en ambos grupos (tabla 3)

En los antecedentes no patológicos se presentó en casos un 9.7% y en los controles 13.2%, de los cuales presentaron fumado 85.75 de los casos y 52.6% de los controles, Licor el 57.1% de los casos y 57.8% de los controles la diferencia de estos no es muy significativa presenta,  $OR = 0.71$ ,  $P = 0.46$ ,  $IC = 0.265 - 1.9$  (tabla 4)

Con relación a los antecedentes Gineco-obstétricos en estas pacientes la variable multigestas presenta mayor frecuencia en los casos con 40.3% y menor en los controles con 27.8% pero fue diferente en las primigestas las cuales fueron mayores en los casos con 44.4% que en los controles con 43.7% la diferencia en estos no fue significativa estadísticamente  $OR = 1$ ,  $P = 0.98$  (tabla 5)

El 51.3% de los casos y el 45.2% de los controles fueron pacientes nulípara; el 48.6% de los casos y el 54.8% de los controles fueron multíparas esto nos da una diferencia significativa en la cual las nulípara tienen un riesgo casi tres veces mayor de presentar óbito fetal  $OR = 2.60$ ,  $IC = 1.14 - 4.5$ ,  $P = 0.0001$  (tabla 5)

En las edades gestacionales el intervalo de 26 – 36 semanas de gestación estuvo en 61.1% de los casos y 11.8% de los controles, 37 – 41 semanas 27.8% casos y 83.3% de los controles, las de 42 semanas a más fue de 11.1% casos y 4.9% de controles siendo esta una diferencia bastante significativa con un  $OR = 15.53$ ,  $P = 0.0000$ ,  $IC = 7.04 - 34.78$  (tabla 6)

Se observó que las pacientes se habían realizado ultrasonido en los casos 33.3% y controles 56.2%; no se habían realizado en casos 66.3% y en los controles 43.8% esto dio una diferencia significativa con riesgo casi de siete veces mayor en las que no se habían realizado ultrasonido con un OR = 6.86, P = 0.0001, IC = 1.98 – 24.16 (tabla 6)

El periodo ínter genésico en ambos tuvo un comportamiento similar con los < de 18 meses 26.3% para los casos y 17.3% para los controles; con un OR: 1.48, P: 0.34, la diferencia no fue estadísticamente significativa (tabla 6)

Un 43% de los casos y un 63.2% de los controles presento patologías durante el embarazo, esto no tuvo una diferencia significativa ni riesgo al verlo de manera general las más frecuentes fueron Infección de vías urinarias, anemia, pre-eclampsia, entre otras. (tabla 7)

Al analizar estas patologías por separados si se observó que en las que hubo mas diferencia hay riesgo para el óbito fetal con preeclampsia 15% de los casos y 2.7% de los controles para un riesgo de 12 veces mas, P: 0.0018; en cuanto al desprendimiento de placenta este se presentó solo en los casos por lo cual no se pudo realizar comparación, lo cual indica mortalidad del 100% en las pacientes que lo presentaron. Las otras patologías se ven como factores del recién nacido (tabla 7 y 8)

El peso se encontró menor de 1500gr un 23.6%, esta no se encontró en los controles, 1500 – 2499gr 41.7% en los casos y 9% en los controles, de 2500-3999gr 30.6% en los casos y 87.5% en los controles; en las edades de riesgo esta presenta una diferencia significativa con un OR = 18.94, IC = 8.46 – 43.2 P = 0.0000 (tabla 9).

Al revisar los controles prenatales se encontró que 29.1% de los casos no-tenia controles prenatales y el 13.8% de los controles; en el intervalo de 1 – 3 fue de 32% en los casos y 25% de los controles, 4 – 6 27.8% casos y 30.5% controles, de 7 a mas 11.1% en los casos y 30.5% en los controles, donde se observa que hay una diferencia significativa con un riesgo casi tres veces

mayor de presentar óbito fetal en los que no se realizaron los controles o se hicieron menos de tres, OR = 2.55, IC = 1.21 – 5.41 P = 0.007(tabla 10)

## VIII. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El óbito fetal es una alteración la cual ha disminuido en los países desarrollados, sin embargo en los países en desarrollo como el nuestro esta disminución no ha sido la mas adecuada, en los últimos reportes en el ámbito nacional ha habido 776 óbitos fetales en el 2003 y 723 en el 2004 con una leve disminución de 7%.

En el presente estudio el grupo etéreo en el cual predomino los óbitos fetales fue el de 20 – 29 años, esto concuerda con estudios realizados, en hospital de Jinotepe 1996-1997, otro realizado en hospital de Rivas 1998 en el aparecimiento, pero en el estudio no hubo significancia estadística en los datos obtenidos.

La Procedencia que predomino tanto en los casos como en los controles fue la urbana esto debido a la situación geográfica del hospital, lo cual no concuerda con algunos estudios, realizados en Boaco, donde predomino la población rural, ni con la literatura ya que esta refiere mas frecuente la rural por la falta de accesibilidad, nivel cultural de las pacientes.

La mayoría de las pacientes su estado civil fue unión estable tanto en los casos como en los controles, esto concuerda con estudios realizados en otros hospitales: Jinotepe 1996-1997 y lo referido por la literatura en donde se ha encontrado la unión estable como la más frecuente. Pero al realizar las pruebas estadísticas, este no fue significativo dado que la relación entre los casos y los controles fue similar.

En la escolaridad se encontró que en ambos grupos de estudios prevalecieron las pacientes en primaria con un 55.6% de los casos y 46.5 en los controles, seguido por los de secundaria con 18%, esto se corresponde con estudios realizados en los cuales la mayoría son de escolaridad primaria; aunque en las pruebas no hubo significancia, la literatura refiere que las madres con baja escolaridad es un riesgo por los pocos controles, desnutrición asociada a bajo nivel socio económico.

En la ocupación de las pacientes, ama de casa se presento con mas frecuencia en los casos que en los controles, profesionales 7% de los casos y 6.9% de los controles lo cual coincide con los estudios realizados en Hospital de Boaco, Bertha Calderón, y la literatura en la que refiere que estas pacientes por el tipo de trabajo pesado y que son de bajo nivel socio económico, además estas pacientes no asisten a sus controles prenatales; al realizar las pruebas estas pacientes tienen 2.5 veces más riesgo de presentar óbito fetal si no tienen una profesión.

Con respecto a los antecedentes personales patológicos que las pacientes con estos factores de riesgo tienen tres veces mas posibilidades de presentar óbito fetal que las que no presentaban estos antecedentes; igual que en otros estudios realizados en Rivas 1998, Jinotepe 1997, y la literatura descrita en Pérez Sánchez y Schwartz que revela que las pacientes que presentan estos aumenta el riesgo de óbito fetal; siendo las patologías mas frecuentes Hipertensión arterial, IVU, anemia.

En relación al consumo de tóxicos durante el embarazo se puede citar según estudios realizados y consultados que estos aumentan el riesgo reproductivo por: retardo en el crecimiento, amenaza de parto prematuro, placentas insuficientes; en el estudio se encontró que esto no fue significativo al realizar un análisis en general, lo cual no concuerda con la literatura ya que esta los menciona como un de las grandes causas de óbito fetal. Pero al valorar por hábitos específicos podemos observar una diferencia en las usuarias del tabaco, así como la que consumía drogas que solo se presento en uno de los casos por lo que no se puede hacer comparación.

Según las gestas la primigesta se presento en 44.4% de los casos y 43.7% de los controles, en relación a la paridad encontramos que las nulípara tienen un riesgo de 2.6 mayor que la múltipara, estos datos no concuerdan con estudio realizado en 2001 en hospital Bertha Calderón, al realizar pruebas se encontró que esta no representa un factor de riesgo.

Referente a la edad gestacional se encontró diferencia en el intervalo de 26 – 36 semanas y las mayores de 42 semanas, sin embargo en la literatura estas edades son las mas relacionadas con óbito fetal, lo cual coincide con el presente en donde se encontró un riesgo de 15 veces mayor de presentar óbito fetal en las pacientes con embarazos en estas edades gestacionales, que las pacientes con edad gestacional de termino. Este aumento de riesgo en los prematuros es por falta de maduración completa de sus órganos y sistemas.

En relación con el uso de ultrasonido se encontró que solo el 33.3% de los casos tenia ultrasonido lo cual concuerda con la literatura que refieren que ha habido disminución de muerte fetal con el uso del ultrasonido, en el estudio se encontró que los que no se realizaron ultrasonido tiene 6.86 veces más riesgo de presentar óbito fetal, que las que si se realizaron. Debido a que no se pudo detectar los factores para determinar características fetales a tiempo.

En las pacientes con periodo ínter genésico corto el organismo no se encuentra totalmente recuperado. Desde el punto de vista biológico incrementa: retardo crecimiento y muerte fetal, pero en este estudio los datos no fueron significativos lo que difiere de la literatura y otros estudios, que refieren una fuerte asociación entre el periodo íntergenésico corto y el aumento de la morbimortalidad fetal.

La presencia de patología en el embarazo ha estado relacionada con muerte fetal en estudios y la literatura sin embargo en el estudio no dio significancia estadística al analizar esta variable en general; pero al realizar el análisis por patología, los resultados del presente estudio concuerdan con literatura según Pérez Sánchez, Botero y Schwarts y estudios realizados en Carabobo Venezuela 1997, Hospital Jinotepe 1997. en donde la preeclampsia tienen un riesgo 12 veces mayor de provocar óbitos en las pacientes que la presentan que en las que no.

En relación al peso de los productos se ha visto que los óbitos fetales se han presentado en los menores de 2500 gramos, sobre todo por que son fetos con problemas del desarrollo fetal, en el estudio se encontró un riesgo de 18.94 veces mas en los fetos con este peso, que los mayores o iguales a 2500 gramos lo cual concuerda con la literatura y difiere con los estudios realizados en Hospital de Jinotepe 1997.

En relación a los controles prenatales se puede decir que aquellos realizados de forma adecuadas reducen la morbimortalidad fetal ya que se puede detectar a tiempo las patologías, factores nutricionales o alguna alteración que pueda conllevarnos a muerte fetal, en el presente estudio se encontró una asociación con la no-realización de controles prenatales o la realización de controles deficientes, dando un riesgo de 2.55 veces mayor de óbito fetal en las que no se realizaron controles prenatales o se realizaron menos de tres controles. Esto concuerda con estudios realizados en hospital de Boaco 2000-2002.



## IX. CONCLUSIONES

- 1) Con respecto a las características socio demográficas de las pacientes en este estudio no se encontró significancia en los siguientes factores: Edad materna, Procedencia, Estado civil y la escolaridad. La ocupación si presento significancia teniendo la ama de casa un riesgo de 2.5 veces.
  
- 2) Las pacientes con antecedentes personales patológicos se presentaron en casos 13.9% y controles 5.6%, teniendo un riesgo casi tres veces mayor que las que no los tienen; siendo las patologías mas frecuentes; Infección de Vías Urinarias (IVU) y anemia.
  
- 3) De los antecedentes Gineco-obstétricos, se encontró La nulípara fue más frecuente con un riesgo 2.6 veces, las patologías que más se presento durante el embarazo: Preeclampsia. De los controles prenatales se observo que las que tuvieron menos de tres controles o no se realizaron tienen un riesgo de 2.55 veces mas que las que se realizaron los controles adecuados.
  
- 4) Las otras características como: Gesta, hábitos tóxicos, periodo ínter genésico no tuvo significancia estadística. En las patologías del embarazo la Preeclampsia presento un riesgo de 12 veces más que las que no la presentaban.
  
- 5) La edad gestacional en las pacientes que no eran de termino presentan un riesgo de 15.53 mayor que las a termino.
  
- 6) De los factores fetales se observo un riesgo de 19 veces en los embarazos menores a 2500 gramos y las pacientes sin ultrasonido tienen 6.86 veces mas riesgo de presentar óbito fetal que a las que se le realizo el procedimiento.

## **X. RECOMENDACIONES**

1. Reforzar los planes de capacitación continua a nivel primario y secundario para personal médico y de enfermería que está en contacto, con la mujer en edad reproductiva y embarazada sobre los factores y patologías que pueden provocar el óbito fetal.
2. Mejorar la calidad a nivel primario de la realización de los controles prenatales, así como el trabajo de terreno para captación de estas pacientes con factores de riesgo; y realización de educación a la población.
3. Dotar de equipo y material necesario a las unidades de salud tanto a nivel primario como secundario para mejorar la atención del embarazo.
4. Poner en práctica las normas de atención de las diferentes patologías y realizar normas y protocolos de las patologías que no las tienen.
5. Realizar evaluaciones periódicas a personal médico y de enfermería para verificar el cumplimiento de lo establecido en el manejo de estas pacientes.

## XI. BIBLIOGRAFIA

1. Moore K. Embriología Clínica. Editorial McGraw Hill Interamericana, 2000; 85-195.
2. Organización Panamericana de la Salud. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano. Mortalidad fetal, neonatal y perinatal. Actualización: mayo 2003. (Documento en línea). Hallado en: [www.clap.ops-oms.org](http://www.clap.ops-oms.org)
3. Pardo J, Sedano M, Furhman A, Capetillo M, Alarcón J: Muerte fetal. Análisis prospectivo de un año. Rev Chil Obstet Ginecol 1993; 58(4):262-270.
4. Gómez. F; Putoy. M. Factores de riesgo relacionados con mortalidad fetal. Hospital de Masaya 1990 – 1993. Monografía.
5. López, Taylor; Factores asociados a muerte fetal tardía en Hospital Fernando Vélez Paiz. 1992. Monografía.
6. Factores asociados a mortalidad perinatal hospital regional Santiago de Jinotepe. Febrero 1996 - Julio 1997. Monografía.
7. Caldera. M; Falla. F; Factores asociados a muerte fetal tardía y neonatal precoz de madres en productos atendidos en Hospital García Laviana en Rivas. Enero 1994 –diciembre 1998. Monografía.
8. Oliva. C; Factores de riesgo asociado a mortalidad perinatal en el Hospital Berta Calderón Roque. Facultad de ciencias médicas. UNAN Managua. 2002. Monografía.
9. Sosa. D; Vargas. B; Análisis comparativo de los casos de mortalidad perinatal ocurridos en el SILAIS de Boaco en los primeros semestres del año 2000 -2001- 2002. Monografía.

10. Boletín Epidemiológico Ministerio de Salud de Nicaragua “Muerte Sujeto a Vigilancia Epidemiológica” Semana # 12 – 2003.
11. Scott J, Gibbs R, Karlan B, Havey A. Tratado de Obstetricia y Ginecología. Danforth. 9ª edición. México. Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 2003 (Pág. 34).
12. Schwartz Ricardo L, Diverges C, Díaz A, Feseína R. Obstetricia. 5ª edición. Buenos Aires, Argentina. Editorial El ateneo. 2003. (Pág. 244-247).
13. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Haulth J, Gilstrap L, Wenstrom K. Obstetricia de William. 22ª edición. México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana; 2005. (Pág. 678-681).
14. Naeye, RL. Tafary, N. Risk factors in pregnancy and disease of the fetus and newborn. William and Wilkins. Baltimore, 1983, chapter 3.
15. Centro latinoamericano de Perinatología y desarrollo humano. Atención inmediata al recién nacido.
16. Castells M. Evolución mortalidad perinatal durante los años 1976 – 1982 Comparado con los años 1968 – 1975. revista cubana de obstetricia y ginecología. La habana Cuba. 1986.
17. Schiber, et al. Análisis de los factores de riesgos de la mortalidad perinatal en zona rural de Guatemala. OPS. 1994.
18. Dueñas, Enso; Sánchez, Carlos; Mortalidad perinatal I en el Hospital Ramón González Coro. 1981- 1987. Río de Janeiro.
19. Stewart, T; Obstetricia Beck. Nueva editorial interamericana. México DF. 1979.

20. OMS. Centro Latinoamericano de Perinatología. Principales causas de mortalidad feto neonatal e invalidantes en el niño en países latinoamericano. 1995.
21. Barro. Causa de mortalidad perinatal. Revista de salud Pública. Brasil.1987.
22. Mejia Rivera, Guerrero L. Toxemia del Embarazo. Causa del recién nacido de bajo peso al nacer y alta morbimortalidad perinatal. Republica Dominicana. Enero – Abril. 1991.
23. Pérez S. Donoso S. Obstetricia 2da edición 1992.Publicaciones Mediterráneo. Santiago de Chile.
24. Althabe F,Oubiña A, Sebastiani M. Muerte fetal: epidemiología, causas, conducta médica y estudio del feto muerto. Actualizaciones Tocoginecológicas 1990; 2(3): 131

# ANEXOS

**TABLA NO. 1**

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS ASOCIADAS A OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS.  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE SOMOTO EN EL PERIODO 2005-2007.

|                     | N= 72<br>Casos |          | N= 144<br>Control |          | N=216<br>Total |          |  |
|---------------------|----------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|--|
|                     | Nº             | %        | Nª                | %        | Nª             | %        |  |
| <b>EDAD</b>         |                |          |                   |          |                |          |  |
| < DE 15             | 14             | 19.4     | 32                | 22.2     | 46             | 21.3     | OR = 1.33<br>IC = 0.36-4.17<br>P = 0.63  |
| 15-19               | 14             | 19.4     | 52                | 36.1     | 66             | 30.5     |  |
| 20-29               | 20             | 27.8     | 30                | 20.8     | 50             | 23.3     |  |
| 30-34               | 11             | 15.3     | 22                | 15.3     | 33             | 15.2     |  |
| 35->                | 13             | 18.0     | 8                 | 5.6      | 21             | 9.7      |  |
| <b>PROCEDENCIA</b>  | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>Nª</b>         | <b>%</b> | <b>Nª</b>      | <b>%</b> | OR = 0.76<br>IC = 0.36- 1.58<br>P = 0.43 |
| URBANO              | 39             | 54.1     | 37                | 25.7     | 76             | 35.2     |  |
| RURAL               | 33             | 45.2     | 107               | 74.3     | 140            | 64.8     |  |
| <b>ESTADO CIVIL</b> | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>Nª</b>         | <b>%</b> | <b>Nª</b>      | <b>%</b> | OR = 0.91<br>IC = 0.40-2.04<br>P = 0.80  |
| SOLTERA             | 12             | 16.7     | 26                | 18.1     | 38             | 17.6     |  |
| ACOMPAÑADA          | 42             | 58.3     | 66                | 45.8     | 108            | 50.0     |  |
| CASADA              | 18             | 25       | 52                | 36.1     | 70             | 32.4     |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007

TABLA N°. 2

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS ASOCIADAS A OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS .  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE SOMOTO EN EL PERIODO 2005-2007

| Características    | Condición      |          |                   |          |                |          |  |
|--------------------|----------------|----------|-------------------|----------|----------------|----------|--|
|                    | N= 72<br>Casos |          | N= 144<br>Control |          | N=216<br>Total |          |  |
|                    | Nº             | %        | Nª                | %        | Nª             | %        |  |
| <b>ESCOLARIDAD</b> |                |          |                   |          |                |          |  |
| NINGUNA            | 13             | 18.0     | 8                 | 5.6      | 21             | 9.7      | <b>OR = 1.15</b><br><b>IC = 0.63- 2.11</b><br><b>P = 0.63</b>  |
| PRIMARIA           | 40             | 55.6     | 67                | 46.5     | 107            | 49.5     |  |
| SECUNDARIA         | 13             | 18.0     | 48                | 33.3     | 61             | 28.2     |  |
| UNIVERSITARIO      | 6              | 8.4      | 21                | 14.6     | 27             | 12.6     |  |
| <b>OCUPACION</b>   | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>Nª</b>         | <b>%</b> | <b>Nª</b>      | <b>%</b> |  |
| Obrera             | 8              | 11.1     | 7                 | 4.9      | 15             | 6.9      | <b>OR = 2.51</b><br><b>IC = 1.08- 6.00</b><br><b>P = 0.019</b> |
| Ama de casa        | 56             | 77.8     | 107               | 74.4     | 163            | 75.5     |  |
| comerciante        | 3              | 4.1      | 20                | 13.8     | 23             | 10.7     |  |
| Profesional        | 5              | 7.0      | 10                | 6.9      | 15             | 6.9      |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007.



TABLA N° 3

ANTECEDENTES PATOLOGICOS MATERNOS ASOCIADAS A OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS .  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE SOMOTO 2005-2007.

| ANTECEDENTES              | CONDICIÓN      |      |                   |      |                |      |  |
|---------------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|--|
|                           | N= 72<br>Casos |      | N= 144<br>Control |      | N=216<br>Total |      |  |
| PATOLÓGICOS<br>PERSONALES | Nº             | %    | Nª                | %    | Nª             | %    | OR = 2.74<br>IC = 0.94–8.08<br>P = 0.037 |
| SI                        | 15             | 20.8 | 8                 | 5.6  | 18             | 8.3  |  |
| NO                        | 57             | 79.2 | 136               | 94.4 | 198            | 91.7 |  |
| TIPO DE<br>PATOLOGÍA      | Nº 15          | %    | Nª8               | %    | Nª18           | %    |  |
| ANEMIA                    | 15             | 100  | 2                 | 25   | 17             | 94.4 |  |
| IVU                       | 14             | 93.3 | 4                 | 50   | 18             | 100  |  |
| LEUCORREA                 | 8              | 11.1 | 1                 | 12.5 | 9              | 50   |  |
| PREECLAMIA                | 6              | 8.3  | -                 | -    | 6              | 33.3 |  |
| OTRAS                     | 9              | 12.5 | 1                 | 12.5 | 10             | 55.5 |  |
| HTA                       | -              | -    | 2                 | 25   | 2              | 11.1 |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007.

TABLA Nº. 4

TIPO DE HABITOS MATERNOS ASOCIADAS A OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS.  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007

| HABITOS                      |                |      | CONDICIÓN         |      |                |      |
|------------------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|
|                              | N= 72<br>Casos |      | N= 144<br>Control |      | N=216<br>Total |      |
| PERSONALES NO<br>PATOLÓGICOS | Nº             | %    | Nª                | %    | Nª             | %    |
| SI                           | 7              | 9.7  | 19                | 13.2 | 26             | 12   |
| NO                           | 65             | 90.3 | 125               | 86.8 | 190            | 88   |
| HÁBITOS                      | Nº 7           | %    | Nª19              | %    | Nª             | %    |
| TABACO                       | 6              | 85.7 | 10                | 52.6 | 16             | 61.5 |
| ALCOHOL                      | 4              | 57.1 | 13                | 68.4 | 17             | 65.4 |
| DROGA                        | 1              | 14.3 | -                 | -    | 1              | 3.8  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007.

TABLA Nº. 5

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS ASOCIADOS ALOBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.

| ANTECEDENTES<br>GINECOOBSTETRAS | CONDICIÓN      |          |                      |          |                      |          |   |
|---------------------------------|----------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|---|
|                                 | N= 72<br>Casos |          | N= 144<br>Control    |          | N=216<br>Total       |          |   |
| <b>GESTA</b>                    | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>OR = 1</b><br><b>IC = 0.45-2.19</b><br><b>P = 0.98</b>     |
| PRIMIGESTA                      | 32             | 44.4     | 63                   | 43.7     | 95                   | 44       |   |
| BIGESTA                         | 11             | 15.3     | 41                   | 28.5     | 52                   | 24.0     |   |
| MULTIGESTA                      | 29             | 40.3     | 40                   | 27.8     | 69                   | 32       |   |
| <b>PARA</b>                     | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>OR = 2.60</b><br><b>IC = 1.14-4.5</b><br><b>P = 0.0001</b> |
| NULIPARA                        | 37             | 51.3     | 65                   | 45.2     | 102                  | 47.3     |   |
| MULTIPARA                       | 35             | 48.6     | 79                   | 54.8     | 114                  | 52.7     |   |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007

TABLA Nº. 6

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS ASOCIADOS ALOBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS.  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.

| ANTECEDENTES GINECOOBSTETRAS | CONDICIÓN      |      |                   |      |                |      |  |
|------------------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|--|
|                              | N= 72<br>Casos |      | N= 144<br>Control |      | N=216<br>Total |      |  |
| EDAD GESTACIONAL             | Nº             | %    | N <sup>a</sup>    | %    | N <sup>a</sup> | %    | OR = 15.53<br>IC = 7.04- 34.78<br>P = 0.0000 |
| 26-36                        | 44             | 61.1 | 17                | 11.8 | 61             | 28.2 |  |
| 37 -41                       | 20             | 28.7 | 120               | 83.3 | 140            | 64.8 |  |
| 42>                          | 8              | 11.1 | 7                 | 4.9  | 15             | 6.9  |  |
| ULTRASONIDO                  | Nº             | %    | N <sup>a</sup>    | %    | N <sup>a</sup> | %    | OR = 6.86<br>IC = 1.98 – 24.16<br>P = 0.0001 |
| SI                           | 24             | 33.3 | 81                | 56.2 | 105            | 48.6 |  |
| NO                           | 48             | 66.6 | 63                | 43.8 | 111            | 51.4 |  |
| PERIODO INTERGENESICO        | Nº             | %    | N <sup>a</sup>    | %    | N <sup>a</sup> | %    | OR = 1.48<br>IC = 0.6-3.66<br>P = 0.34       |
| < 18                         | 19             | 26.3 | 25                | 17.3 | 44             | 20.3 |  |
| >18                          | 27             | 37.5 | 56                | 39.5 | 83             | 38.4 |  |
| NINGUNO                      | 26             | 36.2 | 63                | 43.7 | 89             | 41.3 |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007

TABLA Nº. 7

PATOLOGIAS DEL EMBARAZO ASOCIADOS AL OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS.  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.

| PATOLOGIAS DELEMBARAZO | CONDICIÓN      |      |                   |      |                |      | OR = 0.44<br>IC = 0.25-0.8<br>P = 0.4 |
|------------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|---------------------------------------|
|                        | N= 72<br>Casos |      | N= 144<br>Control |      | N=216<br>Total |      |                                       |
| PATOLOGIA DEL EMBARAZO | Nº             | %    | Nª                | %    | Nª             | %    |                                       |
| SI                     | 31             | 43   | 91                | 63.2 | 122            | 56.5 |                                       |
| NO                     | 41             | 57   | 53                | 36.8 | 94             | 43.5 |                                       |
| TIPO DE PATOLOGIA      | Nº 39          |      | Nª 91             | %    | Nª 130         | %    |                                       |
| IVU                    | 27             | 69.2 | 52                | 57.0 | 79             | 60.7 |                                       |
| ANEMIA                 | 16             | 41.0 | 45                | 49.4 | 61             | 46.9 |                                       |
| PREECLAMPSIA           | 12             | 30.7 | 4                 | 4.4  | 16             | 12.3 |                                       |
| NINGUNA                | 18             | 46.1 | 52                | 57.0 | 70             | 53.4 |                                       |
| RPM                    | 10             | 25.6 | 4                 | 4.3  | 14             | 10.7 |                                       |
| APP                    | 12             | 30.7 | 4                 | 4.3  | 16             | 12.3 |                                       |
| Otra                   | 9              | 23.0 | 1                 | 1.0  | 10             | 7.6  |                                       |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" 2005-2007

TABLA Nº. 8

PATOLOGIAS DEL EMBARAZO ASOCIADAS A OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS.  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE SOMOTO 2005-2007

| PATOLOGIA           | Condición      |          |                      |          |                      |          |  |
|---------------------|----------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|--|
|                     | N= 72<br>Casos |          | N= 144<br>Control    |          | N=216<br>Total       |          |  |
| <b>PREECLAMPSIA</b> | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>OR = 12</b><br><b>IC = 1.10- 27.4</b><br><b>P = 0.00018</b> |
| SI                  | 12             | 16.6     | 4                    | 2.7      | 15                   | 7        |  |
| NO                  | 60             | 83.3     | 140                  | 97.3     | 201                  | 93       |  |
| <b>IVU</b>          | <b>Nº</b>      | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> | <b>N<sup>a</sup></b> | <b>%</b> |  |
| SI                  | 27             | 37.5     | 52                   | 36.1     | 79                   | 36.5     |  |
| NO                  | 45             | 62.5     | 92                   | 63.9     | 137                  | 63.4     |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007

TABLA N° 9

FACTORES FETALES ASOCIADOS A OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACOS SOMOTO 2005-2007.

| FACTORES FETALES | Condición      |      |                   |      |                |      |  |
|------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|--|
|                  | N= 72<br>Casos |      | N= 144<br>Control |      | N=216<br>Total |      |  |
| PESO             | Nº             | %    | N <sup>a</sup>    | %    | N <sup>a</sup> | %    | <b>OR = 18.94</b><br><b>IC = 8.46- 43.2</b><br><b>P = 0.0000</b> |
| < 1500 GRS       | 17             | 23.6 | -                 |      | 17             | 7.9  |  |
| 1500-2499        | 30             | 41.7 | 13                | 9.0  | 43             | 19.9 |  |
| 2500-3999        | 22             | 30.6 | 126               | 87.5 | 148            | 68.5 |  |
| 4000>            | 3              | 4.2  | 5                 | 3.5  | 8              | 3.7  |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JABP SOMOTO 2005-2007

TABLA N° 10

CONTROLES PRENATALES REALIZADOS A PACIENTES QUE FUERON ATENDIDAS POR OBITO FETAL Y PARTO NORMAL  
HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.

| CONTROLES PRENATALES | Condición      |      |                   |      |                |      |  |
|----------------------|----------------|------|-------------------|------|----------------|------|--|
|                      | N= 72<br>Casos |      | N= 144<br>Control |      | N=216<br>Total |      |  |
| CPN                  | Nº             | %    | N <sup>a</sup>    | %    | N <sup>a</sup> | %    | <b>OR = 2.55</b><br><b>IC = 1.21- 5.41</b><br><b>P = 0.007</b> |
| NINGUNO              | 21             | 29.2 | 20                | 13.8 | 41             | 18.9 |  |
| 1-3                  | 28             | 38.8 | 36                | 25   | 64             | 29.7 |  |
| 4 – 6                | 15             | 20.8 | 44                | 30.5 | 59             | 27.4 |  |
| 7 a mas              | 8              | 11.2 | 44                | 30.5 | 52             | 24   |  |

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS DE MUJERES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL "JABP" SOMOTO 2005-2007



**Valoración de los Principales Factores de Riesgo de Óbito Fetal registrado en el Hospital "Juan Antonio Brenes" 2005-2006.**

| <b>I. Datos Generales</b>   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <b>Expediente N°</b> _____<br><b>Ficha N°</b> _____<br>Caso: _____<br>Control: _____  | <b>Edad:</b> _____<br><input type="checkbox"/> < 15 años<br><input type="checkbox"/> 15 -19 años<br><input type="checkbox"/> 20 – 29 años<br><input type="checkbox"/> 30-34 años<br><input type="checkbox"/> 35 a mas | <b>Procedencia:</b><br><input type="checkbox"/> Urbana<br><input type="checkbox"/> Rural   | <b>Estado Civil:</b><br><input type="checkbox"/> Soltera<br><input type="checkbox"/> Casada<br><input type="checkbox"/> Acompañada |
| <b>Escolaridad:</b><br><input type="checkbox"/> Ninguna<br><input type="checkbox"/> Primaria _____<br><input type="checkbox"/> Secundaria _____<br><input type="checkbox"/> Superior. _____ |   | <b>Ocupación:</b><br><input type="checkbox"/> Ama de Casa<br><input type="checkbox"/> Profesional<br><input type="checkbox"/> Obrera | <input type="checkbox"/> Comerciante<br><input type="checkbox"/> Estudiante  |
| <b>II. Antecedentes Personales Patológicas</b>  |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Hipertensión<br><input type="checkbox"/> Anemia<br><input type="checkbox"/> Eclampsia  | <input type="checkbox"/> Asma<br><input type="checkbox"/> Diabetes<br><input type="checkbox"/> Preclampsia  | <input type="checkbox"/> I.V.U.<br><input type="checkbox"/> Epilepsia<br><input type="checkbox"/> Ninguna                            | <input type="checkbox"/> Otras.<br><input type="checkbox"/> Leucorrea  |
| <b>III. Antecedentes Gineco- Obstétricos</b>  |   |  |  |
| <b>Gestas:</b><br>Primigesta<br>Bigesta<br>Multigesta   |   | <b>Para:</b><br>Nulípara<br>Multípara  |  |
| <b>Período Íntergenésico</b><br><input type="checkbox"/> < 18 meses<br><input type="checkbox"/> >18 meses<br><input type="checkbox"/> Ninguno   | <b>Edad Gestacional</b><br><input type="checkbox"/> 26 – 36 semanas<br><input type="checkbox"/> 37- 41 semanas<br><input type="checkbox"/> 42 >   | <b>Ultrasonografía:</b><br><input type="checkbox"/> SI<br>NO   |  |
| <b>IV. Hábitos Maternos</b>   |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Fumado   | <input type="checkbox"/> Alcohol  | <input type="checkbox"/> Drogas  |  |
| <b>V. Patologías del Embarazo</b>   |   |  |  |
| <input type="checkbox"/> Anemia<br><input type="checkbox"/> Preclampsia<br><input type="checkbox"/> A.P.P   | <input type="checkbox"/> I.V.U<br><input type="checkbox"/> Ninguna  | <input type="checkbox"/> Hemorragia<br><input type="checkbox"/> R.P.M.   | <input type="checkbox"/> Eclampsia<br><input type="checkbox"/> Otras   |

**VI. Condiciones Fetales**

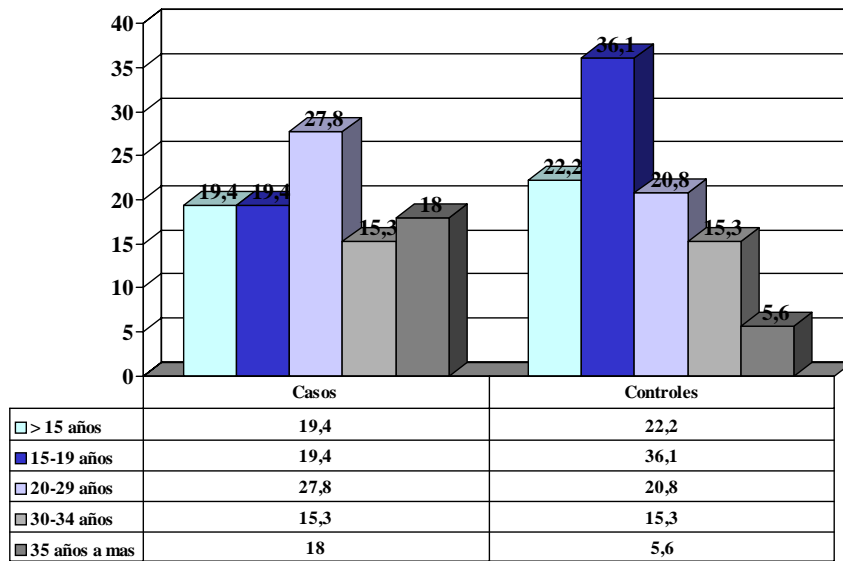
**Peso:**

- <1500 grS
- 1500-2999 gr
- 2500 -3999 gr
- > 4000 grs

**Nº Controles**

- Ninguno
- 1-3
- 4 –6
- 7 a mas

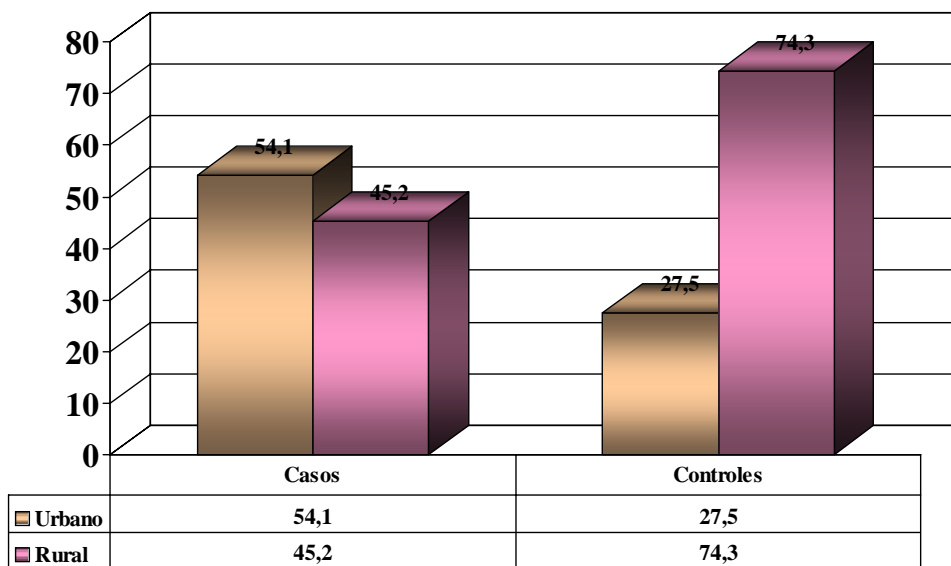
**GRAFICO # 1**  
**EDAD DE LAS MUJERES EN ESTUDIO CON ÓBITOS FETALES EN EL**  
**HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE SOMOTO 2005-2007**



Fuente: Tabla # 1

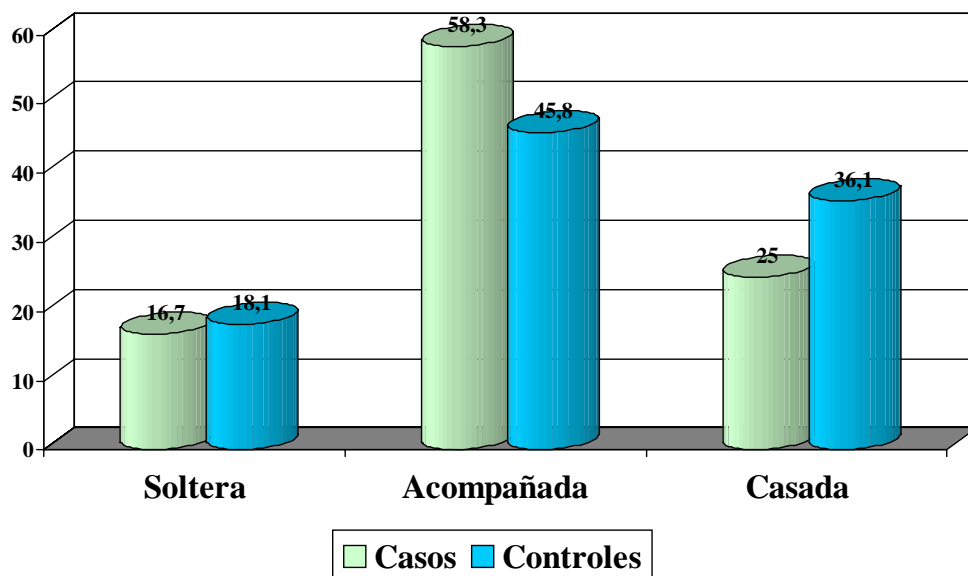
**GRAFICO # 2**

**PROCEDENCIA DE LAS MUJERES CON ÓBITOS FETALES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE SOMOTO**



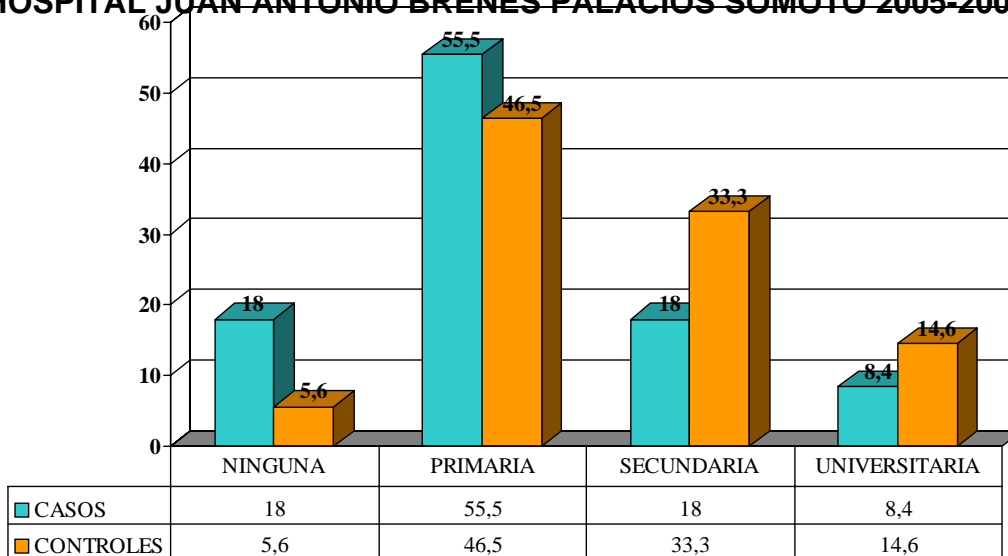
Fuente: Tabla # 1

**GRAFICO # 3**  
**ESTADO CIVIL DE LAS MUJERES CON ÓBITOS FETAL ATENDIDAS EN**  
**EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.**



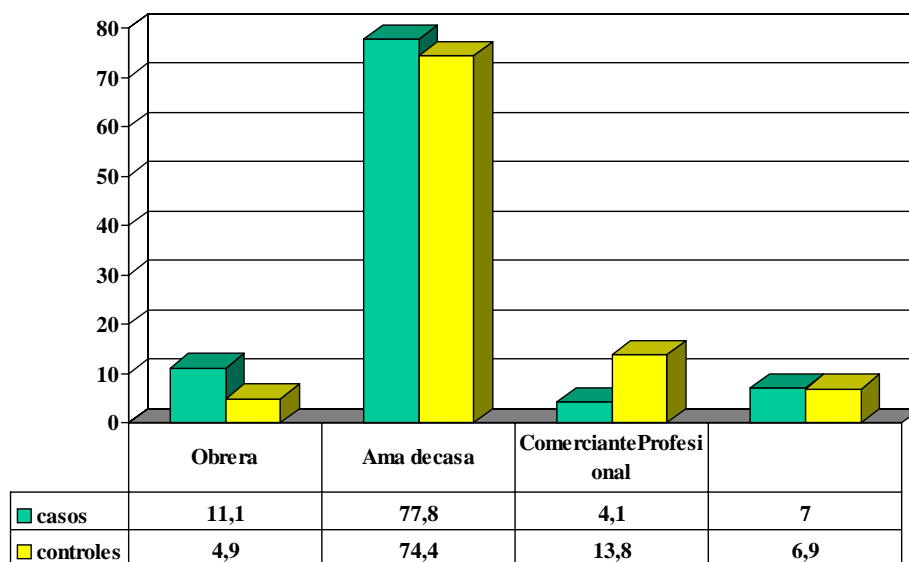
Fuente: Tabla # 1

**GRAFICO # 4**  
**ESCOLARIDAD DE LAS MUJERES CON ÓBITOS FETAL ATENDIDAS EN**  
**EL**  
**HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.**



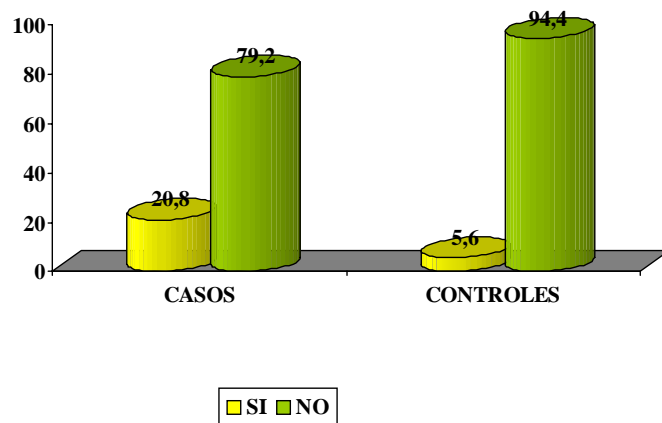
Fuente: Tabla # 2

**GRAFICO # 5**  
**OCUPACIÓN DE LAS MUJERES CON ÓBITOS FETAL ATENDIDAS EN**  
**EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-2007.**



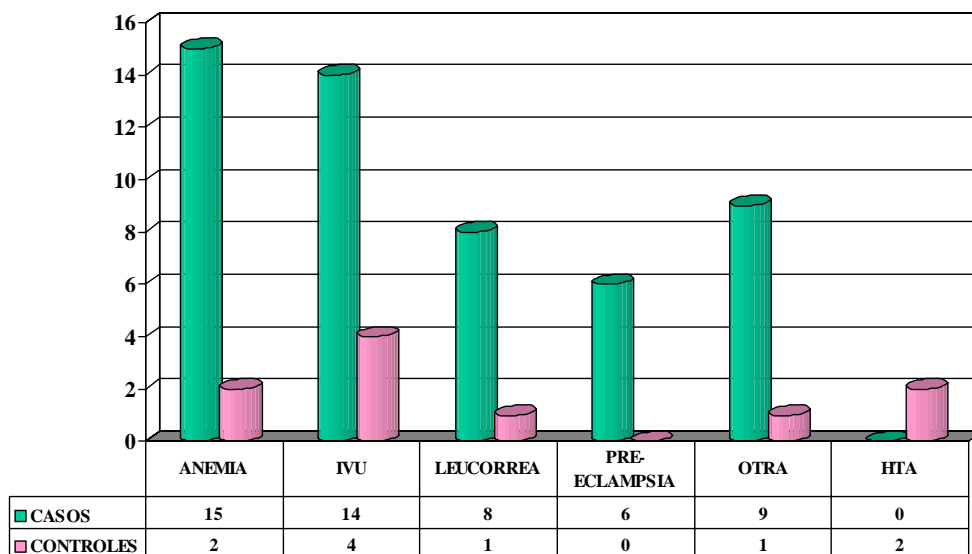
Fuente: Tabla # 2

**GRAFICO # 6**  
**ANTECEDENTES PATOLÓGICOS DE LAS MUJERES CON ÓBITOS**  
**FETAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES**  
**PALACIOS SOMOTO 2005-2007.**



Fuente: Tabla # 3

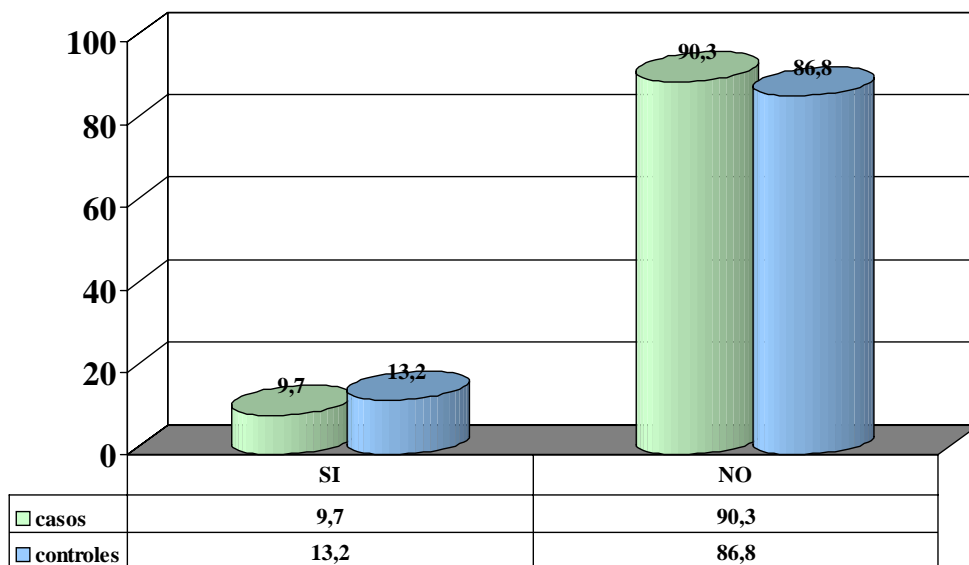
**GRAFICO # 7**  
**PATOLOGÍAS ASOCIADAS A ÓBITOS FETALES EN MUJERES**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS**  
**SOMOTO 2005-2007.**



Fuente: Tabla # 3

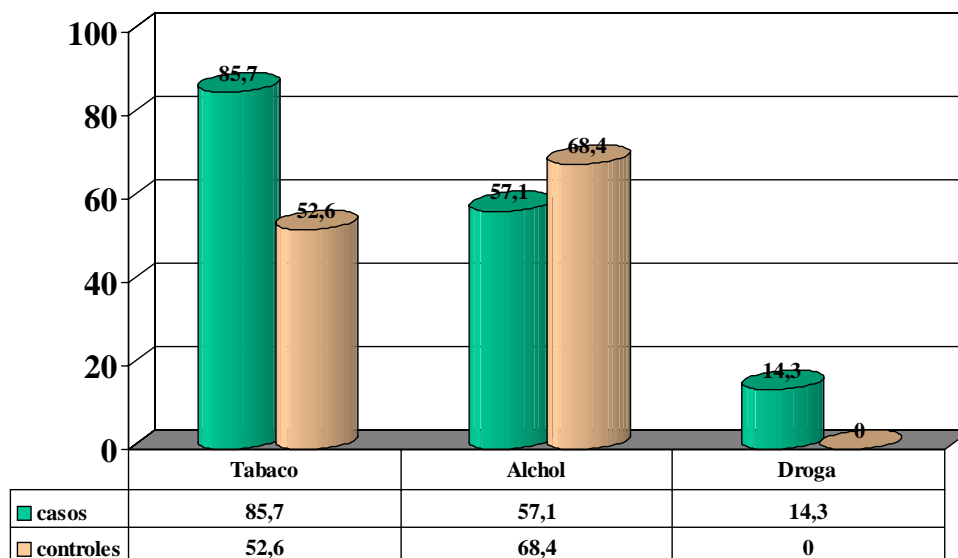


**GRAFICO # 8**  
**TIPO DE ANTECEDENTES ASOCIADOS A ÓBITOS FETAL EN MUJERES**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIO**  
**SOMOTO 2005-2007**



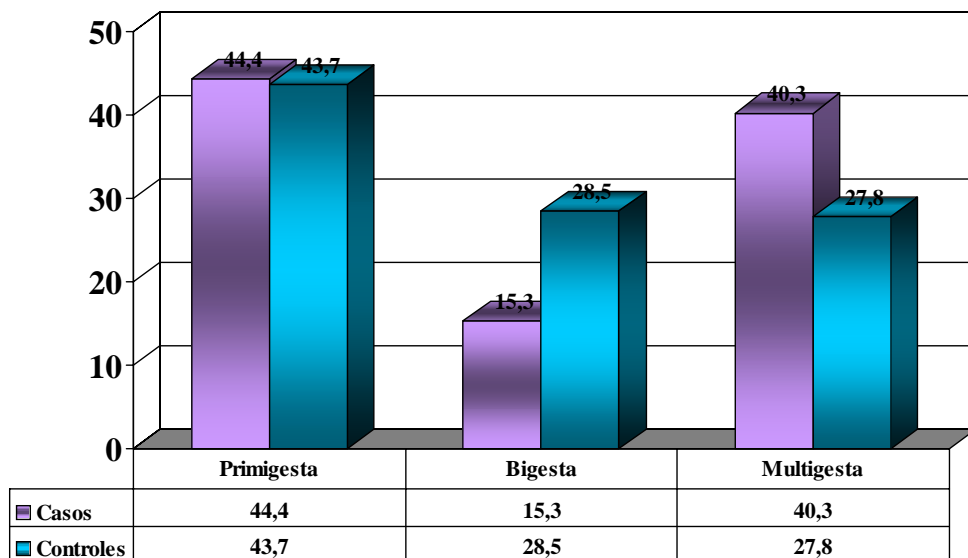
Fuente: Tabla # 4

**GRAFICO # 9**  
**TIPOS DE HABITOS ASOCIADOS A OBITOSFETALES DE LAS**  
**MUJERES ATENDIDAS EN GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL JUAN**  
**ANTONIO BRENES PALACIOS**



Fuente: Tabla # 4

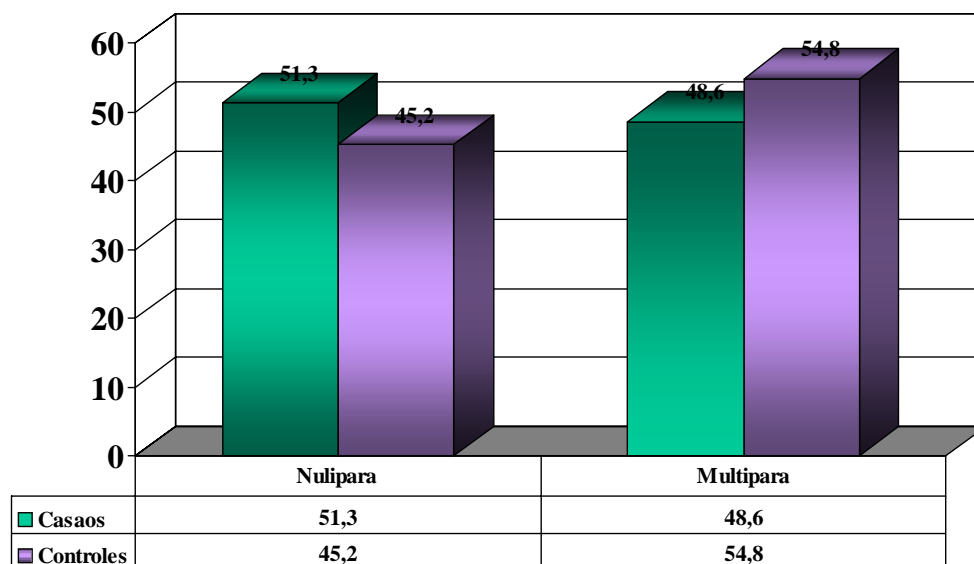
**Grafico # 10**  
**ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS ASOCIADOS A LOBITO FETAL EN MUJERES**  
**ATENDIDAS**  
**(SEGÚN CONDICION). HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-**



Fuente: Tabla # 5

**Grafico # 11**

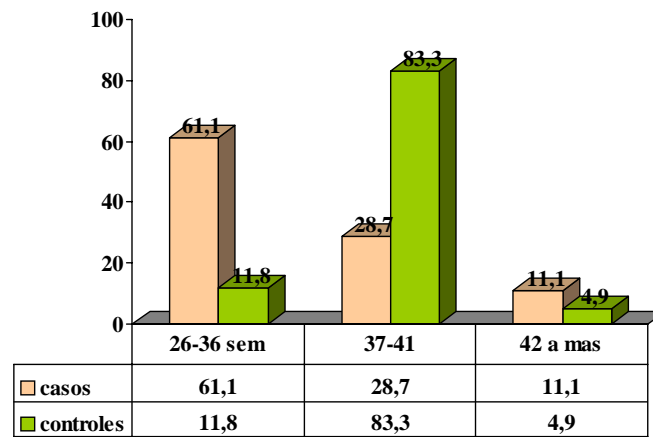
**PARTOS ASOCIADOS AL OBITO FETAL EN MUJERES ATENDIDAS  
(SEGÚN CONDICION). HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-**



Fuente: Tabla # 5

## GRAFICO # 12

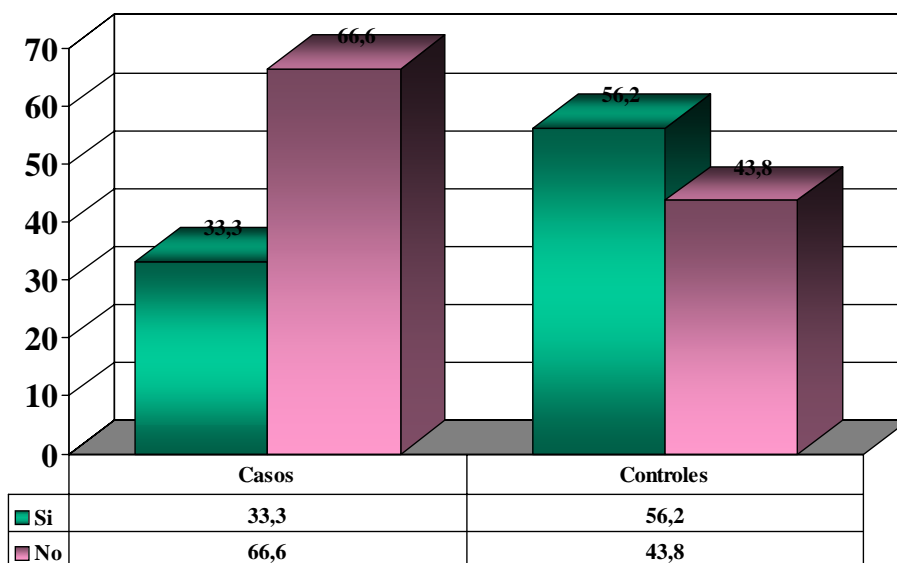
### EDAD GESTACIONAL EN MUJERES ATENDIDAS (SEGÚN CONDICION). HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS



Fuente: Tabla # 6

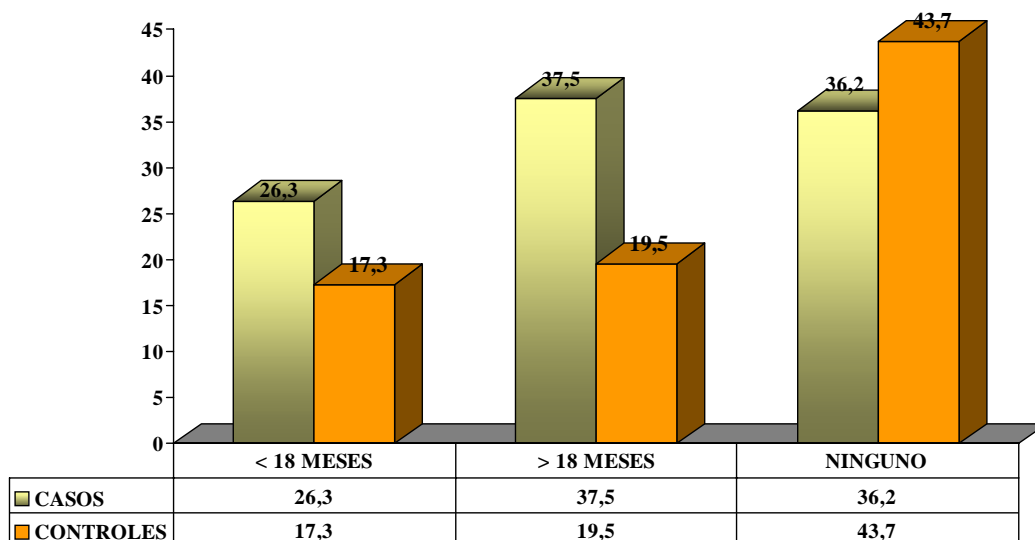
### Grafico # 13

ULTRASONIDOS REALIZADOS EN MUJERES ATENDIDAS  
(SEGÚN CONDICION). HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS SOMOTO 2005-



Fuente: Tabla # 6

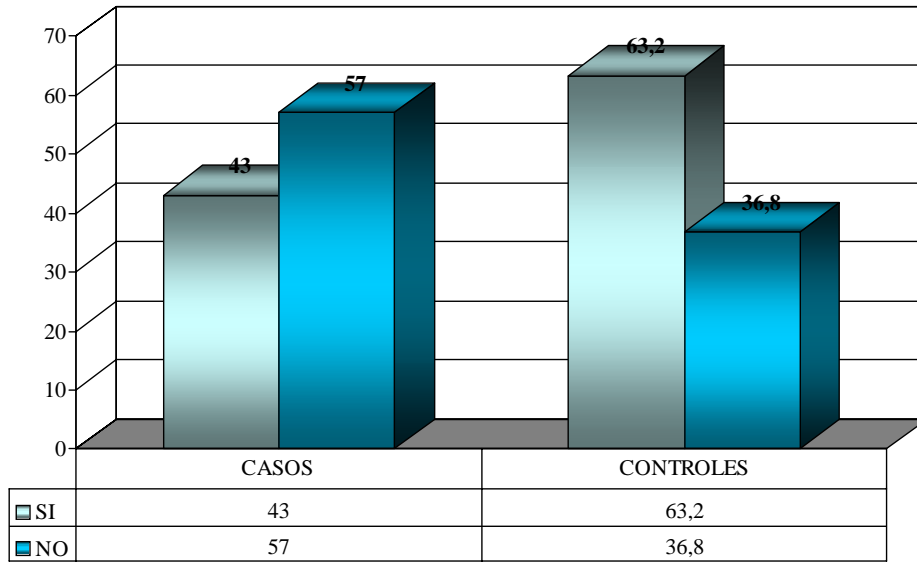
**GRAFICO # 14**  
**PERIDODO INTERGENESICO DE LAS MUJERES CON**  
**OBITOSATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES**  
**PALACIOS DE SOMOTO 2005-2007.**



Fuente: Tabla # 6

GRAFICO # 15

PATOLOGIAS DEL EMBARAZO ASOCIADOS AL OBITO FETAL EN MUJERES

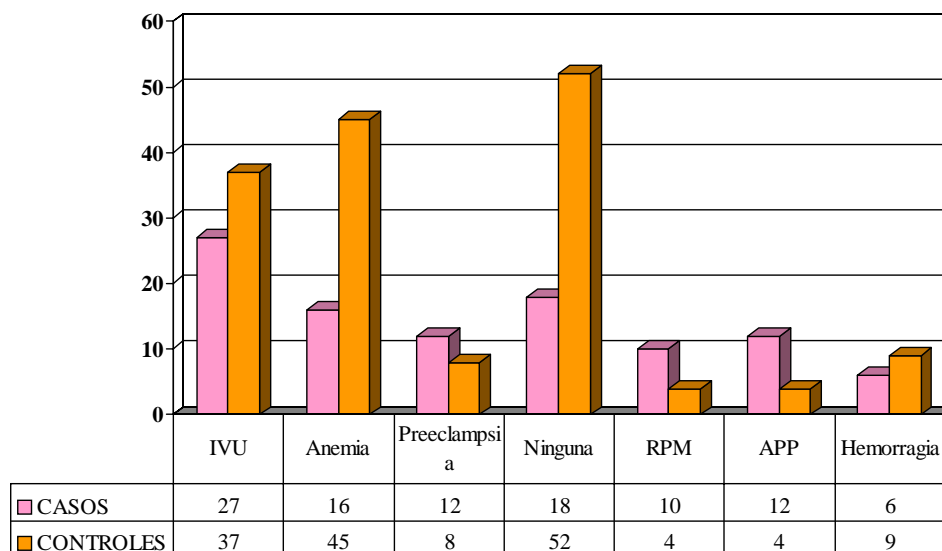


Fuente: Tabla # 7



GRAFICO # 16

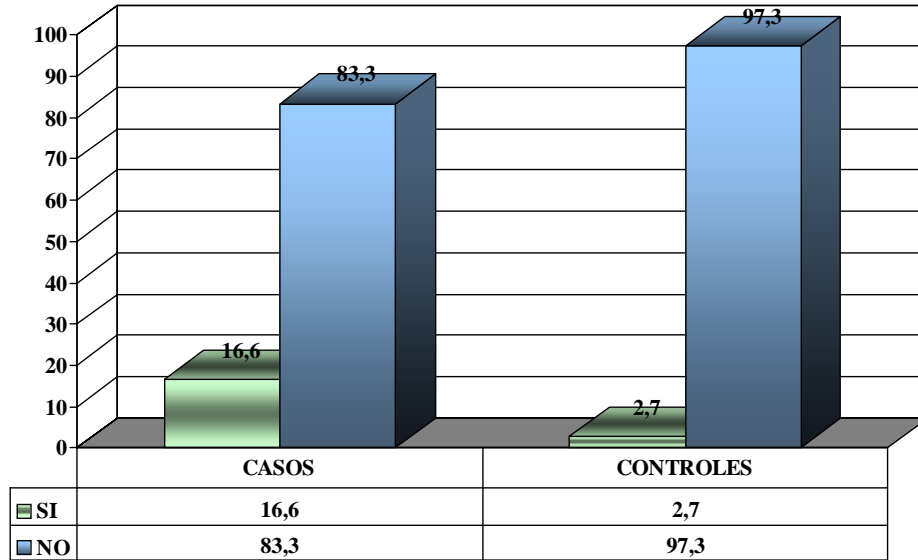
PATOLOGIAS PRESENTADAS EN MUJERES CON OBITOS FETALES ATENDIDAS



Fuente: Tabla # 7

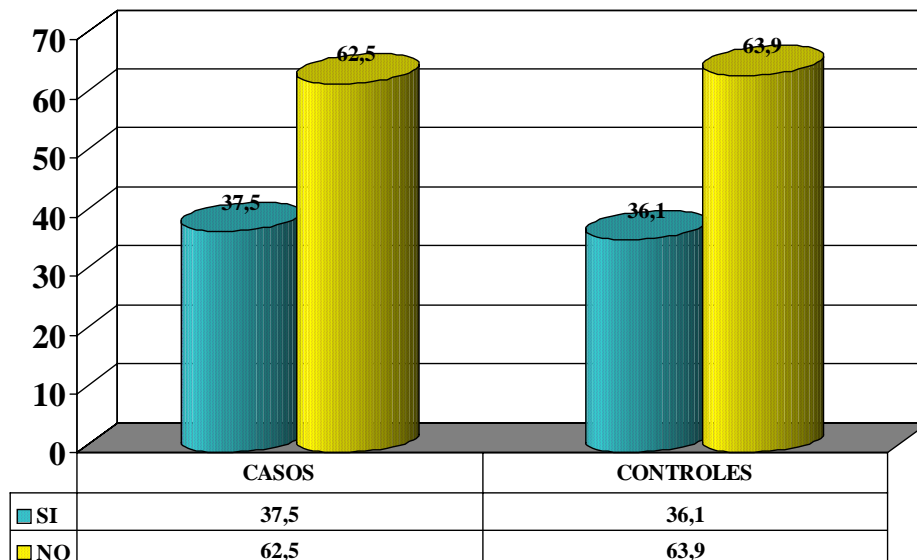
**GRAFICO # 17**

**PORCENTAJE DE MUJERES EN ESTUDIO QUE PRESENTARON PREECLAMIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES**



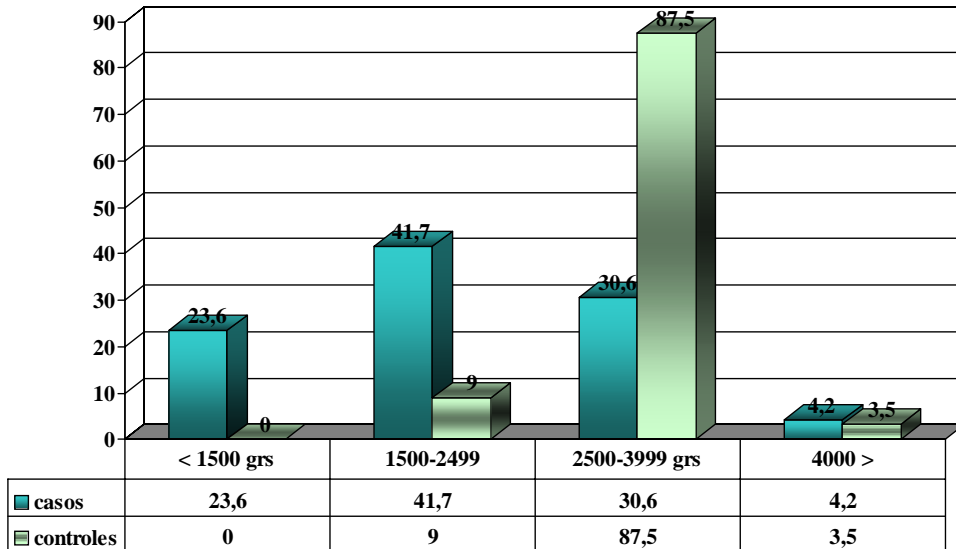
Fuente: Tabla # 8

**GRAFICO # 18**  
**PORCENTAJE DE MUJERES EN ESTUDIO QUE PRESENTARON IVU**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE**  
**SOMOTO 2005-2006**



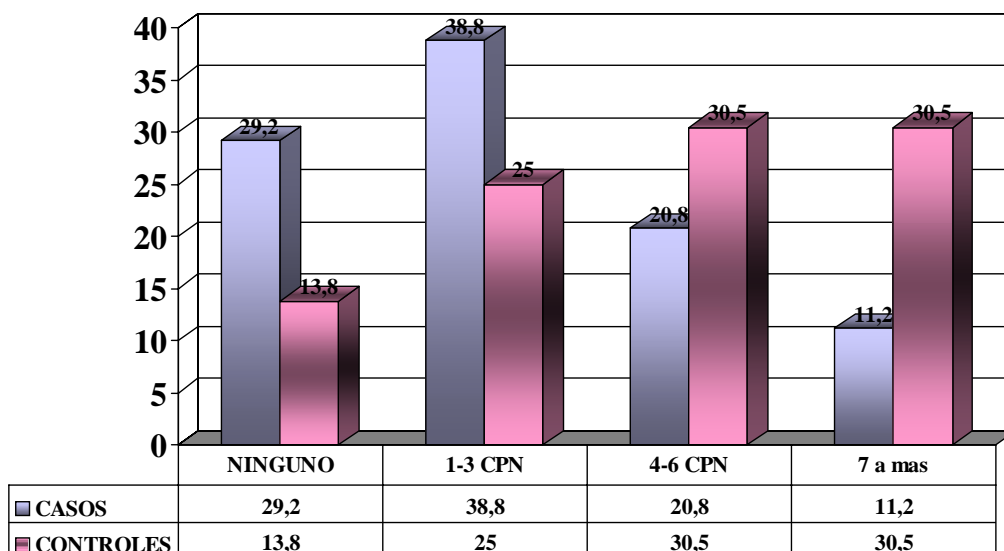
Fuente: Tabla # 8

**GRAFICO # 19**  
**PESO DEL OBITO AL NACER DE LA MUJERES EN ESTUDIO**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE**  
**SOMOTO 2005-2007**



Fuente: Tabla # 9

**GRAFICO # 20**  
**CONTROLES PRENATALES REALIZADOS A MUJERES EN ESTUDIO**  
**ATENDIDAS EN EL HOSPITAL JUAN ANTONIO BRENES PALACIOS DE**  
**SOMOTO 2005-2007**



Fuente: Tabla # 10